

Romania Case Study Fact Sheet

AquaMoney Policy Brief No. 4-11

June 2009

The heart of AquaMoney ([see Policy Brief No. 1](#)) are 11 case studies from different European countries. Based on these case studies, AquaMoney developed guidelines for benefit transfer. This policy brief will present the main results of the Romania Case study. The idea is to give policy makers an overview of the range of values that can appear and how the perception of environmental problems in the different countries differs.

Contextul și scopul proiectului

Directiva Cadru Apă (DCA) a Uniunii Europene are ca obiectiv major menținerea și/sau restaurarea stării ecologice (inclusiv „starea chimică”/calitatea apei) bune a corpurilor de apă, respectiv a potențialului ecologic bun, în cazul corpurilor de apă a căror configurație structurală a fost puternic modificată (peste pragul critic structural specific fiecărui corp de apă). Evaluarea economică a Costurilor și Beneficiilor Resursei de apă și Mediului (CBRM) este o cerință majoră a DCA, formulată clar în articolele: i) 4 – vizează măsurile de restaurare sau reabilitare care necesită costuri disproporționate; ii) 5 – vizează raportarea de către statele membre și, iii) 9 – vizează recuperarea costurilor asociate serviciilor furnizate (vezi Comunicat nr. 1/www.aquamoney.org).

Scopul Proiectului de cercetare AquaMoney constă în dezvoltarea și calibrarea ghidului practic pentru evaluarea CBRM în procesul de elaborare și aplicare a planurilor bazinale de management, conform prevederilor DCA. Testarea și calibrarea ghidului practic se realizează în 11 zone reprezentative, distribuite la scară europeană (vezi Comunicat 2/www.aquamoney.org). Un obiectiv major urmărit de cercetarea desfășurată în cele 11 studii de caz vizează testarea și fundamentarea transferabilității valorilor economice asociate cu CBRM.

Acest comunicat grupează informații relevante privind poziția și caracteristicile generale ale studiului de caz – Insulele Brăilei și rezultate din activitatea de cercetare derulată pentru fundamentarea, testarea și calibrarea ghidului practic.



Caracteristici ale studiului de caz

Investigațiile s-au efectuat într-o zonă caracteristică Sectorului Inferior și Deltei Interioare a Dunării, cu o suprafață de aproximativ 2600km². Zona include pe de o parte suprafețele inundabile dintre brațele Dunării și dintre acestea și terasele albiei majore (~80%), care s-au dezvoltat pe sectorul dintre Brăila (km 175) și Hârșova (km 253) și pe de altă parte, suprafețele limitrofe (~20%) primei categorii, în care au fost amplasate infrastructuri de locuit și/sau pentru activitățile socio-economice a unei populații rezidente de aproximativ 300 000 de locuitori (Fig. 1).

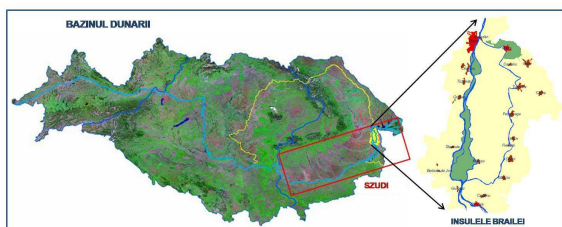


Fig 1: Poziția complexului – Insulele Brăilei în cadrul Bazinului Hidrografic al Dunării și Sistemului de Zone Umede al Dunării Inferioare (SZUDI)

În perioada efectuării investigațiilor (2007), peste 70% din populația rezidentă locuia și activa în mediul urban iar, venitul anual mediu pe familie a fost de aproximativ 17 000 RON (echivalent al 5640Euro).

Compoziția și configurația structurală a complexului de ecosisteme din zona inundabilă a complexului socio-ecologic „Insulele Brăilei” a fost profund modificată în anii 1960, prin îndiguire și conversie a circa 82% din suprafața inundabilă, în terenuri pentru practicarea agriculturii intensive. În baza criteriului 2.1 de clasificare a „corpurilor de apă” aplicat sistemelor lotice, zona folosită în acest studiu de caz intră în categoria sistemelor lotice puternic modificate (HMWB – Highly Modified Water Bodies). Modificarea configurației structurale în complexul „Insulele Brăilei” a fost urmată de modificări profunde ale funcțiilor și „serviciilor” acestei zone (ex. reducerea cu peste 70% a capacității de reglare a regimului hidrologic și de retenție a nutrienților și a altor poluanți, sau purificare a apelor, cu peste 80% a potențialului

productiv piscicol și a altor resurse regenerabile și reducerea foarte semnificativă a habitatelor multor specii de plante și animale). Rezultatele activităților de cercetare și monitoring pe termen lung, indică faptul că cele aproximativ 18% ecosisteme naturale și seminaturale, care au rămas în structura actuală a complexului „Insulele Brăilei”, se află în zona critică de tranziție de la starea ecologică bună la cea moderată. Dinamica majorității indicatorilor chimici de calitate a apei s-au menținut în ultimii ani în domeniul care caracterizează starea chimică bună. Totuși, trebuie subliniat faptul că și indicatorii de calitate ai apei au avut valori apropiate punctelor critice care separă starea chimică bună de cea moderată. În plus albia brațului navigabil al Dunării a fost sau va fi afectată în proporție de peste 20% de lucrările de dragare și în conformitate cu criteriul 2.2 de clasificare, acesta poate fi considerat ca un potențial candidat pentru categoria corpurilor de apă puternic modificate.

În aceste condiții aplicarea prevederilor DCA în complexul – Insulele Brăilei – ar implica măsuri de restaurare, cel puțin parțială a configurației sale structurale, în vederea îndepertării de actualul nivel de vulnerabilitate și consolidării potențialului ecologic bun și calității bune a apei.

