



Project funded by the  
EUROPEAN UNION



Common borders. Common solutions.



## 2<sup>nd</sup> year of REPAIR

[www.blacksea-cbc.net](http://www.blacksea-cbc.net)

[www.blacksea-repair.org](http://www.blacksea-repair.org)



# REPAIR

The REPAIR project (Regional Cooperation for Black Sea River Basins Environment Protection from Agricultural Polluters) is funded by the Black sea Joint Operational Programme (JOP), Project № 2.2.1.73799.317\_MIS-ETC 1638 and implementation period of 22 months.

The project aims to contribute on strengthening the partnership and cooperation in the Black Sea Basin, especially in the project implementation area that covers regions of Georgia, Bulgaria, Turkey, Romania and Moldova. Regional cooperation between the above mentioned countries have a common goal: to create equal opportunities, reduce gender discrimination, strengthen data networks and promote the integration of instruments and methodologies.

The purpose of the project is to identify main polluters in the river basins Rioni (Georgia), Prut (Moldova and Romania), Kamchia (Bulgaria) and Sakarya (Turkey), and help to reduce the pollution mainly caused by agricultural activities.

Information regarding the project activities and results can be found on the official website of the project:  
[www.blacksea-repair.org](http://www.blacksea-repair.org).

Проектът REPAIR (Регионално сътрудничество за опазване околната среда от селскостопански замърсители в реките от Черноморския басейн) е финансиран от Оперативна програма “Черноморски басейн” 2007-2013, проект № 2.2.1.73799.317\_MIS-ETC 1638, с продължителност 22 месеца.

Проекта ще допринесе за партньорството и сътрудничеството в Черноморския регион, преди всичко в териториалния обхват на проекта, който обхваща райони на Грузия, България, Турция, Румъния и Молдова. Регионално сътрудничество между страните включва още създаването на равни възможности, намаляване на дискриминацията по полов признак, укрепване на мрежите от данни и настърчаване на интеграцията на инструменти и методологии.

Целта на проекта е да се идентифицират основните замърсители в речните басейни на Риони (Грузия), Прут (Молдова и Румъния), Камчия (България) и Сакария (Турция), както и да се помогне за намаляване на замърсяване, причинено главно от селскостопански дейности.

Информация относно дейностите и резултатите може да бъде намерена на официалната интернет страница на проекта:  
[www.blacksea-repair.org](http://www.blacksea-repair.org).

## Main results of REPAIR Project

- Exchanged experience, good practices; Strengthened partnership in Black Sea region, strengthened data networks;
- Increased public awareness and competencies, improved information exchange mechanisms between partner's countries, achieved new skills;
- Developed methodologies in the field of environmental protection of the waters on the Black Sea Region;
- Established good cooperation with Ministries, Municipalities, NGO's, from 5 countries, involved in project activities;
- Conducted 8 trainings, 4 workshops, 5 expeditions, several awareness events, meetings with stakeholders and local inhabitants;
- The Final Conference and Workshop have been held in Georgia during 4th-5th of May 2015
- Published Environmental Action Programme (EAP) Rioni, EAP Kamchia, EAP Prut, EAP Sakariya;
- Published Study on "Prut River pollution from agriculture: sources of pollution and ways to diminish the pollution from agricultural sources" by PRI, Moldova;
- Published Research Report "Field Survey and Water Quality Monitoring of Kamchia River for the period April 2014 - March 2015" by BDCA, Bulgaria
- Published Research "Review of the Agricultural Problems in Regions and Municipalities of Rioni River Basin" by ABC, Georgia;
- Published booklet "EU Water&Environment Policies, International and Regional Conventions" by ABC, Georgia;
- Published and Disseminated more than 2500 leaflets, 2500 brochures in 5 languages;
- Distributed results and activities on project web-page [www.blacksea-repair.org](http://www.blacksea-repair.org)

## Ключови резултати на проект REPAIR

- Обменен е опит и добри практики; Засилено е партньорството в Черноморския регион, създадени са мрежи данни;
- Повишена е обществената осведоменост и компетентности, подобрени са механизмите за обмен на информация между страните-партньори, придобити са нови умения;
- Разработени са методики в областта на опазване на водите на Черноморския регион;
- Установено е добро сътрудничество с министерства, общини, неправителствени организации от общо 5 държави, участващи в дейностите по проекта;
- Проведени са 8 обучения, 4 работни срещи, 5 експедиции, множество срещи с цел повишаване обществената осведоменост сред заинтересованите страни и местните жители;
- Проведена е заключителна конференция и семинар в Грузия, в периода 4-5 Май 2015 г.;
- Публикувани са Програми за действие за опазване на околната среда (ПДОС) на речните басейни Риони, Камчия, Прут, Сакария;
- Публикувано е проучване "Замърсяване на река Прут от селкостопанска дейност: източници на замърсяване и начини за намаляване на замърсяването" от PRI Молдова;
- Публикувано е проучване „Полеви изследвания и мониторинг на качеството на водите на река Камчия за периода април 2014 - март 2015 г.“ от АЧД, България;
- Публикувано е проучване "Преглед на селкостопанските проблеми в регионите и общините от речния басейн на р.Риони" от ABC, Грузия;
- Публикувана е брошура "Европейска политика в областта на водите и околната среда, международни и регионални конвенции" от ABC, Грузия;
- Публикувани и разпространени са над 2500 листовки, 2500 брошюри, на 5 езика;
- Разпространени са резултати и дейности по проекта чрез уеб страницата [www.blacksea-repair.org](http://www.blacksea-repair.org)



## Final Conference and Workshop

On May 4-5, 2015, ABC conducted the final conference-workshop "Clean Rivers for Black Sea, Successful Cooperation". The meeting was attended by REPAIR project Partners from Black Sea region countries, Georgian representatives of the projects financed by the BS-CBC ongoing programs, as well as the representatives of the projects that are thematically connected to the REPAIR project and are funded by other donor organizations. Representatives of the Ministry of Environment and Natural Resource Protection of Georgia, Office of the State Minister of Georgia on European & Euro-Atlantic Integration, representatives of other NGO's and local authorities attended the meeting as well. Overall, 50 participant attended the conference.

