



EUROPEAN UNION

CAMARO-D

CAMARO-D

**„Сътрудничество за усъвършенстване на управленските
практики, свързани с въздействието на земеползването върху
водния режим в басейна на река Дунав“**



ОТПЕЧАТЪЛ/АВТОРИ

Собственик и редактор:

CAMARO-D Project (DTP1-1-096-2.1), Транснационална програма „Дунав“ 2014-2020 (DTP)

Приоритетна ос 2: Околна среда и културно ангажиран Дунавски регион

Специална цел на програмата 2.1: Засилване на транснационалното управление на водите и предотвратяване на риска от наводнения

Отговорен за съдържанието:

Ренате Майер, Катрин Бланцано, Верена Майер (Център за селскостопански изследвания и образование Раумберг-Гумпенщайн

Гудрун Шрьомер (Призма Решения)

Елизабет Герхард (Федерален център за научни изследвания и обучение на горите, природните бедствия и ландшафта)

Допълнителни участници:

Ръководители на проекта CAMARO-D: Изпълнителна агенция по горите - България, Чешки технически университет, Институт за развитие на водните ресурси „Ярослав Черни“ - Сърбия

Печат и издател:

Höhere Bundeslehr- und Forschungsanstalt für Landwirtschaft Raumberg-Gumpenstein

Raumberg 38, A-8952 Irdning-Donnerbachtal

ISBN: 978-3-902849-71-7

Copyright ©: CAMARO-D, 2019

Печат: HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal

Предговор

От Шварцвалд в Германия до бреговете на Черно море в Румъния, басейнът на река Дунав се счита за един от най-интернационалните речни басейни, тъй като обхваща повече от 800 000 квадратни километра и 20 държави. Предизвикателствата и потребностите са сходни в дунавските държави, като например въпроси, свързани с използването на земята и нейното въздействие върху водния режим, наводненията и други природни бедствия. В Стратегията на ЕС за Дунавския регион (EUSDR) се подчертава значението от наличието и количеството на сладководните ресурси, както и правилното функциониране на екосистемите за поддържане и възстановяване на биологичното разнообразие. Ето защо управлението на водите е важен въпрос и изисква силна координация и сътрудничество между различните държави и сектори.

Дейностите по използването на земята са силно повлияни от агро-икономическите и политическите обстоятелства. Това са причините, поради които 14 партньора и 9 асоциирани партньора от 9 различни държави от Дунавския регион се стремят към широко сътрудничество в рамките на транснационален проект, съфинансиран от Европейския фонд за регионално развитие (ЕФРР) и Инструмента за предприсъединителна помощ (ИПП). Това е сътрудничество не само в географски план, но засяга и различни научни и правителствени отговорни институции. Транснационалното сътрудничество между представители на правителствените органи, доставчиците на вода, научноизследователските и образователните институции, агрометеорологичните служби, агенциите по околна среда и институциите за пространствено планиране действат на местно, регионално и национално ниво. Мрежата от тематични области дава възможност за разработване на цялостни стратегии и решения в смисъла на устойчива защита на водите и предотвратяване от наводнения.

Различните компетенции на партньорските институции и интересът за сътрудничество и усъвършенстване на управленските практики за въздействието на земеползването върху водния режим в басейна на река Дунав, служи като основа за изпълнението на проект CAMARO-D

Резултатите от сътрудничеството по проекта са обобщени в тази брошура.

Общата декларация за сътрудничество между институциите от участващите държави в проекта заявява общото желание за по-нататъшно развитие на различни видове сътрудничество, като признава значението на координацията между държавите в басейна на река Дунав и отчита необходимостта от съгласувани действия и насърчаване на тематичната област: „защита на водните ресурси и предотвратяване от наводнения“ за широката общественост, както и сътрудничеството в областта на стратегическата политика.

Хубърт Зигел

от името на Водещия партньор

Федералното министерство на устойчивостта и туризма, Република Австрия

СЪДЪРЖАНИЕ

2. НАУЧНА БАЗА.....	7
2.1. Обобщение на предизвикателствата и оценка на настоящите практики.....	8
2.2. Конвенции, политики, стратегии и законодателство.....	9
3. ПИЛОТНИ КЛЪСТЕРИ	10
4. НАЙ-ДОБРИ ПРАКТИКИ НА ТРАНСНАЦИОНАЛНО НИВО.....	11
4.1. Защита на подпочвените води чрез лесовъдски методи	11
4.2. Най-добри практики, включващи ограничения за опазване качеството на питейната вода.	12
4.3. Управление на планинските пасища за защита на подпочвените води.	13
4.4. Водноелектрически централи и пречистване на отпадни води	14
4.5. Управление на горите в поройни водосбори	15
4.6. Адаптивно земеделие за оптимална защита на водите и почвите при изменение на климата ...	16
4.7. Превръщане на обработваемата земя в тревни екосистеми за намаляване на ерозията на почвата.....	17
4.8. Практическо ръководство за водосбори и речни участъци.....	18
4.9. Управление на популацията на бобри за защита на язовирите и предотвратяване на наводнения	19
4.10. Хидротехнически мерки за намаляване на риска от наводнения и създаване на карти за прогнозиране на наводненията в поройни водосбори и около реките	20
4.11. Контрол на инвазивните видове.....	21

4.12.	Повишаване на осведомеността.....	22
5.	GUIDR – РЪКОВОДСТВО ЗА УСТОЙЧИВО ПЛАНИРАНЕ НА ЗЕМЕПОЛЗВАНЕТО 23	
6.	LUDP – КОНЦЕПЦИЯ ЗА ТРАНСНАЦИОНАЛЕН ПЛАН ЗА РАЗВИТИЕ НА ЗЕМЕПОЛЗВАНЕТО.....	30
6.1.	Как се прилага LUDP.....	30
7.	ПРИЛОЖЕНИЕ	33
8.	ФАКТИ.....	36
9.	ПАРТНЬОРИ, ПОДПОМАГАНИ ОТ ЕВРОПЕЙСКИЯ ФОНД ЗА РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ (ERDF).....	36
9.1.	Водещ партньор.....	36
9.2.	Проектни партньори.....	36
9.3.	Партньори, подпомагани от Инструмента за предприсъединителна помощ (ИПП).....	37
9.4.	Асоциирани стратегически партньори (АСП).....	37

1. Въведение

Основната цел на проекта CAMARO-D е разработването на насоки към заинтересованите страни и техните дейности за дългосрочна защита на водните ресурси и намаляване на риска от наводнения.

В рамките на 30 месеца от изпълнението на проекта, партньорите разработиха различни инструменти и стратегии за насърчаване на дългосрочна защита на водните ресурси и засилена превенция за риск от наводнения. Бяха разработени, частично тествани и изпълнени в избрани пилотни райони, различни пакети от мерки, определени като - **транснационални „Наръчници за най – добри практики“** свързани със земеделието, управлението на пасищата, горското стопанство, териториалното планиране и управлението на водите за намаляване съответните рискове. В рамките на тези райони бяха проведени семинари и обучения на заинтересованите страни.

Разработена е и концепция за **План за развитие на земеползването (LUDP)**, който ще даде възможност за сътрудничество и координация на различните практики за устойчиво управление на земеползването в басейна на река Дунав. Той показва първоначалното действие на транснационалното сътрудничество на водосборно ниво и общите разработени набор от мерки, които би трябвало да бъдат включени в съществуващите планове за управление на речните басейни и плановете за управление на риска от наводнения.

Иновативният **Транснационален наръчник за устойчиво планиране на земеползването (GUIDR)**, тестван в рамките на пилотните райони, позволява на заинтересованите страни и вземащите решения да предприемат активен подход за участие в процесите на планиране и управление. Тези насоки съдържат група от най-добрите управленски практики за адаптиране на различни начини на земеползването и управлението на околната среда за дългосрочна защита на водните ресурси и намаление на наводненията, като се вземат предвид екстремните климатични обстоятелства. С помощта на разработения **„Наръчник на заинтересованите страни“**, вземащите решения и заинтересованите страни получават подкрепа за разрешаване на различни конфликти на интереси и препоръки за прилагане на оптимизирани инструменти за управление на стратегиите за регионално развитие и програмите за финансиране.

Тези ново въведени инструменти за планиране демонстрират процедури за добро управление на водите на транснационална основа, също така предоставят важен принос за бъдещо развитие на Европейската стратегия за Дунавския регион (EUSDR) и други свързани политики на ЕС, като Рамковата директива за водите, Директивата за наводненията и Директивата за нитратите.

2. Научна база.

В началото бе изготвен транснационален **„GAP – и SWOT анализ“** обхващащ нуждите и изискванията на заинтересованите страни, бяха определени така наречени

„горещи точки“ в държавите партньори, бяха разработени стратегии за подобряване управлението на водите и предотвратяване на риска от наводнения, както и практики за земеползването.

