

Analiza Bazinului Hidrografic al Râului Tisa 2007

Rezumat – Apel la acțiune





Philip Weller
Secretar Executiv
Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Dunărea

Sunt multe lucruri de care putem să fim mândri în Bazinul Râului Tisa – culturi unice, o floră și o faună rară, resurse naturale bogate și nu în ultimul rând apa Râului Tisa.

Tocmai cooperarea dintre cele cinci țări din bazinul hidrografic al Tisei – Ucraina, România, Slovacia, Ungaria și Serbia – face posibilă protejarea acestor valori.

Colaborarea lor pentru Analiza Bazinul Hidrografic al Râului Tisa a depășit obligațiile pe care și le-au asumat în cadrul Comisiei Internaționale pentru Protecția Fluviului Dunărea (ICPDR) și a Directivei Cadru pentru Apă (WFD) a Uniunii Europene. Conclucrarea lor a dus la realizarea primei analize a Bazinul Hidrografic al râului Tisa, lucrarea de față fiind un rezumat al raportului. În raport sunt subliniate o serie de aspecte referitoare la bazinul Tisei, pe baza carora se va dezvolta un Plan Integrat al Bazinul Hidrografic al râului Tisa până în 2009.

Rezultatele analizei arată că este mult de realizat pentru protejarea acestei importante regiuni, fata de amenințări precum poluare, inundații sau secetă. Astfel, este de o importanță critică să se continue munca excelentă începută de țările din bazinul Tisei, în cadrul Grupului Tisa al ICPDR. Cu ajutorul unor abordări integrate ale managementului apei și a solului, putem proteja Bazinul Râului Tisa, și trebuie să facem acest lucru împreună.



Joachim D'Eugenio
Președinte al Grupului Tisa
Comisia Europeană pentru Mediu
Directoratul General din cadrul Sectorului pentru Apă și Mare (Water & Marine Unit)

În 2004, Uniunea Europeană a deținut prin rotație președinția ICPDR. Unul dintre obiectivele noastre cheie a fost de a promova și întări cooperarea în regiunea Tisei. De atunci, etapele de aderare au adus Tisa în inima UE. Managementul apei întâmpină o serie de probleme, dar, dacă reușim să le rezolvăm în Bazinul Tisei, ar trebui să se poată face acest lucru și în alte părți.

Analiza Tisei depășește așteptările.

Aceasta se dezvoltă pe principiile legislației pentru apă din Uniunea Europeană (UE), în special pe Directiva Cadru pentru Apă și identifică mari probleme ce țin de calitate. Totuși, analiza merge mai departe, ocupându-se de aspecte ce țin de cantitatea apei, la nivel de detaliu similar, dar și de modalități de întărire a relațiilor între managementul cantității și al calității, de anticipare a viitoarelor directive (la acea data) precum Directiva Managementului Riscului la Inundații a Uniunii Europene și Planul de Acțiune în caz de Secetă și Lipsă de Apă al Uniunii Europene.

În timp ce raportul indică importante provocări în viitor, cooperarea transfrontalieră este cheia pentru rezolvarea acestor probleme. Astfel, fac apel la toate țările din bazinul Tisei și la partenerii lor pentru a-și intensifica activitățile realizate în beneficiul oamenilor din zona Tisei și al mediului. Comisia Europeană se angajează să continue sprijinul pe care îl acordă acestui proces.

Introducere

Râul Tisa este cel mai lung afluent al Dunării, iar bazinul său este cel mai mare sub-bazin al Dunării. Aproximativ 14 milioane de oameni locuiesc în bazinul Tisei, în cele cinci țări - Ucraina, România, Slovacia, Ungaria și Serbia. Bazinul Râului Tisa este o zonă foarte bogată din punct de vedere al biodiversității, oferind habitate multor specii care nu se mai găsesc în alte părți ale Europei. Multe zone ale regiunii, inclusiv rezervații naturale și parcuri naționale reprezintă importante valori din punct de vedere ecologic.