The representatives of project participant organizations and project stakeholders discussed the current problems of surface waters in Black Sea Region, its alarming situation and the ways of best solutions. Final Conference -workshop was recorded on camera by the Public Channel and transmitted through the television across the country.

A final workshop was also held, on May 5th, during which time the Coordination Board met and decided on the final version of the River Basins Environmental Action, on the visibility materials as well as on the upcoming reporting procedures.

## Заключителна конференция и работна среща

Заключителната конференция по проект REPAIR бе проведена на 4-5 Май 2015г. в Тбилиси под надсволова "Чисти Реки за Черно море - успешно сътрудничество". Организатор на конференцията беше ABC. На срещата присъстваха над 50 участника, вкл. партньорите по проекта от черноморските страни, представители на Министерството на околната среда и опазване на природните ресурси на Грузия, Кабинета на Държавния министър на Грузия за европейска и евроатлантическа интеграция, представители на НПО и местните власти, Грузински представители на други проекти, финансиирани от програмата BS-CBC, както и представители на проекти тематично свързани с темата на конференцията, финансиирани от други донорски организации..

Партньорите по проекта и заинтересованите страни обсъдиха актуалните проблеми на повърхностните води в Черноморския регион, тревожното положение, и начините за решаване на проблемите. Заключителна конференция бе отразена от националната телевизия в цяла Грузия.

В рамките на заключителната работна среща на 5 май се състоя и финална среща на Координационния борд, взети бяха решения за окончателния вариант на Програмата за действие за опазване на речните басейни, материалите за публикуване, както и за предстоящите процедури по отчитане на дейностите.



## Prut River Expedition in Moldova

During the 31<sup>st</sup> of July to 9 August 2014, in Republic of Moldova, it was organized the expedition on the River Prut, from the segment Costesti - Stinca dam until the Giurgiulesti southernmost point.

Prut River is a natural border between the Republic of Moldova and Romania and this expedition on the Prut River was the second one within the project (the first was organized by the ECCG partner, Romania). The aims of the expedition was to take water and sediments samplings from Republic of Moldova border, to meet the local government and NGOs and to analyze the influence of agricultural practices on water pollution

The expedition team was formed by the representatives of the project implementing organizations, gathering 9 experts in total.

The experts of the expedition had meetings with representatives of environmental NGOs and local government of three districts. The experts were informed about the agricultural practiced and the measures undertaken by local government and environmental NGOs in promoting organic farming and protection of water resources.

During the expedition 10 water sampling and 3 sediments samplings were taken. Each water sample was taken in duplicate; a part of the water samplings were sent to the laboratory and another part were used for express-tests (Iron, Mn, Nitrate/Nitrite, Salt, pH and PO<sub>4</sub>) which were made in the REC Moldova office. The sediments samplings were taken from the representative of the AHDER, Turkey Halim Aytakin Ergül for detailed analysis.

During the expedition, the experts were accompanied by a representative of the State Hydrometeorological Service, Mr. Cazac Valeriu.

## Експедиция по река Прут в Молдова

В периода 31-ви юли - 9-ти август 2014 г., в Република Молдова се проведе експедиция по река Прут, в участъка от язовир Костещи Стънка до най-южната точка на с.Джурджулеш. Река Прут е естествена граница между Република Молдова и Румъния и тази експедиция по река Прут е втората проведена в рамките на проекта (първата бе организирана от партньора ECCG, Румъния). Целта на експедицията бе да се вземат пробы от водата и седиментите в граничния участък на Молдова, да се проведат срещи с местната власт и неправителствените организации и да се анализира влиянието на селскостопанските практики върху замърсяването на водите.

Екипът за експедицията е сформиран от представители на организацията партньори по проекта, включващ 9 експерта.

Експертите се срещнаха с представители на екологични НПО и местните власти на три области. Участниците в експедицията бяха запознати със земеделските практики и мерките, предприети от местните власти и екологичните неправителствени организации за насърчаване на биологичното земеделие и опазване на водните ресурси.

По време на експедицията са взети 10 водни пробы и 3 пробы седименти. Всяка водна проба е анализирана двукратно, веднъж в лаборатория, а друга част посредством експресни тестове (за Желязо, Манаган, нитрати/ нитрити, сол, pH и Фосфати), извършени в офиса на REC Молдова. Пробите от седименти са взети от представителя на AHDER, Турция Халим Айтакин Ергюл за подробен анализ.

По време на експедицията, експертите са били придружени от представител на Държавната хидрометеорологична служба, г-н Валериу Казак.



## Sakarya River Expedition

During the 22<sup>nd</sup> of October to 30 October 2014, in Republic of Turkey was organized the expedition on the River Sakarya with representatives from the project implementation organizations and local experts, uniting a total of 13 members for the expedition.

The experts were informed about the agricultural practiced and the measures undertaken by local government and environmental NGOs in promoting organic farming and protection of water sources.