2.1.Обобщение на предизвикателствата и оценка на настоящите практики

Проектът CAMARO-D идентифицира негативните практики, наблюдавани в Дунавския водосбор. Тези пропуски са изброени на ниво пилотни райони в зависимост от съответните форми на земеползване. Бяха използвани две посоки:

- Преглед на наличните официални документи, идентифициране на ключови екологични проблеми на целевите области
- Специфични контролни списъци, където GAP анализът е бил извършен и отрицателните практики са изброени от националните експерти от държавите участници в CAMARO-D оценени по честотата и значението на тяхното използване.

Този подход дава уникална възможност за сравняване на наличните данни в литературата, със специфично събрана информация от експертния екип на CAMARO-D (GAP анализ) и заинтересованите страни (SWOT анализ). Индивидуалните подходи понякога се различават и често водят до интересни резултати.

Извършеният анализ помогна да се дефинират реалните пропуски в управлението на ландшафта. Резултатите създадоха база за формулирането на каталог за най-добри управленчески практики (BMPs):

- Земеделие – обработваема земя;
- Земеделие – пасища;
- Горско стопанство;
- Управление на водите;
- Пространствено планиране.

В обработваемото земеделие най-често срещаните негативни практики са:

- Интензивно земеделие, без съобразяване с опазването на почвите и водите, и дали е подходяща произвежданата продукция;
- Интензивно използване на тежки машини (уплътняване на почвата);
- Липса на инспекция и контрол при прилагането на оборска тор, торове, пестициди, водещо до масово използване на пестициди;
- Производството на технически култури, които се субсидират, а те увеличават риска от ерозия, напр. царевица

В пасищното земеделие най-често срещаните негативни практики са:

- Практика за отглеждане на стадата на закрито за дълги периоди и намаляване на общия брой пасящи животни, както и несъответствие между отглежданите животни и произвеждания фураж;

- Липса на инспекция и контрол относно наторяването и недоброто състояние на складовите съоръжения за оборски тор, следователно оттичане на замърсена вода.
- Намаляване на разнообразието от растителни видове чрез интензивно торене и прекалено често косене;
- Липса на мониторинг на мерките и навлизане на инвазивни видове.
- Изгаряне на стърнища след жътва, особено в южните държави на Дунавския регион.

В горското стопанство най-често срещаните негативни практики са:

- Монокултури, които не се възобновяват по естествен път и липсва разнообразие на дървесни видове;
- Нестабилни горски пътища и горски пътища без добро отводняване;
- Голи сечи и неприродосъобразни техники за дърводобив и извоз на дървесина;

В управлението на водите най-често срещаните негативни практики са:

- Незавършени или липсващи пречиствателни станции за отпадъчни води;
- Интензивно земеделско използване на заливните площи, интензивно строителство и инфраструктурно използване на земята в заливните зони (урбанизация);
- Замърсяване на речните участъци и дерета с растителност и отпадъци (земеделски отпадък, мъртви дървета, клони и др.);
- Директно отклоняване на дъждовната вода в потоци и реки;
- Липса на естествени места за задържане.

В пространственото планиране най-често срещаните негативни практики са:

- Директно градско оттичане във водни течения без канализационни системи поради разпръснатостта на селищата;
- Развитие на райони с висок дял на запечатани (непропускливи) повърхности (например търговски площи с големи паркинги).

2.2. Конвенции, политики, стратегии и законодателство.

Има голям брой стратегии на ЕС, свързани с околната среда, биологичното разнообразие, адаптирането към климатичните промени, управлението на водите, териториалното планиране, горското стопанство и опазването на почвите. Те се използват, като референтна рамка за дейности на ниво ЕС и на национално и регионално ниво.

В проекта бяха избрани най-важните стратегии, директиви и регламенти на международно, европейско, национално и регионално ниво, за да се демонстрира как тези документи и изисквания са изпълнени и използвани в практическото управление на ландшафта в рамките на дунавските държави. Списъкът може да бъде намерен в приложението. Също така съществуват голям брой частично обвързани инструменти като наредби, стандарти, технически насоки, управленчески концепции и планове, практически

ръководства и инструменти, както и специфични програми за финансиране , които са събрани от всички партньори и са изброени в Наръчника за заинтересованите страни.

3. Пилотни клъстери

В проекта CAMARO-D областите на действие бяха разделени в три различни групи:

- Клъстер 1: Подземни водни ресурси
- Клъстер 2: Малки поройни водосбори
- Клъстер 3: Реки и язовири

На картата са показани държавите от Дунавския басейн, включени в проекта (Австрия, Словения, България, Хърватия, Чехия, Германия, Унгария, Румъния и Сърбия) и обхвата на избраните пилотни райони. Клъстерите имат специфичен цвят за по-добра визуализация.



Фигура 1: Транснационална карта на пилотните райони

Рискове:

- Опазване на водите: замърсяване на водите, неблагоприятно въздействие на повърхностните и подземните води, намаляване количеството на подземните води, недостиг на питейна вода, цъфтеж на цианобактерии и наличие на токсини в резервоарите за питейна вода;
- Защита и стабилизиране на почвите от наводнения: ерозия, наводнения, повърхностен воден оток, уплътняване на почвата и влошаване на качеството ѝ, инвазивни растителни видове, горски пожари и нападение от корояди;

4. Най-добри практики на транснационално ниво

Транснационалният подход означава, че са дефинираните общи „проблеми“ в няколко държави от басейна на река Дунав и от целия консорциум на проекта са разработени Наръчници на най-добри практики. Дванадесетте транснационални Наръчника за най-добри практики (BPMs) съдържат начини за решаване на съществуващите конфликти между земеползването или растителната покривка и защитата на водните ресурси. Също така те показват как предизвикателствата при предотвратяване на наводнения в държавите от басейна на река Дунав са свързани със съществуващи стратегии и политики, както и сътрудничеството със местно население, институции и държавните органи.

КЛЪСТЕР 1 Подземни водни ресурси	КЛЪСТЕР 2 Малки поройни водосбори	КЛЪСТЕР 3 Реки и акумулиращи езера
Защита на подземните води, чрез целево отглеждане на горите	Индивидуално управление на горите в проливни водоеми	Адаптивно земеделие за оптимална защита на повърхностните води и почвата при изменение на климата
Ограничения за най-добра практика за качеството на питейната вода в земеделските земи		Превръщане от обработваеми земи в пасищни за облекчаване на ерозията
	Практическо ръководство за пространствено планиране във водосбори и речни участъци	
Управление на планинските пасища към защита на подземните води	Управление на популацията на бобрите за защита и предотвратяване от наводнения	
Водноелектрически централи и пречистване на отпадни води	Хидротехнически мерки за намаляване риска от наводнения и създаване на карти за прогнозиране на наводнения в проливни водоеми и по реките	
Контрол върху инвазивните растителни видове		
Повишаване на осведомеността		

Фигура 2: Преглед на транснационалните най-добри практики разделени за различните клъстери

4.1. Защита на подпочвените води чрез лесовъдски методи

За да се поддържа високо качество и количество на горите около горски водосбори, трябва да се имат предвид няколко аспекта. На първо място трябва да се отбележи, че една от причините за високото качество на водите от горски водосбори е неизползването на пестициди и торове в сравнение с обработваемите земи. Необходимо е да се подчертае, че за да се гарантира високо качество и количество на питейната вода, при стопанисването на горите трябва да бъдат спазвани специфични правила и принципи.

Целта на този Наръчник за най-добри практики (BPM) е да бъде направен преглед на основните процеси и да се обясни как да се адаптират лесовъдските системи за да се запазят подпочвените води. Използването на Наръчника за най-добри практики и предложените в него мерки следва да гарантират защитата и възстановяването на водорегулиращите и водоохранни функции на горските екосистеми.

Специфичните процеси в естествените горски екосистеми гарантират опазването на подземните водни ресурси, например инфилтрацията на валежите в горските почви, съхранение на водата в почвите и растителността, капацитет за задържане на сняг, предотвратяване или намаляване на ерозионните процеси и филтрацията на валежите. Необходимо е лесовъдските практики да бъдат съобразени със опазване на подпочвените води. Трябва да се подчертае, че само устойчивите горски екосистеми изпълняват функциите за защита на водите.

Горският хидротопен модел, който се базира на типовете месторастения, дава информация за разнообразието на дървесни видове в насаждението и начините за поддържане или подобряване на стабилността на горските екосистеми. Разнообразието от автохтонни дървесни видове в горските съобщества е много важно, тъй като местните дървесни видове са еволюирали в продължение на хиляди години, в съответния климат и следователно са показали най-добра адаптивност.

Мерките могат да бъдат обобщени, както следва:

- Избягване на голите сечи
- Създаване на стабилни, адаптирани към микроклимата горски екосистеми
- Поддържане на непрекъснато горско покритие
- Подобряване стабилността и структурното разнообразие на горите
- Запазване на стабилни и силни дървета



4.2. Най-добри практики, включващи ограничения за опазване качеството на питейната вода.