Din nefericire, această regiune trebuie să facă față unor grave amenințări din cauza poluării și amenajărilor hidrotehnice, precum și a inundațiilor sau a secetei.

Acesta este motivul pentru care s-au reunit țările din bazinul Tisei – pentru a asigura acțiuni comune pentru protejarea și întreținerea mediului. Există o lungă tradiție de succes, a cooperării între țările din bazinul râului Tisa. Cel mai recent, țările din bazinul Tisei au colaborat pentru pregătirea Analizei Bazinului Hidrografic al Râului Tisa – 2007, fiind coordonate de Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Dunarea Dunării (ICPDR). Raportul oferă detalii despre calitatea și cantitatea apei, precum și despre necesitatea de a le integra. Raportul va servi ca bază pentru Planul de Management al Bazinului Hidrografic al râului Tisa și va ajuta la implementarea Directivelor Uniunii Europene, ca Directiva Cadru pentru Apă și Inundații, precum și în îndeplinirea obligațiilor țărilor în cadrul ICPDR.



Cooperarea dintre țările din bazinul Tisei pentru realizarea unui Plan de Management al Bazinului Hidrografic al râului Tisa servește ca program pilot pentru alte sub-bazine europene.

Acest rezumat prezintă punctele forte și riscurile din regiune. Se bazează pe un raport tehnic extins, folosit ca document de referință pentru toate informațiile și cifrele prezentate și care a fost finalizat și aprobat până la sfârșitul anului 2007. Raportul complet prezintă o analiză complexă pentru apele de suprafață și apele subterane din bazinul Tisei, la scară largă a bazinului. De asemenea, se face referire la o serie de acțiuni care trebuie îndeplinite, în special de către guvernele țărilor din bazinul Tisei, pentru a umple „golul” de informații și a oferi o imagine completă cu privire la necesitățile din bazinul Tisei. Trebuie acționat în comun pentru a proteja și păstra această regiune unică!

Pregătirea cadrului comun

Analiza Bazinului Hidrografic al Râului Tisa – cooperare a tuturor țărilor din bazinul Tisei – reprezintă baza de dezvoltare a unui plan pentru protejarea bazinului Tisei față de poluare, alți factori de degradare, precum și pentru a reduce riscurile la inundații și secetă.

O importantă resursă europeană

Râul Tisa, cel mai lung afluent al fluviului Dunărea cu o suprafață a bazinului de 157.186 km², trece prin cinci țări europene.

Bazinul Râului Tisa este una dintre cele mai pitorești regiuni din Europa: izvoare de munte, râuri meandrate și peisaje diverse, toate acestea găzduind multe specii unice.

Bazinul Râului Tisa asigură o mare diversitate de habitate pentru plante și animale – unele dintre acestea nu se mai găsesc în alte părți ale Europei. Mai mult, țările din Bazinul Tisei au declarat un număr semnificativ de arii protejate și parcuri naționale, incluzând rezervații și câteva locații protejate conform convenției de la Ramsar.

Bazinul Râului Tisa este important pentru oamenii care trăiesc în această zonă și oferă posibilități de trai pentru mulți oameni, prin agricultură, industria forestieră, pășuni, minerit, navigație, turism și producția de energie.

Totuși, ultimii 150 de ani de influență umană au creat probleme serioase pentru apele din bazinul Tisei.

Apele bazinului Tisei sunt amenințate de poluare cu substanțe organice deversate de municipalități și așezările urbane, de poluarea cu nutrienți din apele uzate și de la ferme, precum și de poluarea cu substanțe periculoase provenite din industrie, minerit și agricultură.

Mai mult, schimbările în modul de utilizare al terenurilor și al amenajării râurilor au modificat structura naturală a acestuia, ducând la pierderea zonelor inundabile și a zonelor umede. Aceste schimbări au provocat o creștere a fenomenelor extreme, precum inundații severe (cele mai recente în perioada 1998 – 2006), perioade de secetă devastatoare (mai ales în Ungaria și Serbia), precum și alunecări de teren și fenomene de eroziune în zonele cu o altitudine mai mare.