Metode de evaluare economică

Studiul a utilizat două metode de evaluare a preferințelor oamenilor, metoda Alegerii Experimentale (Choice Experiment - CE) și a Valorii Contingentate (Contingent Valuation - CV - WTP), prin care a fost estimată dispobibilitatea de plată (WTP) a respondenților pentru restaurarea ecologică a fostelor zone inundabile din complexul Insulelor Brăilei prin: i) trei atribute în cadrul primei metode: calitatea apei (moderată, bună, foarte bună), frecvența inundațiilor (o dată la 5, 25, 50 și respectiv 100 de ani) și costul aferent fiecărei combinații de valorilor atribuite primelor două atribute (10, 35, 100, 150 RON/an); și ii) două scenarii de reconstrucție ecologică: de refacere a 50% și respectiv 90% din suprafața fostelor zone inundabile din complexul investigat. Chestionarul utilizat în cadrul evaluării a fost administrat unui



număr de 851 de persoane, selectate în baza criteriilor de reprezentativitate: sex, locația reședinței (urban/rural), vârstă, număr mediu de persoane/gospodărie pentru a acoperi heterogenitatea populației locale, din care au ales să răspundă 61% dintre subiecți.

Percepția populației asupra calității apei și efectelor regimului hidrologic/frecvența inundațiilor” în complexul „Insulele Brăilei”

Spre deosebire de estimările experților, populația a perceput calitatea apei ca fiind proastă (45%) sau moderată (30%). Această percepție poate fi explicată prin faptul că respondenții au corelat calitatea apei cu o gamă mai largă de efecte rezultate din modificarea configurației structurale și a funcțiilor (reglare, suport, producție și informațională) a complexului de „corpuri de apă” și zone inundabile.

Din analiza răspunsurilor la întrebarea care a vizat experiența respondenților legată de regimul hidrologic și inundații, a rezultat că 92% dintre aceștia nu au suferit daune determinate de inundații extreme sau, mai mult, au perceput frecvența și amplitudinea inundațiilor ca un factor benefic pentru capacitatea corpurilor de apă și terenurilor inundabile de a furniza resurse și servicii, diferite de cele asigurate de către agenții economici responsabili cu gestionarea resursei de apă.

De asemenea, 76% dintre respondenți au considerat că sunt necesare măsuri de refacere și consolidare a capacității de control a inundațiilor cu efecte dăunătoare asupra așezărilor umane. Între acestea, un rol cheie l-ar avea restaurarea parțială a capacității complexului de a tampona pulsurile hidrologice extreme.

Rezultate privind evaluarea economică

Analiza și interpretarea cantitativă a datelor obținute prin cele două metode de evaluare economică (CV – WTP, CE) a evidențiat un nivel ridicat de înțelegere și conștientizare a importanței celor două atribute selectate (calitatea apei și frecvența inundațiilor) și a dependenței lor de modificările survenite în configurația structurală și capacitatea funcțională, respectiv de măsurile de restaurare structurală și funcțională a zonei

investigate. Aceste elemente justifică dispoibilitatea a două treimi din populația rezidentă de a plăti sume relevante de bani în raport cu situația lor economică precară, în sprijinul unor proiecte de restaurare a sistemului Danubian. Astfel:

Rezultatele aplicării metodei CV-WTP arată că pentru restaurarea în proporție de 90% a configurației structurale de referință a zonelor umede din componența complexului Insulele Brăilei, 63,4% dintre respondenți au optat să plătească o sumă medie de 155 RON/an iar, pentru măsuri de restaurare a 50% din suprafața de referință ar fi dispuși să plătească o sumă medie de 140 RON/an (la nivelul anului 2007);

În cazul aplicării metodei CE, opțiunile de plată a 71,3% dintre respondenți, au fost în cea mai mare parte orientate pentru a susține îmbunătățirea calității apei – 152 RON/an de la calitate moderată la bună, și 243 RON/an de la calitate bună la foarte bună, și într-o măsură nesemnificativă pentru reducerea frecvenței inundațiilor de la 5 ani, la 25, 50 și respectiv 100 de ani. Această situație, la prima vedere paradoxală, este explicabilă prin prisma modului în care populația locală a perceput, pe de o parte, importanța benefică a inundațiilor pentru multifuncționalitatea zonelor umede, inclusiv pentru controlul calității apei, și pe de altă parte, corelația strânsă între configurația structurală a complexului de zone umede și capacitatea acestuia de a controla simultan calitatea apei și de a preveni viiturile extreme;

Rezultatele au evidențiat de asemenea, o relație invers proporțională între valoarea economică estimată și distanța la care este amplasată locuința respondenților față de „corpul de apă” sau complexul evaluat;

Valoarea economică totală (VET) estimată pe baza opțiunilor respondenților și a efectului distanței, a fost în final corectată pentru întreaga populație a României la nivelul de 924 milioane RON/an (la nivelul anului 2007) (~328 Milioane Euro/an);

Studiul de caz a contribuit semnificativ la: a) obținerea unor date relevante și utile pentru





completarea evaluărilor economice a măsurilor alternative de restaurare a potențialului ecologic bun al Sistemului Danubian Inferior; b) facilitarea analizei comparate a rezultatelor furnizate de către cele 11 studii de caz în vederea testării transferabilității beneficiilor; c) testarea și calibrarea ghidului practic pentru evaluarea economică a CBRM; și d) dezvoltarea capacității la nivel local de a aplica integral și eficient evaluarea economică în procesul de operaționalizare a DCA.

Further information can be found in the Case Study Reports and in further Policy Briefs on:

www.aquamoney.org