Осигуряване на достатъчно количество чиста питейна вода е ключ към живота. Хората се нуждаят от прясна вода за пиене, приготвяне на храна, почистване и не на последно място за осигуряване нуждите на земеделието и животновъдството. Една от основните заплахи за замърсяване на питейните води е замърсяването с азот, вследствие наторяване на земеделските земи. Поради тази причина са създадени защитени вододайни зони (DWPZ), за да се задоволят нуждите от питейна вода и предотврати замърсяването ѝ.

Целта на това ВРМ за качеството на питейната вода в земеделските земи е да илюстрира трудностите и да предложи подходящи решения. За целта са изброени необходимите мерки и изисквания към земеделието в защитените вододайни зони (DWPZ).

Непрофесионалната употреба на продукти за растителна защита и торове, може да доведе до сериозни заплахи в земеделието и качеството на подпочвените води. Препоръчва се използването на препарати за растителна защита разрешени в биологичното земеделие, които следва да се използват ограничено. Необходимо е да има план за торене с ясни правила и норми. Чрез прилагането на „добра земеделска практика“ земеделските производители допринасят значително за намаляване на замърсяването на подпочвени води от селскостопански източници. Комбинацията от предприети мерки има положително влияние върху биологичното разнообразие на флората и фауната, запазването на типовете местообитания, което е особено важно за зоните попадащи в Натура 2000.

Мерките могат да бъдат обобщени, както следва:

- Продукти за растителна защита (ПРЗ): професионална употреба на ПРЗ, само проверени устройства, използване на препоръчани вещества и др.
- Торене: съхраняване на животинска тор, забрана на някои методи, спазване на плана за торене и др.
- Добра земеделска практика: ограничаване растежа на инвазивните видове, минимално обработване на земеделски земи, буферни пояси около водните течения и тр.



4.3. Управление на планинските пасища за защита на подпочвените води.

Алпийските пасища и планинските тревни съобщества /навсякъде в Австрийските Алпи/, играят важна роля за басейна на река Дунав. Това е древно земеползване, което е непрекъснато през последните векове. През миналия век обаче, много алпийски пасища бяха изоставени. Управлението на планинските пасища добива отново популярност, особено за туризма едва към края на миналия век. Една от основните функции на алпийските пасища е защитна, а именно намаляване на ерозионните процеси. Управлението на планинските пасища е дейност в животновъдството, извършвана само през летните месеци. Ако не се пашува достатъчно (например поради недостатъчно вода

или липса на интерес от страна на животновъдите), косенето (предимно ръчно) също е важен процес за устойчивото използване на алпийските пасища. Рекултивацията и възстановяването на високопланинските пасища е важна мярка срещу ерозия и за опазване на водите.

Целта на това ВРМ е да представи насоки към ползвателите на земите и доставчиците на вода в контекста на управление на алпийските пасища, за избягване на бъдещи проблеми, като засушаване или прекалено малко питейна вода. Целта е подобряване на снабдяването с питейна вода, както и подобряване ефективността на управление на алпийските пасища.

Необходимо е прилагането на специфични стратегии, за осигуряването на достатъчно питейна вода и вода за нуждите на земеделието и животновъдството, както и правилното изхвърляне на отпадните води.

Мерките могат да бъдат обобщени, както следва:

- Правилно поставяне на водни корита, като част от алпийската инфраструктура
- Избягване на торенето във високопланинските пасища
- Ограждане на долини и потоци за свеждане до минимум риска от замърсяване на водата
- Изграждане на насипи по склоновете на долините и потоците (на карстови алпийски пасища) за предотвратяване на повърхностен воден отток
- Предотвратяване или намаляване на ерозионните процеси в долините и ровините
- Контролирани отходни канали в алпийските пасища



4.4. Водноелектрически централи и пречистване на отпадни води

Разположението на водноелектрическите централи обикновено е в планинските райони по технически причини и те оказват съществено влияние върху водните течения и обекти.

В ЕС всички видове хидроенергийна инфраструктура и съоръжения трябва да спазват директивите и регламентите, свързани с опазване на водните тела в ЕС и свързаните с тях екосистеми. Основните проблеми и рискове, следствие от използването на водноелектрически централи са свързани с промени в хидроложкия режим, нарушаване динамиката на седиментите, влошаване на качеството на водата, бариери за миграция и

разпространение на защитените видове и отрицателно въздействие върху биологичното разнообразие и ландшафта. Съгласно насоките и изискванията за водноелектрическите централи, във връзка с Натура 2000, при производството на водна енергия, промяната в речните корита и местообитанията в басейна на река Дунав е до около 45%.

Това (ВРМ) има за цел да представи насоки на ползвателите на земя и на доставчиците от водноелектрическа енергия, за оценката на въздействие върху околната среда и планирането на изграждането на малки водноелектрически централи, с оглед избягване на отрицателни въздействия.

Мерките могат да бъдат обобщени, както следва:

- Премахване на стари язовири
- Регулиране на водното течение
- Намалване транспортирането на седименти
- Подобряване на екологичното състояние на речните местообитания
- Изграждане на рибни проходи



4.5. Управление на горите в поройни водосбори

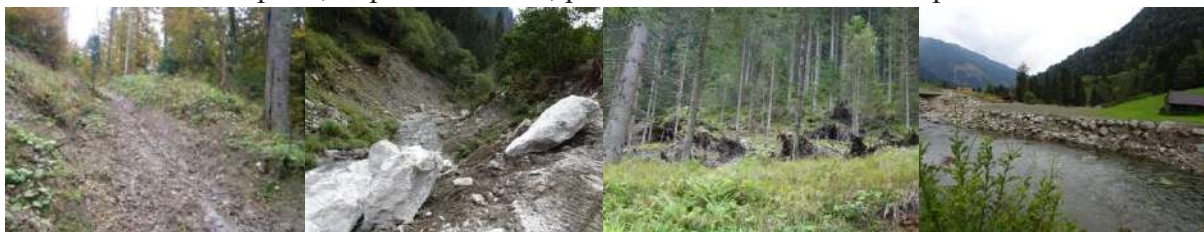
Това ВРМ има за цел да представи наличните подходи и данни за предоставяне на широк обхват от възможности за обучение в горското стопанство и защитата и предотвратяването от наводнения в басейна на река Дунав. Наръчникът има за цел да покаже различни подходи, достъпни в практиката, както и трансфер на знания между съответните заинтересованите страни на транснационално ниво. Също така се вземат и в предвид проблемите, които могат да възникнат в бъдеще поради климатичните промени.

Всички видове земеползване влияят върху количеството и качеството на повърхностния воден отток. Климатичните промени и използването на земята намаляват водозадържащия капацитет и увеличават риска от наводнения или суши. Екстремните метеорологични промени стават все по-чести и предизвикват сериозни наводнения и преливания на реките. Последствията от тях са загуба на биоразнообразие, нарушаване на стабилността на горските екосистеми и ерозионни процеси. Тези климатични изменения, често застрашават населените места в района на река Дунав.

Мерките могат да бъдат обобщени, както следва:

- Залесяване и повторно залесяване

- Избягване на голи сечи и дърводобив на стръмни склонове
- Контрол на ерозията по отношение на пътното строителство, дърводобива, пожари и др.
- Моделиране на ерозията, като се използват модели като Дигиталния модел на надморска височина (DEM), Румънския модел на ерозия на почвата (ROMSEM), които се базират на универсалното уравнение за загуба на почвите (USLE) и ГИС данни
- Моделиране на растителните процеси, използвайки нормализирания индекс на растителността (NDVI), който представя косвена информация за здравословното състояние на растенията
- Борба срещу нападения от корояди, като се използват: последователен мониторинг, дървета-капани, редовни отгледни и санитарни сечи



4.6. Адаптивно земеделие за оптимална защита на водите и почвите при изменение на климата

Устойчивото развитие, управление и планиране в селското стопанство имат за цел определяне и отглеждане на подходящи култури за всеки регион, чрез анализ на педоклиматичните условия. Ефективността на културите се влияе силно от климатичните особености, следователно агрометеорологичните методи за мониторинг и допълнителните наблюдения на място, представят необходимата информация за точна оценка. Насърчаването на устойчиво земеделие изисква земеделските стопани да прилагат практики базирани на най-напредналите научни знания. Следователно е необходимо да се разработят и приложат установени правила за добра селскостопанска практика на транснационално ниво.

Целта на това ВРМ е да осигури широк обхват от възможности за обучение в областта на селското стопанство за оптимално опазване на почвите и водите в басейна на река Дунав.

Определени проблеми и уязвимости са наблюдавани в пилотните райони като деградация на почвата, уплътняване на почвата, екстремни метеорологични явления, намаляване на количеството почва и качеството на водата и биологичното разнообразие. Голяма част от населението в селските райони, зависи от добива от земеделска продукция като основен доход.