Cooperarea în bazin

Țările din Bazinul Tisei au o tradiție de bună cooperare și au colaborat pentru a elabora o analiză a bazinului, detaliind presiunea și impactul poluării, lucrările de amenajare ale cursurilor de apă, inundațiile și seceta. După cum se menționează în raport, trebuie acționat în comun pentru a proteja și menține ecosistemele din bazin, utilizând un management integrat, care combină managementul terenurilor și al apelor, precum și aspectele ce țin de calitatea și cantitatea apei.



Țările din bazinul Tisei vor elabora un Plan de Management al Bazinului Tisei până în 2009. Acesta va include pașii următori și acțiunile pe termen lung pentru îndeplinirea obiectivelor Directivei Cadru pentru Apa și a altor reglementări legislative relevante. Acest plan va oferi abordări comune tuturor țărilor în implementarea Directivei Cadru pentru Apa și completarea informațiilor lipsă. Planul va ajuta țările să creeze și să implementeze măsuri pentru a reduce poluarea și impactul schimbărilor aduse de amenajările hidrotehnice, precum și strategii de rezolvare a problemei inundațiilor și a secetei, pentru îmbunătățirea managementului terenului și pentru reconectarea zonelor inundabile și a zonelor umede.

Date generale

Râul Tisa este localizat în inima geografică a Europei. Împreună cu afluenții săi, colectează apele din cea mai mare parte a Munților Carpați, înainte de a trece prin Câmpia Panonică și pentru a se varsa în Fluviul Dunărea

Peisaje diverse

Bazinul Tisei este cel mai mare sub-bazin al Bazinului Hidrografic al Dunării. Trece prin Ucraina, România, Slovacia, Ungaria și Serbia. Râul Tisa izvorește în partea ucraineană a Munților Carpați și se formează din confluența râurilor Tisa Albă și Tisa Neagră. Principalii afluenți ai Tisei sunt râurile Mureș, Crisuri, Slana, Bodrog și Someș.

Bazinul Râului Tisa

Dimensiunea Bazinului Hidrografic al

Râului Tisa: 157,186 km² Lungimea

Râului Tisa: 966 km

Procentaj al Bazinului Tisei din Bazinul Fluviului Dunărea: 19.5%

Media anuală deversată: 830 m³/s

Lacuri naturale cu o suprafață mai mare de 10 km²: 2

Afluenți cu o suprafață mai mare de 1.000 km²: 37

Trei sectoare ale râului Tisa

1. Tisa Superioară (în zona de munte) în Ucraina și România, în amonte față de confluența cu raul Someș.

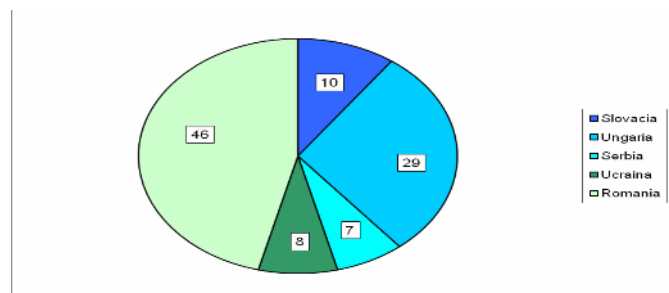
2. Tisa Mijlocie, în Ungaria, unde primește cei mai mari afluenți: râurile Bodrog și Slana, care aduc apă din Munții Carpați, în Slovacia și Ucraina, precum și Someș, Crisuri și Mureș, care se scurg dinspre Transilvania-România

3. Tisa Inferioară, în Ungaria și Serbia, în aval față de confluența cu raul Mureș, unde se unește cu Bega și cu alți afluenți prin Sistemul de Canale Dunăre-Tisa-Dunăre