The expedition team took eleven samples from the river basin, starting from Sakarbasi (the point where Sakarya springs) to Karasu (the inflow of Sakarya into the Black Sea). Complex and thorough analysis have been made, according to the methodology discussed and agreed in the project. All analysis have been carried out by the experts at Kocaeli University Hydrobiology Laboratory.

During this time the expedition team met with WWF Turkey, local farmers and authorities, experts from the Kocaeli University, the Hydrobiology Department and with representatives of BSEC. The team also met with a representative of Local Agricultural, Food and Livestock Directorship. During the expedition in Sakarya, they visited local farms and discussed about the usage of pesticides in their farms, production and polluters. They also gave information on women workers in the river basin. Also, in Karasu, the team used the spectrophotometer as a tool.

During the expedition, team visited cities of Ankara, Eskişehir, Bilecik, Sakarya, Kocaeli and Istanbul.

## Експедиция по река Сакария

В периода 22 - 30 Октомври 2014 г., на територията на Република Турция бе организирана експедиция по река Сакария с участието на представители на организациите партньори по проекта както и местни експерти, общо 13 души.

Експертите бяха запознати със земеделските практики и мерките, предприети от местните власти и екологичните неправителствени организации за насърчаване на биологичното земеделие и опазване на водните ресурси. Екипът взе общо единадесет пробы от басейна на реката, в участъка от Сакарбаси (точката на извора на Сакария) до Карасу (вливането на Сакария в Черно море). Извършен е комплексен и подробен анализ, съгласно методологията разработена по проекта. Всички анализи са извършени от експертите от Лабораторията по Хидробиология към Университет Кочаели.

Екипът на експедицията проведе срещи с WWF - Турция, с местните фермери и власти, с експерти от Департамента по Хидробиология към Университета Кочаели и с представители на BSEC. Екипът се срещна и с представител на Директората по земеделието, храните и животновъдство. По време на експедицията по р. Сакария бяха посетени местни ферми, обсъдено бе използването на пестициди в местните стопанства, производството и основните източници на замърсяване. Предоставена бе и информация относно жените, работещи в областта на речния басейн. Също така, в Карасу, екипът използва спектрофотометър като инструмент за измерване. По време на експедицията екипа посети градовете Анкара, Ескишехир, Биледжик, Сакария, Кочаели и Истанбул.



## Training in Romania

Eco Counselling Centre Galati (ECCG/CCEG) organized a training session within the REPAIR PROJECT on 23-24 October 2014 at ECCG HQ's provided the 22 participants, representatives of the local authorities, NGOs and educational units such as teachers and university professors.

The main goal of the training session was to provide the latest information regarding the management and river basin management plan within the Prut-Barlad Basin so as to improve the active involvement of the Civic Organizations, NGOs and local administration. Also, to share the experience of project partners regarding river basins, experience gained about legislative issues, integrated river planning, in-field expeditions in the partner's countries, as well.

The topics and activities in the training:

- E.U.'s Romania's aquatic resources management-overview;
- Water Framework Directive and Nitrates Directive;
- Significant Water Management Issues in the PRUT - BARLAD RB;
- Measures to reduce pollution caused by agriculture in the Galati County;
- Impact of the Aquaculture - specific type of activities considering the problems caused by the effluents from fish farms;
- Public participation in water conservation. Institutions, target groups, key stakeholders; The role of coastal communities and NGOs
- Flood, drought, bank erosion: initiatives, measure to mitigate their impact;
- Water quality monitoring in river basin Kamchia;

The event benefited from the participation of the water management specialist, Mrs. Anca Savin from Prut-Barlad River Basin Administration and capacity building specialist, Mr. Biser Banev from BDCA, Bulgaria.

## Тренинг курс в Румъния

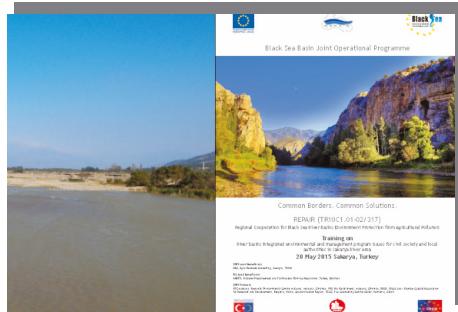
ECCG организира обучителен семинар в рамките на проект REPAIR на 23-24 Октомври 2014, с участието на 22 представители на местната власт, неправителствени организации и образователни звена, както и учители и университетски преподаватели.

Основната цел на тренинг курса бе да се предостави актуална информация по отношение на плана за управление на речните басейни в басейна на р. Прут-Барлад, така че да се повиши активното участие на гражданска организации, НПО и местната администрация. Също така, да бъде споделен опита на партньорите по проекта по отношение на управлението на речните басейни, законодателни въпроси, интегрирано управление на реките, полеви експедиции в страните партньори.

Теми и дейности на тренинг курса:

- Преглед на Европейските и Румънските принципи за управление на водните ресурси за Рамковата директива за водите и Директивата за нитратите;
- Значимите въпроси по управление на водите от басейна Прут - Барлад;
- Мерки за намаляване на замърсяването, причинено от селското стопанство в окръг Галац;
- Въздействие на аквакултурите - специфичен вид дейност предвид проблемите, причинени от отпадните води от рибни стопанства;
- Участието на обществеността в опазването на водите. Институции, целевите групи, заинтересованни страни; Ролята на крайбрежните общини и неправителствени организации;
- Наводнения, засушаване, брегова ерозия: инициативи, мерки за смякчаване на въздействието;
- Мониторинг на качеството на водите в басейна на река Камчия;

Събитието бе уважено от специалиста по управление на водите, г-жа Анка Савин от Басейнова Дирекция Прут-Барлад и експерта по обучение и квалификация на АЧД, България г-н Бисер Банев.