Мерките могат да бъдат обобщени, както следва:

- Срещу деградация на почвите: тревни ивици, горски полезащитни пояси, отводнителни канали, смяна на реколтите и др.
- Срещу уплътняване на почвата: обработване в съответствие с педоклиматичните условия, повишаване съдържанието на хумус, подобряване на структурата на почвата, намаляване въздействието на тежки машини и др.
- Срещу екстремните климатични явления: поддържане на естествените пасища, терасиране на склонове и др.
- Подобряване на качеството на почвата и водата: адекватно (селскостопанско) изхвърляне на отпадъците, покриване на реколтата, повишаване на нивата на органични вещества в почвата, намаляване прилагането на торове и др.
- Подобряване на биологичното разнообразие: оценка на статуса за употреба на земеделската земя, насърчаване за използването на местни видове, информираност на потребителите, борба с инвазивните видове и др.



4.7. Превръщане на обработваемата земя в тревни екосистеми за намаляване на ерозията на почвата

Превръщането в тревни екосистеми е най-ефективната превенция срещу ерозия на почвата на обработваеми земи на стръмни терени. Само залесяването може да бъде по-ефективно, но е по-трудно да се приложи. Превръщането в тревни екосистеми не гарантира предотвратяването от наводнения от интензивни дъждове, но ефективно намалява риска при валежи с нисък интензитет. Следователно може да се каже, че тревните екосистеми ще защитят почвата от ерозия до известна степен. За постигането на максимална защита на почвата, затревените площи трябва да се поддържат. Това изисква земеделските производители да прилагат нови земеделски практики, базирани на най-напредналите научни познания.

На-често срещаните практики, допринасящи за висок риск от ерозия на почвата са намаляването на плодородието на почвата, поради изнасянето на органични и хранителни вещества, интензивното земеделие пренебрегващо опазването на почвите и водите, неадекватното използване на торове и пестициди и обработваеми земи без буферни зони около водните течения. Допълнителен проблем е процентното увеличение на енергийните

култури, като по този начин се увеличава и периода на открити почви. Проблемът с почвената ерозия е различен за всеки регион, в зависимост от типа използвана техника и интензивността и типа на отглеждане.

Мерките могат да бъдат обобщени, както следва:

- Преобразуване на рискови полета и части от полета –стратегии за озеленяване, особено на местата, където в миналото е имало по-голям тревни екосистеми.
- Затревени водни пътища имащи за цел пренасянето на водата през земеделските земи, без да причиняват ерозия на почвата.
- Тревни ивици и други защитни ивици с постоянна растителност, разположени в земеделските площи, които да прекъснат седиментните потоци, улесняват инфилтрацията и утаяването на ерозиралия материал.
- Буферни ленти по продължението на водните тела, които да улавят и забавят оттока, като по този начин се повишава качеството на водата и се защитава повърхността на почвата.



4.8. Практическо ръководство за водосбори и речни участъци

Водосборите и речните участъци бяха официално въведени в Рамковата директива за водите на ЕС и в последствие приети и в Директивата на ЕС за наводненията. Напоследък се наблюдава промяна при борбата с наводненията, като се използва подход по-интегриран подход за управление на риска от наводнения. Основния принцип е създаването на „пространство за водата“, което отразява нарастващото значение на земята и земеползването в управлението на риска от наводнения. Под пространствено планиране на водните басейни и речните участъци ние разбираме подходите на планирането за координирано използване на земята и бъдещите изисквания на земеползването. Пространственото планиране е интерактивно, което означава, че има няколко въпроса свързани с планирането са с еднакво значение и няма преобладаващи интереси на заинтересованите страни. Пространственото планиране на водосборните басейни и речните участъци се изисква, но не се реализира поради липсата на сътрудничество и споразумение. Целта на това ВРМ е първо да представи аргументи за планиране базирано на водосборно ниво, след което очертава два варианта на регионално планиране и доброволно сътрудничество.

Управлението на взаимовръзките между горно и долно течение е важно, тъй като някои мерки за контрол на наводненията могат да имат отрицателни последици населените места

в долното течение. Затова се призовава към регионални подходи в управлението на риска от наводнения и координация по цялото протежение на водосборните и речните басейни. Целта на пространственото планиране е предотвратят наводненията, опитът обаче показва, че административните граници често пречат на ефективната координация.

4.9. Управление на популацията на бобрите за защита на язовирите и предотвратяване на наводнения

Европейският бобр (*Castor fiber*), който е почти изчезнал в Европа през XVI и XVII век, сега мигрира или се интродуцира в първоначалния си дом в притоците на Дунавския басейн. Причината за неговото изчезване е голямото търсене на неговата подкожна мазнина, козина и „кастореум“ - секрет, за който се твърди, че се използва за медицински цели. Бобрът е нощно животно, което води полуводен живот в бавно движещи се водоеми с широки речни брегове.

Целта на този ВРМ за Управление на популацията на бобрите е да илюстрира възможните решения на често неизбежните конфликти между бобрите и хората, както и между бобрите и другите природни обитатели. Тези конфликти са резултат от типичните за бобрите навици на хранене, гризане и строене.

Падащите дървета, както и преките повреди върху дърветата, които са от значение за горското стопанство, могат да създадат проблеми за хората. Освен това, бобрът използва растителността разположена в близост до водните тела. Това могат да бъдат и селскостопански култури като царевица, захарно цвекло и рапица. Навиците на бобрите да изграждат и копаят могат да доведат до наводнения, както и до повреда на изградените съоръжения за борба с наводненията. Бобровите къщи, построени в близост до земеделски земи и насипи, също могат създават проблеми. Навиците на живот на бобрите също водят до замърсяване на водите.

Според Бернската конвенция *Castor fiber* (Европейският бобр) е международно защитен вид. Държавите-членки на ЕС са задължени да забранят притежаването, транспортирането и всякакъв вид търговия с екземпляри, взети от природата. Има обаче някои изключения от тези регламенти. Например някои федерални щати, като Бавария в Германия или Горна Австрия в Австрия, са въвели още по-конкретни насоки за управлението на бобрите. По този начин може да се каже, че регламентите за целия ЕС се различават и за да се опрости управлението на бобрите, желателно е да се приемат общоприети насоки.

Мерките могат да се обобщят по следния начин:

- Определяне на крайречни ивици (от 10-20 метра), които могат да се използват и като зони за защита от наводнения, които също спомагат за намаляване постъпването на торове и пестициди във водните обекти (договорна природозащитна мярка).

- Технически мерки за защита и контрол на наводненията.
- Координатори на бобъра (хора, които да управляват конфликтите, на извършват мониторинг, консултации и оценка на мерките).



4.10. Хидротехнически мерки за намаляване на риска от наводнения и създаване на карти за прогнозиране на наводненията в поройни водосбори и около реките

Неподходящото планиране и строителство, както и заселването в заливните зони са довели до увеличаване на риска от наводнения. Този ВРМ има за цел да представи процеса на идентифициране на застрашени райони, където наводненията по течението на водните течения представляват риск от причиняване на икономически, физически, социални или екологични заплахи. Освен това се подчертава значението на постоянния хидрологичен и метеорологичен мониторинг, за да се избегне или поне да се намалят повредите от наводненията. Наръчникът представя и мерки за намаляване и контрол на щетите от наводнения. Директивата за наводненията определя рамката за прилагане на картографирането на опасността от наводнения и картографирането на риска от наводнения и служи като рамка и каталога за възможните сценариите при наводнения. Основните въпроси на международно равнище са различните подходи за управление на опасността от наводнения и картографиране, в резултат на различното законодателство по въпроса. Последствията са различните мащаби на картите, периодите на повтаряемост на събитията различни представените елементи на картите. По тези причини се препоръчва транснационално сътрудничество за координирано международно управление на водите.

Мерките могат да бъдат обобщени по следния начин:

- Картографиране на опасността и риска от наводнения и наводнения на международно равнище
- Определяне на степента на риска от наводнения според уязвимостта (брой изложени на риск граждани, икономически и неикономически дейности и др.);
- Допълнително картографиране на опасността от чести наводнения чрез използване на хидравличен модел за интересуващия ни регион;

- Създаване на каталог от сценарии за намаляване на риска от наводнения, включващ следните мерки: поддържане на водни течения, хидротехнически съоръжения и крайречни зони, прогнозиране на наводненията, идентифициране и опазване на заливните зони и районите, застрашени от наводнения



4.11. Контрол на инвазивните видове

Инвазивните растителни видове, наричани още неофити, са растения, които са донесени в Европа след откриването на Америка през 1492 г. с пряко или непряко участие на хората. Тези растения често се разпространяват безпрепятствено, тъй като нямат местни врагове и се описват като инвазивни, ако тяхното господство води до икономически, екологични или здравословни щети.