Bazinul Râului Tisa reprezintă o zonă locuită de 14 milioane de oameni, teritoriul bazinului fiind folosit în special pentru agricultură, pășuni, rezervații naturale și zone urbane. Exploatarea forestieră reprezintă un important sector economic în partea superioară a Bazinului Râului Tisa, în special în Ucraina și România. În medie, zona este acoperită cu păduri în proporție de 26%, cu precădere în părțile de nord și est ale bazinului. Există peste 30 de hidrocentrale în cadrul acestui bazin. Râul Tisa este folosit, de asemenea, pentru transport, de la granița ucraineano-maghiară (în aval față de orașele de graniță Chop și Zahony) și până la confluența sa cu Dunărea – acoperind peste 70% din lungimea totală.

Pondere (suprafața) țărilor în bazinul Tisei

% în fiecare țară



Istoric al cooperării

Convenția pentru Protecția Fluviului Dunărea este instrumentul legal general de cooperare și management transfrontalier al apei în Bazinul Fluviului Dunărea. Semnată în 1994, are scopul de a asigura că apele de suprafață și subterane din cadrul bazinului sunt administrate în mod durabil și echitabil. Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Dunării (ICPDR), care își are secretariatul la Viena, a fost înființată în 1998 pentru a îndeplini scopurile Convenției.

Bazinul Râului Tisa și Directiva Cadru pentru Apă a UE

Unul dintre elementele cheie ale Directivei Cadru pentru Apă a UE (WFD) este atingerea „stării bune” a corpurilor de apă până în 2015. Primul pas pentru atingerea acestui obiectiv este crearea unui Plan de Management al Bazinului Râului Tisa până în 2009. Statele Membre ale Uniunii Europene pot suplimenta Planul de Management cu programe mai detaliate și cu planuri de management pentru sub-bazine. Grupul țărilor din bazinul Tisei a creat o inițiativă pentru Sub-bazinul râului Tisa în vederea producerii unui Plan de Management la nivel de sub-bazin până în 2009, integrând și aspecte referitoare la inundații și managementul cantității apei.

De când Directiva Cadru pentru Apa a intrat în vigoare în 2000, ICPDR a fost nominalizată ca platformă de coordonare a implementării acestei Directive. În plus față de planificarea la nivelul bazinului Dunării, ICPDR are și un rol activ în planificarea la nivel de sub-bazin, prin susținerea, încurajarea și asistarea părților interesate.

În acest scop, sunt implicați în procesul de planificare planificatorii locali și regionali.

La prima întâlnire ministerială a ICPDR din 2004, reprezentanții celor cinci țări din bazinul Tisei au semnat Memorandumul de Înțelegere, pentru pregătirea unui Plan de Management al Bazinului Râului Tisa până la sfârșitul anului 2009. Grupul Tisa a fost creat pentru a pregăti și coordona toate activitățile de pregătire ale Planului de Management al Bazinului Râului Tisa.



De asemenea, Grupul Tisa reprezintă platforma pentru întărirea coordonării și a schimbului de informații între organisme și proiectele relevante la nivel internațional, regional și național din Bazinul Râului Tisa.

Participarea Publicului în Managementul Bazinului Hidrografic

S-au luat diverse inițiative în cadrul ICPDR pentru a promova participarea publicului, considerată un principiu de bază pentru managementul durabil al apei. Organizațiile ce reprezintă societatea civilă sau industria privată, precum și organizațiile internaționale au dreptul și oportunitatea de a fi observatori și a participa la întâlnirile ICPDR și la Întâlnirile Grupului de Experti, de a lua parte la discuții, de a interveni și a-și prezenta materialele și documentele. Câțiva observatori participă la activitățile Grupului Tisa și această cooperare s-a dovedit de succes prin faptul că diversele preocupări și abordări ajută în influențarea și formarea managementului actual al apelor la nivel de sub-bazin.

Distribuția populației în țările prin care trece Tisa

14 milioane de oameni trăiesc în Bazinul Râului Tisa.