## Training in Turkey

Two trainings on integrated environmental and management program issues of river basins, situation of women workers in Sakarya River Basin and tourism opportunities for Sakarya River Basin were held on 20th and 21st of May 2015 in Sakarya and Istanbul for representatives of civil society and local authorities. These events were organized to promote the REPAIR project's objectives among civil society, NGO representatives, local authorities and other stakeholders.

The main topics and activities included in the training were:

- Pollution of rivers from agricultural activities. Legal and practical aspects. Laws and regulations. Specification of pollution in agricultural products. Indicators of pollution tolerances, data and hydro-ecological status.
- Integrated river basin management. Lessons / bad examples and good practices. River basin Sakarya (Turkey) and other partners' area of responsibilities. Hydro and ecological status of the river basins;
- Public participation as a solution to the specific local environmental problems. Implication of institutions, target groups, key stakeholders; NGOs, local authorities, unions and political parties;
- Interactive training; Discussions on specific issues. Expert analysis and recommendations. Involvement of society and public authorities in solving environmental problems and sustainable development. Situation of workers - especially woman workers in Sakarya River Basin.
- Examples for water sampling, remote control of water measurements;
- Local movements and suggestions for tourism in Sakarya River Basin;

The events were organized and hosted by the Turkish partner AHDER with the participation of local trainer and AHDER's experts.

Participants were from Sakarya and Kocaeli University members, students, local authorities (municipalities, state organizations, etc.) and NGO (political parties, unions, associations on environment and women).

## Тренинг курс в Турция

Два тренинг курса по интегрирано управление на околната среда и на речните басейни, както и за положението на работещите жени в региона на басейна на р. Сакария и възможностите за туризъм се проведе на 20 и 21 Май 2015 в Сакария и Истанбул за представители на гражданското общество и местните власти. Тези събития бяха организирани с цел популяризиране проект REPAIR сред гражданското общество, представителите на неправителствени организации, местни власти и други заинтересовани страни.

Основните теми и дейности, включени в тренинг курса:

- Замърсяване на реките от селскостопански дейности. Правни и практически аспекти. Закони и разпоредби. Спецификация на замърсяването със селскостопански продукти. Индикатори на допустимо замърсяване, данни и хидро-екологично състояние.
- Интегрирано управление на речните басейни. Уроци/ лоши примери и добри практики. Речен басейн на река Сакария (Турция) и басейните в обхвата на другите партньори. Хидро и екологичното състояние на речните басейни;
- Участие на обществеността в решаването на специфичните местни екологични проблеми. Участие на институциите, целевите групи, ключови заинтересовани страни; НПО, местни власти, организации и политически партии;
- Интерактивно обучение; Дискусии по конкретни въпроси. Експертен анализ и препоръки. Участие на обществото и обществените органи в решаването на проблемите на околната среда и устойчивото развитие. Положението на работниците - особено жените, в областта на басейна на река Сакария.
- Вземане на водни проби, дистанционно управление на водни измервания;
- Местните движения и предложения за туризъм в басейна на река Сакария; Организатор и домакин на събитията бе турският партньор AHDER, съвместно с участието на местни лектори и експерти AHDER. Участниците бяха от Сакария и Университет Кочаели, студенти, местни власти (общини, държавни организации и т.н.) и НПО (политически партии, съюзи, асоциации на околната среда и жените).



Kamchia - Bulgaria



Rioni - Georgia



Sakariya - Turkey



Prut - Romania & Rep. Moldova

## The River Basins Environmental Action Programme (EAP)

The overall Objectives of the EAP is to achieve a long term and sustainable approach for protecting Black Sea river basins from Agricultural polluters in order to get good status of surface waters and improve water related ecosystems.

The main objectives of EAP for Black Sea region river basins are participation of the partners and support to civil society participation for strengthening the joint knowledge and information data to address common challenges in the environment protection of rivers and maritime systems.

The targets and measures of the EAP are based on:

- EU Water & Environment Policies (Water Framework Directive; Nitrates Directive; Marine Strategy Directive; Bathing Waters Directive);
- International and Regional Conventions and Guidelines (Bucharest Convention; Odessa Declaration; Guidelines & Recommendations of BSEC, DABLAS, ICPDR);

The EAP consists of several specific programs which emphasize the need and necessity of this document as one of the main sources of water pollution treatment.

## Програма за действие за опазване околната среда на речните басейни (ПДОС)

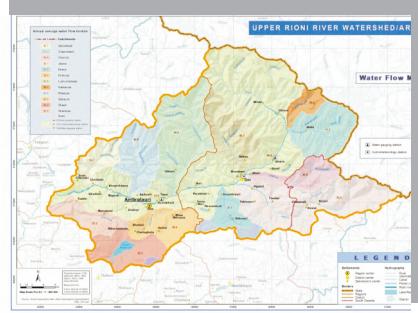
Общата цел на ПДОС е постигането на дългосрочен и устойчив подход за защита на речните басейни от Черноморски регион от селскостопански замърсители, да се постигне добро състояние на повърхностните води и подобряване състоянието на водните на екосистеми.

Основните задачи на ПДОС за речните басейни от Черноморски регион са повишаване на знанията и информираността чрез участието на партньорите и настърчаване участието на гражданското общество, за справяне с общите предизвикателства в опазването на околната среда на реките и морските системи.