Целта на този ВРМ за управление на инвазивни растителни видове е да установи къде и при какви обстоятелства се разпространяват тези видове и да се намерят решения за предотвратяване или намаляване на въздействието, което тези видове причиняват. За да спре интродуцирането и да се премахнат чуждите видове, Австрия подписа Международната конвенция за биологичното разнообразие. Освен това трябва да бъдат взети мерки и във връзка с Международната рамкова конвенция за растителна защита.

В Дунавските държави има разпространени няколко вида чужди растителни вида, като например *Impatiens glandulifera* (голям брой семена), *Fallopia japonica*, *Solidago gigantea* и *Solidago canadensis* (висок възобновителен потенциал), от които последният няма естествени врагове в Европа. Обикновено те се разпространяват на места, които са по-влажни. Тъй като трудно да се контролира тяхното разпространение, целта е да се отслабят и намалят съществуващите популации чрез косене, рязане, смилане или покриване на насажденията с UV-непропускливо фолио.

ЕС поставя насоки, но в някои държави не са определени конкретни закони, нито са определени лица или институции, които да прилагат тези принципи. В момента се разработват подробни планове за действие, включително национални разпоредби, както и възможности за повишаване на квалификацията. Финансовата подкрепа ще бъде разпределена в зависимост от размера на разходите, направени за унищожаване на инвазивните видове. В допълнение, общините трябва да се уверят, че не се депонират „зелените отпадъци“ на неподходящи места. Допълнителни финансови разходи възникват в селското стопанство, горското стопанство, управлението на

водите, поддържането на железопътната и пътната мрежа. Мерките могат да бъдат обобщени, както следва:

- Контролът на инвазивните растителни видове е особено важен във влажните зони, крайречните зони и горите;
- Премахването и компостирането на *Impatiens glandulifera* (едногодишно растение) трябва да се извършва преди цъфтежа;
- Понастоящем е необходимо да се направят повече проучвания, за да се придобият допълнителни знания за моделите на разпространение, щетите и финансово оптимизираните мерки за контрол.



4.12. Повишаване на осведомеността

Този наръчник е насочен главно към местните власти и практикуващите в района на водосборния басейн специалисти и особено в пилотните региони на проекта. Тяхното участие в дейности за повишаване на осведомеността на място е от голямо значение, за да се гарантира сътрудничеството с държавните органи, научноизследователските институции и лицата, отговорни за вземането на решения на ниво водосбор. Повишаването на осведомеността сред съответните заинтересовани страни е от решаващо значение за успеха на всяка инициатива, тъй като тяхното участие и сътрудничество са необходими за разработването и прилагането на съответните политики и програми. По време на изпълнението на проекта бяха използвани различни инструменти за повишаване на осведомеността сред заинтересованите страни и обществото, както и включването им в изпълнението на преките и непреки интервенции в пилотните региони на водосбора.

В рамките на проекта CAMARO-D бяха реализирани специални обучения и работни срещи, практически дейности, учебни посещения на терен, дни на науката, стажове за студенти, както и лични консултации. Опитът показва, че за гражданите и студентите комбинацията от теория и практика на място е много ефективна. Директният контакт, като съвместното отстраняване на инвазивни растителни видове, води до по-добро разбиране.

За практиците, обученията са полезни, например за да се запознаят с нов метод на стопанисване. Вземашите решения трябва да бъдат пряко включени в съответните действия, като например включване на представители на местните общини в различни действия за получаване на експертни познания за прилагане на насоките включени в наръчника с най-добрите практики..

Мерките могат да бъдат обобщени, както следва::

- Трансфер на знания
- Семинари със заинтересованите страни
- Посещения на терен
- Обучения
- Онлайн консултации
- Мобилни групи на място
- Разпространение на информация - уебсайт, медии, бюлетини и др



5. GUIDR – Ръководство за устойчиво планиране на земеползването

Водните ресурси осигуряват жизнената сила на природните системи, общества и икономики. Хората са живели близо до реките, езерата, влажните зони и делтите на реките в продължение на много векове. Повечето ранни цивилизации са се появили по бреговете на някои от емблематичните реки на света. Реките и подпочвените води осигуряват множество услуги като водоснабдяване на стопанства и градове, депа на отпадъци за фабрики и домакинства, рибовъдството осигурява храна за общностите, осигурява се енергия за стимулиране на икономиките, намаляване на риска от наводнения, развитие на културните и развлекателни дейности за хората, духовен подем за вярващите, както и местообитание за много животни.

При изпълнението си проект CAMARO-D се фокусира по-пряко върху планирането на земеползването и потенциалния му принос към управлението на водите и по-конкретно неговата роля за постигане на целите на политиката на ЕС в областта на водите, формулирани в Рамковата директива за водите (РДВ) и осигуряване на защита на водите в Дунавския басейн

Пространственото/планирането на земеползването включва основно разработването и прилагането на стратегии и процедури за регулиране на земеползването и опит да се управляват и балансират многобройните въздействия върху земята и водните ресурси.pressures

В този контекст документът GUIDR (Ръководство за устойчиво планиране на земеползването в Дунавския регион) служи като насока за обвързване на земеползването /планирането на земеползването и управлението на водите. При това беше изтъкнато, че планирането на земеползването включва основно разработването и прилагането на стратегии и процедури за регулиране на земеползването и опит да се управляват и балансират многобройните въздействия върху водните ресурси.

Разработен е кодекс на практика, който може да бъде обобщен, както следва: Необходими са процедури за транснационално планиране на земеползването, сред редица други стратегии и техники за планиране и управление на околната среда (например икономически инструменти, управление на търсенето и предотвратяване и контрол на замърсяването), за да се помогне за справяне с предизвикателствата, свързани с водата.

- Промените в земеползването са свързани с промените на околната среда, настъпили чрез множество преки, непреки, а понякога кумулативни и често несигурни въздействия. Следователно, планирането на земеползването е в основата на решаването на екологичните проблеми.
- Планирането трябва да играе особено важна роля там, където има налични водоизточници или където се предвижда развитие в райони, изложени на риск от наводнения.
- Многообразното използване на водните ресурси и изискванията към тях означават, че е необходим интегриран подход за управление на водите. Съвместяването и координирането на конкурентните изисквания се основава на подходящи механизми за планиране, а планирането може да се разглежда като отправна точка за устойчиво управление на водните ресурси и свързаните с тях социални и икономически системи.
- Планирането на земеползването има важна роля в решаването на водни проблеми като наводнения и замърсяване на водите, които са силно повлияни от естеството и местоположението на развитието.
- Планирането на земеползването е утвърден механизъм, чрез който могат да бъдат разгледани предизвикателствата, свързани с управлението на водите в рамките на РДВ.
- Успешното постигане на целите на РДВ в крайна сметка ще зависи от ефективната интеграция на процесите при земеползване и управление на водите.
- Процесът, съдържанието и обхвата на ПУРБ се определя от изискванията на РДВ, плановете за използване на водите, се интегрират в различни етапи от разработването на

Планирането на земеползването може да допринесе значително за постигането на законодателните изисквания на РДВ

Процедурите за планиране на земеползването могат директно да допринесат за някои от „основните мерки“, които са минимални изисквания за включване в ПУРБ

ПУРБ и особено в програмата от мерки, които всеки ПУРБ съдържа. По този начин се гарантира, че планирането на земеползването, свързано с водите ще бъде неразделна част от ПУРБ.

- Органите за планиране играят ключова роля в прилагането на РДВ, като гарантират, че разработването и използването на земята се извършва по начин, съобразен с изискванията на директивата.
- Процедурите за планиране на земеползването могат пряко да бъдат включени като „основни мерки“ в Плана за управление на речните басейни (ПУРБ), например:
 - Опазване на качеството на водите, за да се намали необходимото ниво на пречистване, за производството на питейна вода.
 - Контрол на дифузни източници на замърсяване.
 - Премахване или намаляване на замърсяването на повърхностните води.
 - Предотвратяване и / или намаляване на въздействието на аварийно замърсяване.
- Планирането на земеползването може значително да повлияе на търсенето на вода, водоползването и качество на водата;
- Важно е да има добри връзки между системите за планиране на земеползването и планирането на водите;
- Планирането на земеползването може да намали риска от наводнения и да допринесе за защитата на естествените заливни и пропускливи повърхности и да намали дифузното замърсяване, създавано от оттока;
- Планиращите и съответните заинтересовани страни трябва да бъдат насърчени от многофункционалните ползи, създадени от инициативите за планиране на земеползването по време на проучванията;
- В крайна сметка „духът“ на РДВ надхвърля постигането на добро състояние на водите и изисква развитие на връзката между човешките общества и водната среда, а процесите на планиране на земеползването имат потенциал да спомогнат за постигането на това;
- Изпълнението на изискванията на РДВ чрез планиране на земеползването несъмнено би осигурило значителен тласък за постигане на целите на политиката;
- Каталогът на мерките и най-добрите практики, основани на опита, е ценен компонент от инструментариума, който е на разположение на планиращите използването на вода и земя и се разглежда като значителен ресурс при процеса на изработване на ПУРБ и за определяне на програмата от мерки;
- Планирането на земеползването, свързано с водите, следва да се съсредоточи върху екосистемните услуги, предоставяни от различните видове земеползване в контекста на изискванията на РДВ. Затова е наложително оценката на ролята на екосистемните услуги в управлението на водите да се разглежда като част от планирането на земеползването в рамките на процеса на ПУРБ.