% în țară

fiecare



Valori naturale cheie

Bazinul Râului Tisa reprezintă o importantă resursă europeană, care dispune de o mare diversitate de peisaje, oferind habitate unor specii unice de animale și plante, precum „floarea” de Tisa sau efemeropterul *Palingenia longicauda*, având un număr semnificativ de arii protejate și parcuri naționale.

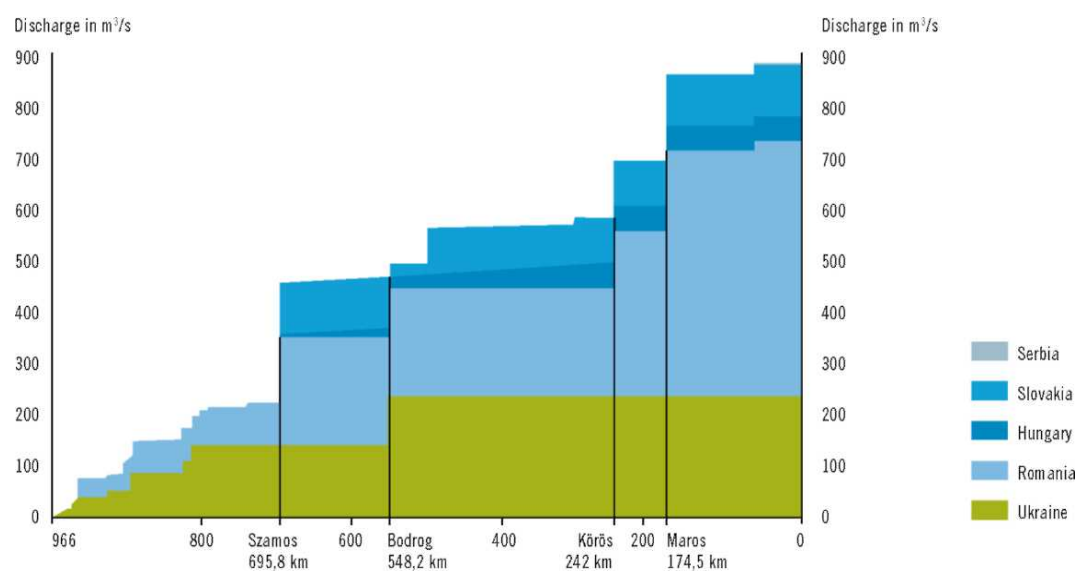
O lume unică

Bazinul Râului Tisa este binecuvântat cu o bogată biodiversitate, incluzând multe specii care nu se mai găsesc în Europa de Vest. În munți, se găsesc marile carnivore, inclusiv ursul brun (*Ursus arctos*), linxul (*Lynx lynx*), lupul (*Canis lupus lupus*) și vidra (*Lutra lutra*).

Varietatea habitatelor din regiune suportă multe specii vulnerabile, amenințate și în mare pericol de extincție, precum Cârsteiul de Porumb (*Crex crex*), Liliacul Geoffroy (*Myotis emarginatus*), Veverița Europeană de Pământ (*Spermophilus citellus*) și Nisetru (*Acipenser*

gueldenstaedtii). Bazinul Superior al Tisei este o importantă rută de migrație pentru pești, mai ales pentru scoabar (*Chondrostoma nasus*), mreană (*Barbus barbus*) și cega (*Acipenser ruthenus*). Zona susține o bogată faună de libelule de mlaștină (*Odonata*) și păsări de apă, inclusiv toate cele opt specii europene de bătlan (*Ardea cinerea*, *Ardea purpurea*, *Lxobrychus minutus*, *Botaurus stellaris*, *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax*, *Ardeola ralloides* și *Bubulcus ibis*). Bazinul adăpostește plante rare, precum *Galium bailloni*, *Fumaria jankae* și *Thero-Salicornietea*.