Целите и мерките на ЕАП се основават на:

- Политики на ЕС за водите и околната среда (Рамкова директива за водите; Директива за Нитратите; Морска стратегия; Директива за водите за къпане);
- Международни и регионални конвенции и насоки (Букурещката конвенция; Декларация от Одеса; Указания и препоръки на BSEC, DABLAS, ICPDR);

ПДОС се състои от няколко специфични програми, които подчертават необходимостта от подобни документи като един от основните начини за справяне със замърсяването на водите.



## The Rioni River Basin Environmental Action Programme (EAP Rioni)

The Rioni river basin as other Black Sea rivers shares a common desire for the sustainable management of the natural resources and biodiversity of the Black Sea and recognize their role and responsibility in conserving the global value of these resources.

EAP Rioni ABC has carried out number of activities related to designing of relevant monitoring program for water quality and quantity for Rioni river basin. "Agro-Business Consulting" met stakeholders in order to find methods and measures how to eliminate land originating polluters for Rioni river basin.

ABC took water samples 23 times from 9 spots of Rioni River basin and its tributaries and measured 9 parameters (Iron, Manganese, Nitrate, Nitrite, Phosphate, Salinity, Conductivity, pH, Ammonium). The analysis has been made according to the methodology and equipment discussed and agreed in the project workshop held in Istanbul.

First 12 water samples were taken during August 2013- April 2014 period. Second water samples ABC took during the international expedition in May 2014. The last 10 samples were taken during June 2014-March 2015 period.

According to the analysis agricultural chemicals, pesticides and plant protection products are not the main source of pollution. The most significant pollutants are industrial wastes.

The creation of the Rioni River Environment Action Plan will be finalized and the dissemination of the document will be provided by ABC, Georgia.

## Програма за действие за опазване на басейна на река Риони (ПДОС Риони)

Речният басейн на р.Риони като част от Черноморските речни басейни попада в общия стремеж към устойчиво управление на природните ресурси и биологичното разнообразие на Черно море и тяхната роля и отговорност при опазването в глобален план на тези ресурси.

ПДОС Риони: ABC е извършила редица дейности, свързани с разработването на съответните програми за мониторинг на качеството и количеството на водата на басейна на р. Риони. "Агробизнес консултинг" се срещна със заинтересованите страни с цел подготовка на методи и мерки за елиминиране на наземните източници на замърсяване за р. Риони. ABC е взела водни преби 23 пъти от 9 точки по река Риони и нейните притоци, измерени са 9 параметри (желязо, мangan, нитрати, нитрити, фосфати, соленост, мътност, pH, амониев азот). Анализът е направен в съответствие с методологията и оборудването обсъдени и договорени по време на работната среща по проекта, проведена в Истанбул.

Първите 12 преби са взети в периода Август 2013 - Април 2014. Следващите преби са взети по време на международната експедиция през Май 2014г. А последните 10 преби в периода Юни 2014г. - Март 2015г.

Според проведения анализ селскостопанските химикали, пестициди и препарати за растителна защита, не са основен източник на замърсяване. Най-значимите замърсители се оказват промишлените отпадъци.

Публикуването и разпространението на документа „Програма за действие за опазване на басейна на река Риони“ ще бъде осигурено от ABC, Грузия.



## The Sakarya River Basin Environmental Action Programme (EAP Sakarya)

The Sakarya River Basin has a drainage area of 58160 km<sup>2</sup> and with its tributaries it has a length of 720 km. Basin population is 7,504.037 (2011).

### Other facts:

- 30 dams in the Basin with the purpose of irrigation, drinking water supply, flood protection, energy production and providing water for industrial usage
- 65 artificial reservoirs and 11 natural lakes, 9 hydro-electric plants
- 125,470 ha irrigation area, 8 wetlands with over 23000 ha
- 2 National Parks: Başkomutanlık Tarihi national park and Soğuksu national park
- 2 Wildlife reserves: Dandindere & Sülüklügöl

Sakarya River Basin is one of the most industry dense river basins of Turkey: with 30 organized industry regions, 840,000 ha of agricultural fields, livestock with 757,850 cattle, 1,676,750 sheep and 24,714,600 poultry.

**Point pollution sources are:** household wastewater discharges, industrial wastewater discharges and leaks from solid waste storage areas.

**Diffused pollution sources:** polluters from agricultural and forestry areas, precipitation and atmospheric deposition, uncontrolled flows from residential areas, polluters from sewage, mining industry and solid waste storage areas.

### High Ecological Consciousness

High ecological consciousness with regard to sustainable future, has an important position for all stakeholders in the region and also people. Special activities, indicators and measures have been suggested for high ecological consciousness within the concept of the Specific Action Program. Local authorities, governments and other constitutional structures must employ sustainable development and high ecological consciousness. This sustainable development can only be possible if political parties, unions, communities, governments and also farmers develop a meaningful social consciousness.

## Програма за действие за опазване на басейна на река Сакария (ПДОС Сакария)

Басейна на река Сакария има площ от 58160 кв. км и включително с притоците си достига дължина от 720 километра. Населението на територията на басейна достига 7,504.037 (2011).

### Други факти:

- 30 язовира в обхвата на басейна, с предназначение за напояване, снабдяване с питейна вода, защита от наводнения, производството на ел. енергия и осигуряване на вода за индустриални нужди;
- 65 изкуствени водоема и 11 естествени езера, 9 водноелектрически централи;
- 125 470 хектара напоителни площи, 8 влажни зони с площ над 23 000 хектара
- 2 национални парка: Национален парк Башкомутанък Тарихи и национален парк Соуксу
- 2 резервата за дивата природа: Дандиндере и Сулуклуъюл.