Документът предоставя конкретни насоки и препоръки за планиране на земеползването, съсредоточено върху различни видове земеползване, групирани в рамките на проекта (селско стопанство, горско стопанство, тревни съобщества и пасища).

GUIDR също така дава насоки за планиране на земеползването като:

- Стандарти за водосборно функционално ориентирано управление на земеползването, и пространственото планиране;
- Ефективен процес на вземане на решения и активно участие на всички заинтересовани страни
- Политически ориентирано, транссекторно и транснационално сътрудничество на водосборно ниво;
- Данни за транс-секторно и транснационално сътрудничество
- Прилагане на най-добрите практики в съществуващите стратегии, политики и др.

В транснационалния контекст на проекта CAMARO D е ясно, че Рамковата директива за водите, Директивата за наводненията, Директивата за подземните води и Директивата за нитратите са основните компоненти на политиката на ЕС, в рамките на които трябва да се осъществи планиране на земеползването, свързано с водите. Тези директиви изискват сътрудничество на транснационално равнище. В този контекст GUIDR предоставя цялостна рамка за интегриране на планирането на земеползването в рамката на транснационалната политика, която е неразделна част от РДВ (Фигура 3).

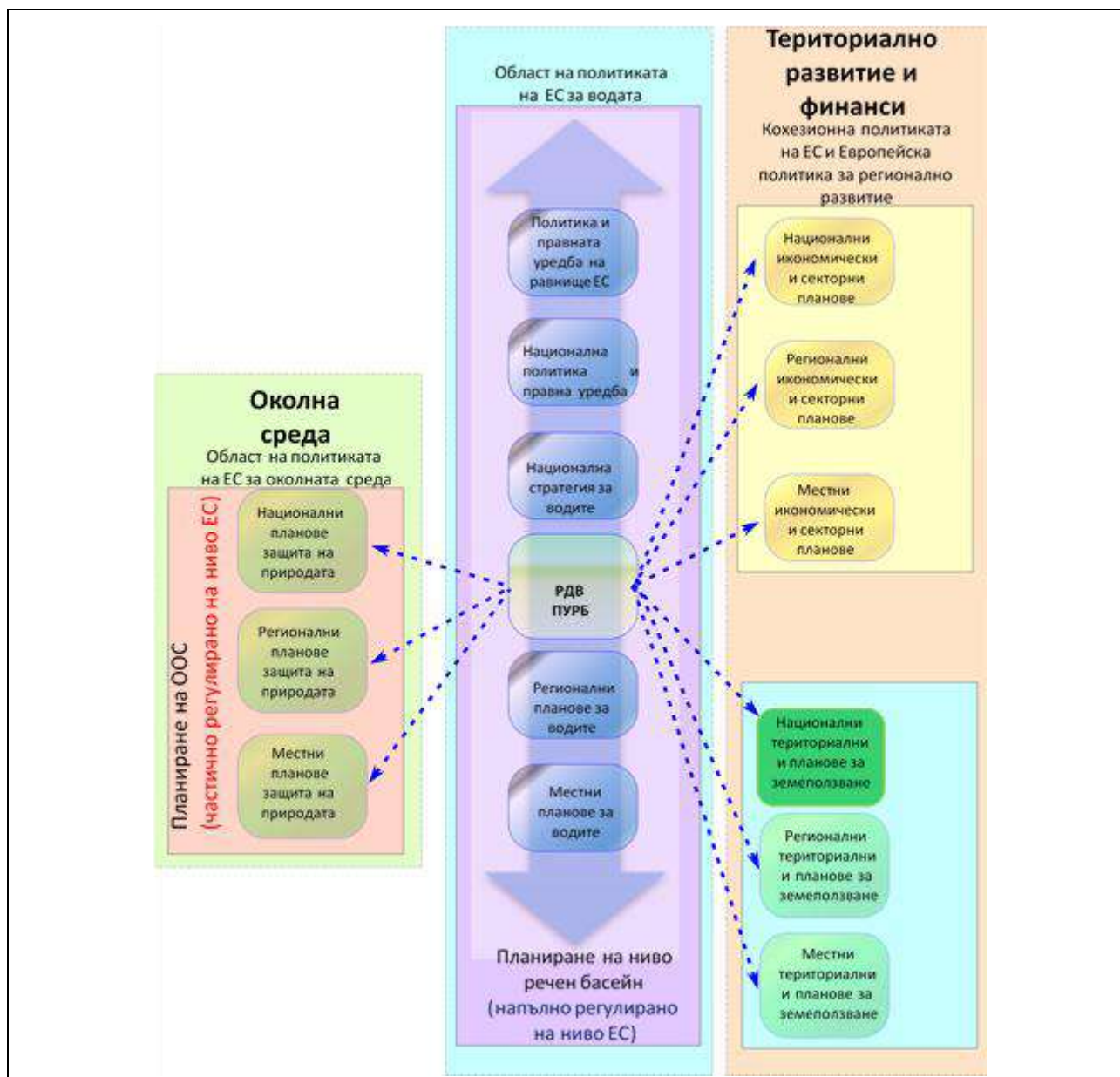
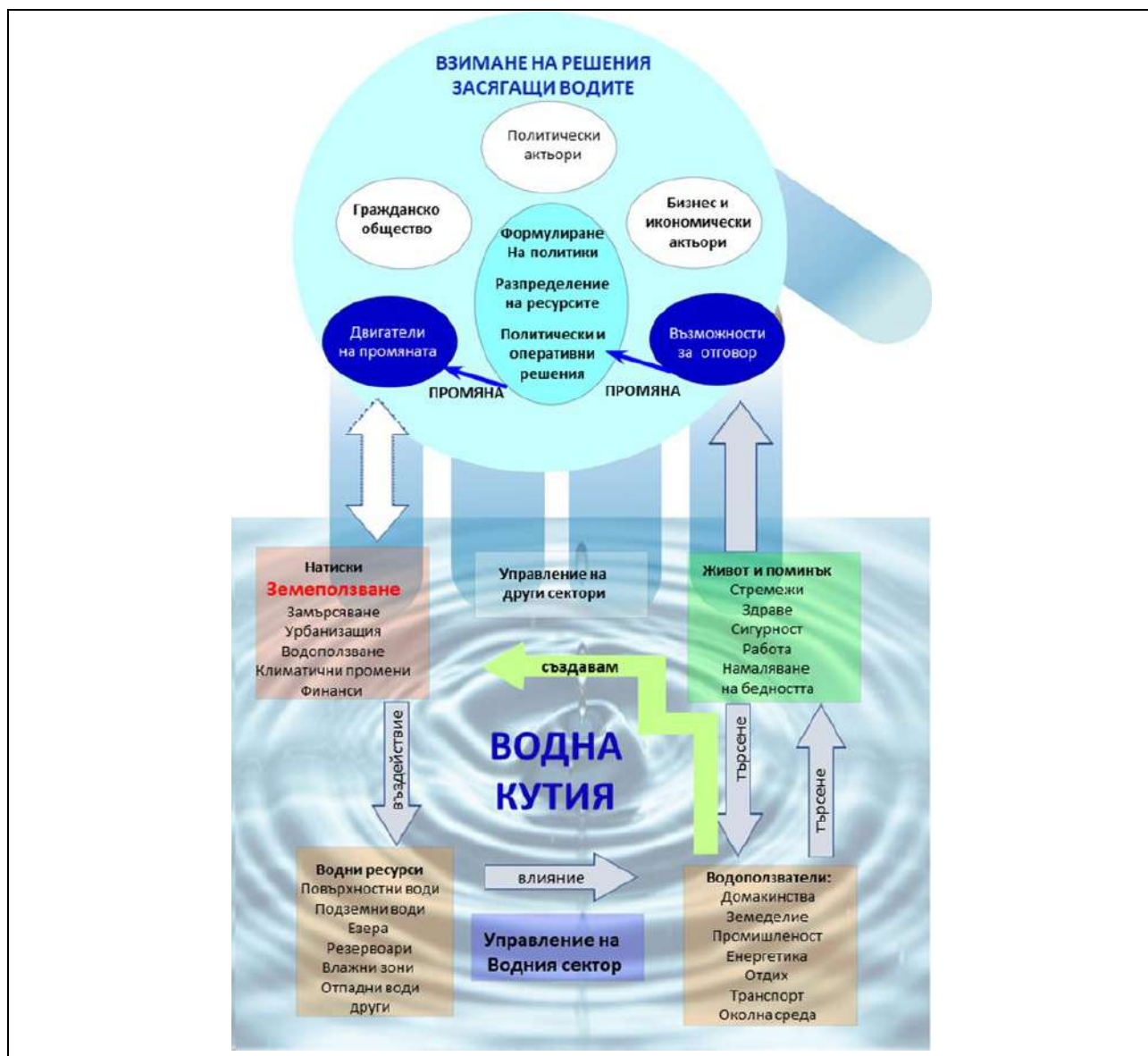


Figure 3: Overall framework for integration of land use planning into transnational water policy and planning.

Ясно е, че при настоящите обстоятелства транснационалното планиране на земеползването, свързано с водите, може най-ефективно да бъде иницирано и приложено, ако е определено в рамките на съществуващите системи и рамки. Ефективно означава, че транснационалното планиране на земеползването, свързано с водите, трябва да бъде интегрирано в процеса на

разработване на планове за управление на речните басейни (ПУРБ), съгласно изискванията на РДВ и до известна степен Директивата за наводненията. Това ще направи планирането на земеползването, свързано с водите, неразделна част от ПУРБ и ще бъде интегрирано в т.нар. „Водна кутия“ за вземане на решения във водния сектор (вж. Фигура 4).



Фигура 4: Вземане на решения, засягащи водата (по WWAP 2009). „Водната кутия“, показва проблемите, решенията и действията в обхвата на управление на водите и връзката с фактори, които влияят извън „Водната кутия“.

Към края на изпълнението на проекта във всяка участваща страна се проведе поредица от национални семинари, за да се представят GUIDR и препоръките, представени в документа. Като се има предвид, че водоснабдяването и управлението на водните системи са от сложен характер, включващи много различни заинтересовани страни на различни нива и оформени от политическия и институционалния контекст на дадена страна, беше подчертано, че за да се гарантира ефективното управление на водите е необходимо да се установи неговата тясна връзка с пространственото планиране. GUIDR е създаден като иновативен и унифициран ноу-хау инструмент за по-добро разбиране на процеса и като ръководен документ за успешни процеси на вземане на решения по отношение на планирането и управлението на земеползването. Участващите практики се договориха за прилагането на принципите на интегрираното управление на водосборните басейни, които вземат предвид целите на земеползването и опазването и водните ресурси. Това е фундаментална стъпка към устойчиво пространствено развитие, което ще осигури екологичните, социалните и икономическите функции на всеки тип земеползване.

Разработването на съвместни стандарти на транснационално ниво се възприемаше като предизвикателен и сравнително бавен процес, но от съществено значение за развитието на транснационалната концепция за планиране на земеползването. Предоставянето на национални данни и съвместна работа със заинтересованите страни е от решаващо значение за процеса. Общото заключение е, че дейностите за повишаване на осведомеността и образованието на широката общественост относно съществуващия натиск върху околната среда трябва да бъдат повишени, тъй като ангажираността на заинтересованите страни е неразделна част от добрите практики в съвременната политика, особено в началните етапи на разработване на политиките. Непрекъснатата координация между всички групи заинтересовани страни е ключов елемент за успешното прилагане на някои от насоките за GUIDR.

6. LUDP – Концепция за Транснационален план за развитие на земеползването

Както беше посочено по-рано, по време на изпълнението на проекта стана ясно, че разработването на цялостно планиране на земеползването за речните водосборни райони включва редица взаимозависимости между практиките за използване на земята и водните ресурси. Тези връзки се характеризират чрез въздействието на антропогенни дейности, промени в земното покритие и деградация на земята, подземните води, количеството и качеството на водите, повърхностния отток и наводненията. Изменението на климата е причина за допълнителни неблагоприятни ефекти.

Разработената транснационална концепция за планиране на земеползването (LUDP) на водосборно ниво, имайки предвид запазването на водните ресурси и намаляване на риска от наводнения, е резултат от изпълнението на проекта и включването на новите подходи в рамките на CAMARO-D. Признава се, че управлението на водосборно ниво е динамичен и непрекъснат и променящ се процес на пренастройване, който се нуждае от мултидисциплинарен и гъвкав подход. Приложената методология идентифицира съществуващия натиск върху водните ресурси и ги свързва с практиките за земеползване, управлението и политиките. Разнообразието на типовете земеползване и тяхната взаимозависимост с управлението на водите определят необходимостта от новаторска концепция за планиране на земеползването.

За успешна концепция за планиране на развитието на земеползването (LUDP) е необходимо добро управление и ефективна координация на политиките между различните сектори и политически нива. От съществено значение са хоризонталната координация на секторните администрации и политики, вертикалната координация на различните нива на отговорности и активното участие на всички заинтересовани страни. Подобряването на общите стандарти на транснационално ниво е предизвикателство и бавен процес, но е от съществено значение.

6.1. Как се прилага LUDP

6.1.1. Определяне на района за планиране

При избора на районите за планиране трябва да се дават приоритетни, или такива, които имат силна пространствена връзка с „Защитени територии“, от гледна точка на Рамковата директива за водите, чл. 4 и / или „Области на потенциален значителен риск от наводнения“, въз основа на Директивата за наводненията, чл. 5. Други рискове в застрашени зони като ерозия, уплътняване на почвата, наводнения, замърсяване на водите, повърхностен отток, инвазивни растителни видове, подхранване на подземни води, връзка между повърхностни и подземни води, както и съответните влияния и въздействия на притоците и другите свързани водни тела.

Размерът на района за планиране трябва да се определи по такъв начин, че във всички фази на планиране да се вземат предвид изискванията за управление на водите, хидро-екологични и физиографски взаимозависимости, както и влиянието на земеползването в водосбора.

6.1.2. Последователни стъпки

Въз основа на **Ръководството за развитие на водните течения и концепции за управление на риска в Австрия** (BMLFUW, 2016: Leitfaden Gewässerentwicklungs- und Risikomanagement-Konzepte (GE-RM), Vorläufige Fassung 2017) бяха посочени следните стъпки за изпълнение на **Плана за развитие на земеползването (LUDP)**:

1. Предварително проучване
2. Инвентаризация
3. Определяне на целите и задачите
4. Мерки

Предварително проучване

- Определяне на обхвата на работата при следващите стъпки (инвентаризация, определяне на цели, концепция за мерки) въз основа на съществуващите данни. В зависимост от състоянието на данните и специфичните рискове могат да се определят пространствени фокусни точки и различни интензитети на използване на съответните потоци или водни ресурси. Ако вече са разработени мерки за основните рискове във водосборния район / района на планиране (например в ръководствата за най-добри практики), тези предварителни стъпки могат да бъдат пропуснати.
- Разработване на реалистичен график на работа
- Определяне на отговорните институции за разработването на LUDP
- Преглед и анализ на съответните изисквания за координация на LUDP с други заинтересовани страни в района на планиране
- Оценка на разходите
- Преглед и анализ на съответните аспекти на комуникацията в района на планиране

Инвентаризация

Преглед на съществуващите бази данни за:

- Анализ на съществуващите рискове и пропуски в управлението

- Определяне на цели и задачи/разработване на интегриращ принцип
- Определяне на необходимите мерки: Концепция от мерки (основа: Наръчници за най-добри практики, разработени в CAMARO-D)

Разработване на цифрова карта (ГИС координати) с всички важни въпроси (например, ортофотото, хидрографска мрежа, зоните за опазване на питейната вода, зоните по Натура 2000, лазерното сканиране, местните планове за земеползване) - като основа за LUDP.

На базата на анализ на най-важните рискове и пропуски в ниво водосборен басейн бяха определени съответните цели и задачи, както и интегриращите принципи (стратегическо действие).

Мерки

Според дефинираните рискове в цялата зона за планиране могат да се избират различни пакети от Наръчниците за най-добри практики на CAMARO-D, за да се направи общ преглед и координирана концепция от бъдещи желани мерки. Ако е необходимо, предложените мерки трябва да бъдат адаптирани в съответствие със съществуващите рискове и пропуски в управлението. Трябва да бъдат определени приоритетите, времевата последователност, разходите и финансирането, както и необходимите стратегии за изпълнение (планиране, стъпки, възможни пречки и т.н.). Концепцията за мерки трябва да бъде съгласувана с административните органи, отговорните за планове за управление на риска и Плана за управление на речните басейни в страната, и други заинтересовани страни (напр. отговорните за пространственото планиране, опазването на природата, земеделието, горското стопанство).

6.1.3. Изпълнение

Пакетите от специално подбрани мерки (извлечени от BMP на CAMARO-D) трябва да бъдат използвани в „Програмата от мерки“ на Планове за управление на речните басейни и в Планове за управление на риска от наводнения.

7. Приложение

Следващите конвенции, политики, стратегии и принципи са обобщени без претенции за изчерпателност.

Конвенции

- **Рамсарската конвенция** цели опазването и разумното използване на всички влажни зони чрез местни и национални действия и международно сътрудничество, като принос за постигане на устойчиво развитие в целия свят.