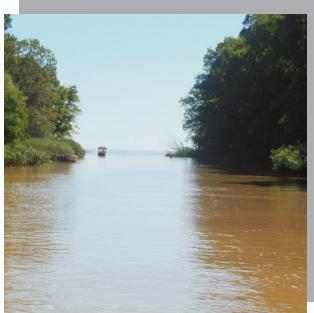
Речния басейн на Сакария е един от най-развитите индустритално в Турция: с 30 обособени промишлени региона, 840 000 хектара земеделски ниви, ферми с 757 850 говеда, 1 676 750 овце и 24 714 600 птици.

**Точкови източници на замърсяване:** зауствания на отпадъчни води от домакинствата, зауствания на промишлени води, течове от сметища за твърди отпадъци.

**Дифузни източници на замърсяване:** замърсители от селскостопански и горски райони, валежи и атмосферни отлагания, неконтролирани потоци от жилищни райони, замърсители от канализацията, минната индустрия и сметищата.

### Високо Екологично Съзнание

Високото екологично съзнание по отношение на устойчиво бъдеще има важна позиция за всички заинтересовани страни и населението в региона. Специфични дейности, индикатори и мерки за повишаване на екологичното съзнание са предложени в рамките на концепцията на ЕАП Сакария. Местните власти, правителства и други конституционни структури трябва да използват устойчивото развитие и високото екологично съзнание. Това устойчиво развитие може да бъде възможно само ако политическите партии, съюзи, общности, правителства, както и земеделски производители разработват смислено социално съзнание.



## The Kamchia River Basin Environmental Action Programme (EAP Kamchia)

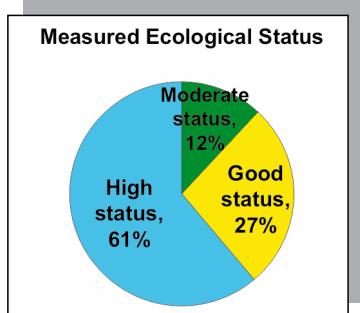
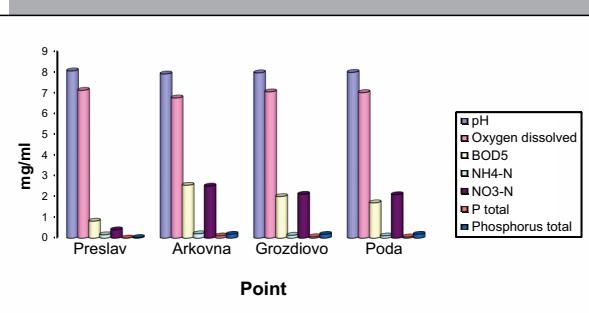
Within the framework of the project, BDCA carried out several activities on regional cooperation for Kamchia River Basin environment protection from agricultural polluters. A water quality monitoring was conducted from April 2014 to March 2015 (at monthly basis) at four monitoring sections along the river ("Preslav", "Jelad - Arkovna", "Grozdyovo" and "Poda"). All water samples were tested in the regional laboratory at the Executive Environmental Agency in Varna, for the following parameters: pH, dissolved O<sub>2</sub>, BOD<sub>5</sub>, NH<sub>4</sub>-N, NO<sub>3</sub>-N, NO<sub>2</sub>-N, total P, turbidity.

The survey aimed to evaluate the quality of surface waters affected by agriculture and farming. The results showed that for the majority of the samples the status is defined as "High" or "Good". Only a limited number of samples showed "Moderate" status, and none of the samples was qualified with status 'Bad'.

Representing the main project findings and results for Kamchia River Basin, BDCA had published the following documents (available in Bulgarian and English):

➤ **Environmental Action Program for Kamchia River Basin Protection from Agricultural Polluters:** Summarizes general geographic and hydrographic information for Black Sea and Kamchia River Basin; Overview on EU and regional laws and conventions; Evaluation on Kamchia River Basin environmental priorities, and the environmental status; Pressures and risk analysis caused by pollution from agricultural sources; Review on recent and ongoing environmental projects; Detailed water quality monitoring analysis; Main gaps identified, general recommendations, actions and measures given; Specific action programs elaborated to provide a framework for Black Sea river basin protection from agricultural pollution.

➤ **Research Report on "Field Survey and Water Quality Monitoring of Kamchia River for the period April 2014 - March 2015":** Detailed assessment of the water quality status of Kamchia River Basin, following the dynamics of the water quality; Assessment of the river inflow impact on the quality of coastal waters in the region of Black Sea coast.



## Програма за действие за опазване на басейна на река Камчия (ПДОС Камчия)

➤ В рамките на проекта, АЧД извърши предвидените по проекта дейности за регионално сътрудничество за опазване басейна на река Камчия от селскостопански замърсители. Проведен е мониторинг на качеството на водите в периода от Април 2014 г. до Март 2015 г. (ежемесечно) в четири пункта за наблюдение по поречието ("Преслав", "Желад - Арковна", "Гроздово" и "Пода"). Всички водни пробы са анализирани в Регионалната лаборатория към Изпълнителната агенция по околната среда във Варна, за следните параметри: pH, разтворен O<sub>2</sub>, БПК<sub>5</sub>, NH<sub>4</sub>-N, NO<sub>3</sub>-N, NO<sub>2</sub>-N, общ P, мътност.