Области на политиката на ЕС

Областите на политиката на ЕС са определяне на приоритети и изпълнение чрез политически мерки.

- **Селско стопанство и околна среда** (климатични промени, загуба на биоразнообразие, предизвикателства по отношение на природните ресурси и др.)
- **Развитие на селските райони**, Общата селскостопанска политика подкрепя модерен, пазарно ориентиран селскостопански сектор (устойчиво предлагане в съответствие със строги стандарти (околна среда, хуманно отношение към животните, безопасност на храните и т.н.), както и насърчаване на инвестициите в по-широкия аспект на селскостопанската икономика
- **Принципи на кръстосаното съответствие** (GAEC - Добри земеделски и екологични условия)
- **Опазване на климата** във връзка с мерките за адаптиране
- **Околна среда** (качество на почвата, защита от ерозия на почвата, защита на водните ресурси, иновативно управление на рециклирането, опазване, подобряване и възстановяване на биологичното разнообразие, минимизиране на рисковете за здравето на околната среда, отделяне на растежа от потреблението на ресурси)
- **Горите на Европа** (бивш MCPFE; Министерска конференция за опазване на горите на Европа) is a pan-European forest policy process at ministerial level with 47 Member States to develop guidelines, criteria and indicators for the protection and sustainable management of forests. е общеевропейски горски политически процес на министерско равнище с 47 държави-членки, който разработва насоки, критерии и показатели за опазване и устойчиво управление на горите.

Стратегии

- **Стратегията „Европа 2020“** като **референтна рамка** за дейности на равнище ЕС и на национално и регионално равнище. Правителствата на ЕС са определили национални цели за подпомагане на постигането на общите цели на ЕС и докладват за тях като част от своите годишни национални програми за реформи.
- **Стратегия на ЕС за Дунавския регион (EUSDR):**
- Стратегията на ЕС за Дунавския регион (EUSDR) като макрорегионална стратегия се стреми да създаде синергии и координация между съществуващите политики и инициативи, които се провеждат в Дунавския регион.
- **Стратегия на ЕС за горите:** Устойчиво стопансване на горите, напр. защитна функция, биологично разнообразие, екосистемни услуги, по-специално регулиране на водния цикъл, опазване на почвата)
- **EU Soil Framework Strategy /Directive (actually repealed):** A rather general Directive (2004/35/ES), which sets up basic requirements for soil features conservation. There is a blockage in implementation at EU level. Рамкова стратегия на ЕС за почвите/директива (понастоящем отменена): По-общата директива (2004/35/ES), която определя основните изисквания за опазване на почвените характеристики е блокирана за прилагането на равнище ЕС.

Директиви

Директиви на ЕС: Директивите на ЕС трябва да се прилагат на национално ниво, като могат да се различават по форма и методи.

- **Рамкова директива на ЕС за водите:** РДВ (2000/60 / ES) е може би най-важният широко прилаган стандарт на ЕС за околната среда, свързан с управлението на водите и ландшафта. РДВ е въведена във всички страни на CAMARO-D. Всяка страна изготви свой собствен “Национален план за управление на водите” и следва повече или по-малко изискванията за постигане на добри статуси на своите водни течения.
- **Директивата на ЕС за наводненията** (2007/60 / ЕС) е тясно свързана с РДВ. Основните изисквания на директивата на ЕС за наводненията бяха постигнати в страните от CAMARO-D чрез „Планове за управление на наводненията“, които са разработени за основните басейни.
- **Директива на ЕС за питейната вода:** Директивата на ЕС за питейната вода (98/83 / ES) се фокусира върху качеството и наличността на питейната вода във всяка страна.
- **Директивата на ЕС за подземните води:** Директивата на ЕС за подземните води (2006/118 / ЕС) се занимава с опазването на подземните води и е тясно свързана с РДВ
- **Директивата за нитратите:** Това е един от основните и най-често прилаганите общи стандарти, основно за защита на качеството на подземните води в селскостопанския фонд. Целта на Директивата за нитратите (91/676 / ЕЕС) е да се идентифицират важни и уязвими области на подхранване на подземните води и да се ограничи прилагането на земеделски торове върху земеделските земи, за да се контролира качеството на водата.

- **Мрежата Натура 2000** защитава зоните, базирани на Директивата за местообитанията на флората на флората и Директивата за птиците (вкл. Единно координирано картиране на ландшафта).

Програма за действие за околната среда 2013-2020

Седмата програма за действие на ЕС в областта на околната среда има за цел да спре намаляването на биоразнообразието.

- Подобряване на качеството на живот, напр. чрез избягване на замърсяването на околната среда
- Опазване на природните ресурси като нова цел (превантивен характер на екологичната политика)
- Интегриране на политиката в областта на опазването на околната среда във всички области на политиката; чувствителност на населението към опазване на околната среда
- Устойчиво развитие
- Принципът „замърсителят плаща“ и принципът на предпазливостта

Определяне на областите на действие

Регламенти на ЕС

Регламентите на ЕС имат общо приложение и са задължителни в своята цялост и се прилагат пряко във всички държави-членки..

Регламентът на ЕС относно инвазивните чужди видове предвижда набор от мерки, които да се предприемат в целия ЕС по отношение на инвазивните чужди видове, включени в списъка на Съюза.

Национално законодателство и политика

В допълнение към правната мярка на ЕС, няколко страни партньори също имат свои собствени задължителни и/или доброволни принципи, като например специални субсидии за питейна вода или опазване на околната среда (австрийска програма за действие за нитрати, специално споразумение за субсидия за мерки за опазване на природата и водите). и т.н.). Тези регламенти обикновено районите за защита на водите, мерки за предотвратяване на наводненията, биологичното разнообразие, както и селското и горското стопанство. За предотвратяване на наводнения всички институции, регулирани от публичното право, са задължени да участват във финансирането на тези защитни мерки.

8. Факти

INVOLVED COUNTRIES: 9 (AT, SI, HU, RO, BG, HR, SRB, CZE, DE)
PROJECT DURATION: 01.01.2017 - 30.06.2019
PROJECT BUDGET: € 2,588.138 ERDF: € 2,027.792 IPA: € 172.125

9. Партньори, подпомагани от Европейския фонд за регионално развитие (ERDF)

9.1. Водещ партньор

Федерално министерство на устойчивото развитие и (BMNT), Отдел по горите, Виена, Австрия

9.2. Проектни партньори

Проектен партньор 1: Център за селскостопански изследвания и образование Раумберг-Гумпенщайн, Ирднинг-Донербахстал, Австрия

Проектен партньор 2: Община Виена, отдел 31 - Виена води (MA31), Виена, Австрия

Проектен партньор 3: Люблянски университет, Любляна, Словения

Проектен партньор 4: Обществена компания Канализация, Любляна, Словения

Проектен партньор 5: Херман Отто Институт ООД, Будапеща, Унгария

Проектен партньор 6: Национална Горска администрация (РОМСИЛВА), Букурещ, Румъния

Проектен партньор 7: Национална метеорологична администрация, Букурещ, Румъния

Проектен партньор 8: Агенция опазване на околната среда Ковасна Свети Георги, Румъния

Проектен партньор 9: Изпълнителна агенция по горите, София, България

Проектен партньор 10: Хърватска геоложка служба, Загреб, Хърватия

Проектен партньор 11: Чешки технически университет в Прага, Прага, Чехия

Проектен партньор 12: Институт за изследване на горите Баден-Вюртемберг, Фрайбург в Брайзгау, Германия

9.3. Партньори, подпомагани от Инструмента за предприсъединителна помощ (ИПП)

ИПП Партньор 1: Ярослав Черни Институт за развитие на водните ресурси, Белград, Сърбия

9.4. Асоциирани стратегически партньори (АСП)

АСП 1: Офис на федералното правителство на Горна Австрия, Горска сляжба, Линц, Австрия

АСП 2: Служба на федералното правителство на Стирия, Отдел. 14 - Управление на водите, ресурси и устойчивост, Грац, Австрия

АСП 3: Басейн на река Морава, Бърно, Чехия

АСП 4: Университет по аграрни науки и ветеринарна медицина в Букурещ, Факултет по мелиорация и екологично инженерство, Букурещ, Румъния

АСП 5: Лига за защита на природата на Стирия, Грац, Австрия

АСП 6: Система за управление на водите Ковасна, Свети Георги, Румъния

АСП 7: Хърватски води, Загреб, Хърватия

АСП 8: Република Сърбия, Министерство на земеделието и опазването на околната среда, Дирекция за водите, Белград, Сърбия

АСП 9: Баварски държавен институт по горите, Фрайзинг, Германия



CAMARO-D - партньорство

Един успешен проект може да бъде изграден само с добро партньорство!



Начална среща на CAMARO-D, Будапеща, 22 март 2017 г.



Среща на партньорите на CAMARO-D, Загреб, октомври 2018 г.

Още информация:

www.interreg-danube.eu/camaro-d

www.interreg-danube.eu