Проучването има за цел да оцени качеството на засегнатите от селскостопанско замърсяване повърхностните води. Резултатите показват, че за по-голямата част от пробите, състоянието се определя като "отлично" или "добро". Само ограничен брой пробы показват статус „умерено“, и нито една от пробите не е категоризирана като „лоша“.

Представяйки основните констатации на проекта и резултатите от изследването на басейна на река Камчия, АЧД публикува следните документи (достъпни на български и английски език):

➤ **Програма за действие за опазване на басейна на река Камчия от замърсяване от селскостопанска дейност:** Съдържа обща географска и хидрографска информация за Черно море и басейна на река Камчия; Преглед на европейските и регионални закони и конвенции; Оценка на екологичните приоритети за р.Камчия, както и състоянието на околната среда; Въздействия и анализ на риска, причинени от замърсяване от земеделски източници; Преглед на текущи и приключили екологични проекти за региона; Подробен анализ на мониторинг качеството на водите; Основни идентифицирани проблеми, общи препоръки, препоръки за действия и мерки; Конкретни програми за действие, разработени, за да се осигури обща рамка за защита на Черно море и речните басейни от замърсяване от селскостопанска дейност.

➤ **Изследователски доклад на тема "Полеви изследвания и мониторинг на качеството на водите на река Камчия за периода Април 2014 - Март 2015":** Подробна оценка на състоянието на качеството на водите на басейна на река Камчия, проследявайки динамиката на качеството на водите; Оценка на въздействието на речния отток върху качеството на крайбрежните води на Черно море.



## The Prut River Basin Environmental Action Programme in Romania (EAP Prut)

The Prut River is the second longest (952,9 km) of the Danube River and its last major tributary; it borders Romania and Moldova; it is inhabited by approx. 2.27 mil people.

### Other important facts:

- Total surface affected by landslides is of 5.431 ha
- 70% of the Prut area is arable, small-scale agriculture is dominant.
- Main classes of pressures are point source pollution, **diffuse pollution** (fertilizers, pesticides, manure) and **hydro-morphological** alterations;
- degree of connection to sewer systems was of 50.07%; only 43.42% have waste water treatment facilities
- Industrial and agricultural pollution sources also contributed to organic pollution of water resources, accidental pollution (building materials, food) and agricultural (livestock farms) covered by Directive 2010/75/EC on industrial emissions.
- As of 2013, 105 significant hydro-morphological pressures have been identified

### Environmental status of the Prut River basin

- 75 WB (32.89%) are in good ecological status
- 16 WB (17.02%) are in a potentially good status

**Specific Action Program: Involvement of stakeholders** The Water Framework Directive provides minimum obligations and tasks when implementing the river basin management plan (RBMP): **information, consultation and active involvement** The Prut-Bârlad RBMP can be accessed on the web page of the ABA Iasi ([www.apeprut.ro](http://www.apeprut.ro)) and <http://www.rowater.ro>.

For the consultation and active involvement, the key stakeholders, already identified, need to be consulted and actively involved in the different stages of the RBM planning.

## Програма за действие за опазване на басейна на река Прут в Румъния (ПДОС Прут)

Река Прут е втория по дължина приток(952,9 км) на река Дунав и последния по разположение основен приток; тя е гранична река между Румъния и Молдова; населението наброява прибл. 2,27 млн. души.

### Други важни факти:

- Общата повърхност, засегната от свлачища е 5,431 хектара
- 70% от площта на басейна на р. Прут са обработвани земи, преобладава дребното земеделие
- Основните класове на натиск са от замърсяване от точкови източници,
- дифузни източници (торове, пестициди, оборски торове) и хидроморфологични изменения;
- степента на присъединяване към канализационни системи е 50.07%; като само 43,42% от селищата имат изградени пречиствателни съоръжения;
- индустриалната и селскостопанска дейност също допринасят за органичното замърсяване на водните ресурси, случайно замърсяване (строителни материали, храна) и земеделие (животновъдни ферми), попадащи в обхвата на Директива 2010/75 / ЕК относно емисиите от промишлеността;
- Към 2013 г., са идентифицирани 105 значителни хидро-морфологични натиска;

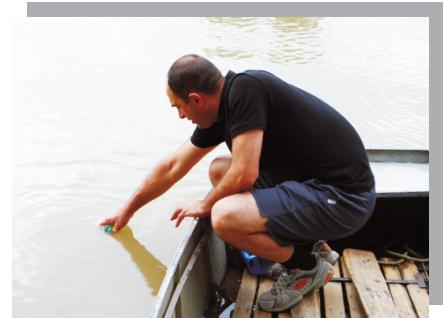
### Екологиен статус на басейна на р. Прут

- 75 водни тела (32.89%) са в добро състояние
- 16 водни тела (17,02%) са в потенциално добро състояние

**Специфична програма за действие: Участие на заинтересованите страни** Рамковата директива за водите предвижда минимални задължения и задачи при изпълнението на плана за управление на речните басейни (ПУРБ): информиране, консултиране и активно участие.

ПУРБ на Прут-Барлад е достъпен на интернет страницата на АВА, Яш ([www.apeprut.ro](http://www.apeprut.ro) и [www.rowater.ro](http://www.rowater.ro))

Консултациите и активното участие на ключовите заинтересованни страни, които вече са определени, трябва да бъдат извършени по време на различните етапи от изготвянето на ПУРБ.



## The Prut River Basin Environmental Action Programme in Moldova (EAP Prut)

Prut River with a total length of 952.9 km, forms the border between Moldova and Romania on 711 km. The population within the Prut River basin in Moldova is 798 700 people (22,4% of the country total). The area of the basin is typically agrarian, with over 74% rural population.

### Other facts:

- about 1400 lakes, of which 1350 - artificial lakes (ponds and reservoirs.);
- 1121 ha of irrigation areas, capacity of irrigation systems almost 11 000 ha;
- 137,38 million m<sup>3</sup>/y - the useful resources of underground water
- Scientific nature reserves: Lower Prut Reserve (Prutul de Jos) -1691 ha; Royal Forest Reserve (Padurea Domneasca) -6032 ha.

**Pollution sources from agriculture:** untreated or insufficiently treated wastewater from zootechnics; animal waste; pesticides, herbicides, chemical fertilizers; inadequate agricultural practices.

**Specific Action Program:** "Raise environmental awareness of population"

The Program of strategic actions is geared toward raising awareness of the population on the environmental protection in the Black Sea Basin by reducing of the pollution from agriculture and providing practical tools for addressing that issue. This provides for concrete activities focused on: ensuring population's access to information with the view to raise awareness on the importance of reducing pollution from agriculture; to sensitize and encourage the population in adopting of a participatory attitude towards the problem of environmental pollution from agriculture; assessing the impact of the information and raising population's awareness campaign.

## Програма за действие за опазване на басейна на река Прут в Молдова (ПДОС Прут)

Река Прут с обща дължина 952.9 км, оформя границата между Молдова и Румъния от 711 км. Населението на територията на басейна на река Прут в Молдова е 798 700 души (22,4% от общото за страната). Площта на басейна е типично земеделска, с над 74% селско население

### Други факти:

- около 1400 езера, от които 1350 - изкуствени зера и язовири;
- 1121 хектара поливни площи, капацитет на напоителни системи около 11 000 хектара;
- 137,38 милиона м<sup>3</sup> / год. - полезен капацитет на подземните води
- Научни природни резервати: Резерват Долен Прут (Prutul de Jos) - 1691ха; Резерват Царски Гори (Padurea Domneasca) -6032 ха.

**Източници на замърсяване от селското стопанство:** непречистени или недостатъчно пречистени отпадъчни води от зоотехника; животински отпадъци; пестициди, хербициди, химически трове; неадекватни земеделски практики.

**Специфична програма за действие:** "Повишаване на екологичната осведоменост на населението"

Програмата от стратегически действия е насочена към повишаване на информираността на населението по отношение на опазването на околната среда в Черноморския басейн, чрез намаляване на замърсяването от селското стопанство и осигуряването на практически инструменти за справяне с този род проблеми. Предвиждат се конкретни дейности, насочени към: осигуряване на достъп на населението до информация с оглед да се повиши осведомеността, относно значението на намаляване на замърсяването от селското стопанство; повишаване на съпричастността и насищаване на населението за участието в решаването на проблеми свързани със замърсяването на околната среда от селското стопанство; оценка на въздействието на информацията и кампаниите за повишаване на информираността на населението.

The European Union is made up of 28 Member States who have decided to gradually link together their know-how, resources and destinies. Together, during a period of enlargement of 50 years, they have built a zone of stability, democracy and sustainable development whilst maintaining cultural diversity, tolerance and individual freedoms.

The Black Sea Basin Joint Operational Programme 2007-2013 is financed by the European Union through the European Neighborhood and Partnership Instrument and co-financed by the participating countries in the Programme.

This publication has been produced with the assistance of the European Union. The contents of this publication are the sole responsibility of BDCA and can in no way be taken to reflect the views of the European Union.

Publication edited by BDCA, Bulgaria in the framework of the project Regional Cooperation for Black Sea River Basins Environment Protection from Agricultural Polluters, MIS ETC 1638.

April 2015



**Agro-Business Consulting**  
12, Sulhan Tsintsadze Street, office 3/11  
Tbilisi, 0164, Georgia  
Tel: (+995 32) 2905365  
Fax: (+995 32) 2905365  
E-mail: abc@abctgroup.ge  
Web page: www.abctgroup.ge



**Regional Environmental Centre Moldova**  
31, Alexei Mateevici street, MD 2009  
Chisinau, Republic of Moldova  
Tel: (+373 22) 240997  
Fax: (+373 22) 240998  
E-mail: info@rec.md  
Web page: www.rec.md



**Black Sea - Danube Coastal Association for Research and Development**  
Asparuhovo quarter, office 213, 9000  
Varna Bulgaria  
Tel: (+35952) 383713  
Fax: (+35952) 383719  
E-mail: office@bdcabg.org  
Web page: www.bdcabg.org

## Contacts Контакти



**Disaster Preparedness and Earthquake Training Association**  
Buyukdere Caddesi Kugu Ishani No:81, D:1  
Mecidiyeköy - Sisli Istanbul, Turkey  
Tel: (+90 212) 213 02 40  
Fax: (+90 212) 212 73 96  
E-mail: info@ahder.org  
Web page: www.ahder.org



**ProRuralInvest**  
98, 31 August 1989 street, office 411,  
MD-2004  
Chisinau, Republic of Moldova  
Tel: (+373 22) 23 78 02  
Fax: (+373 22) 23 50 80  
E-mail: vgherciu@gmail.com  
Web page: www.rural.md



**Eco Counselling Centre Galati**  
2, Basarabiei Street, 800201  
Galati, Romania  
Tel: (+40 236) 49 99 57  
Fax: (+40 236) 31 23 31  
E-mail: eco@cceg.ro  
Web page: www.cceg.ro