Profil longitudinal al Râului Tisa și contribuția în apă de la fiecare țară (în %) până la debitul mediu al Tisei (în m³/s)



Date bazate pe setul JRC-IES (1991-2002) și pe rezultate ale modului VITUKI NFHS de dirijare a inundațiilor

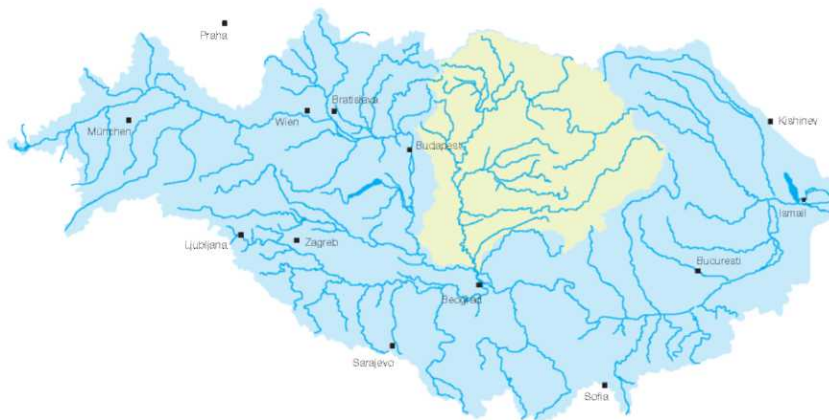
Regiunea are valori ecologice deosebite reprezentate de ecosisteme unice de apă dulce și zone umede, existând peste 300 de zone umede, dintre care 12 sunt zone umede protejate prin Convenția de la Ramsar.

În cadrul celor mai importante zone protejate pentru specii și habitate din Tisa superioară și mijlocie, există două zone în Slovacia: o zonă protejată de 50.000 de hectare pe râul Slana, o parte din aceasta zona existând și în Ungaria, și o zonă umedă protejată, în suprafață de 10.000 de hectare, pe râul Latorica, lângă granița ucraineană. În România, rezervațiile naturale și parcurile naționale din partea superioară a Bazinului Râului Tisa prezintă o suprafață totală de 194.271 hectare. Conservarea naturii este o importantă componentă economică în partea ucraineană a Bazinului Superior al Tisei – zonele protejate ocupă 1.600 km², adică peste 12% din zona Zakarpatska Oblast. Cinci parcuri naționale -- Aggteleki, Hortobagy, Koros-Maros, Bukki, Kiskunsagi -- și câteva zone protejate sunt localizate pe Tisa Mijlocie și Inferioară.



Hartă — Bazinul Râului Tisa — Vedere generală

Danube River Basin District



Landuse



Legenda

- Sub-bazinul Râului Tisa
- Zona Bazinului Fluviului Dunarea (DRBD)
- Tisa și Dunărea
- Lacuri (suprafață mai mare de 10 km²)
- Orașe între 50.000 și 100.000 de locuitori
- Orașe între 100.000 și 250.000 de locuitori
- Orașe între 250.000 și 1.000.000 de locuitori
- Folosirea terenului
- Clase agregate de utilizare a terenurilor
- Pădure de conifere
- Pădure de foioase
- Teren cu iarbă
- Zone umede
- Teren arabil
- Zonă urbanizată
- Wetlands
- Arable land
- Urbanized area
- Sparsly vegetated area





Riscuri Calitate

cheie

Un râu „sănătos” necesită echilibrul între cerințele oamenilor și cele ale sistemului economic din regiune și necesitățile râului de a avea o apă curată și ample habitate pentru viața sălbatică.

Rezultatele influenței oamenilor

Influența umană în regiune în ultimele secole – inclusiv activitățile agricole, activitățile forestiere, cele miniere, precum și cele de amenajare ale râului (esențiale pentru viața oamenilor din bazin) – a generat probleme prin poluare și schimbări ale formei naturale a râului.

Impactul poluării este semnificativ în Bazinul Râului Tisa, afectând flora și fauna acvatică.

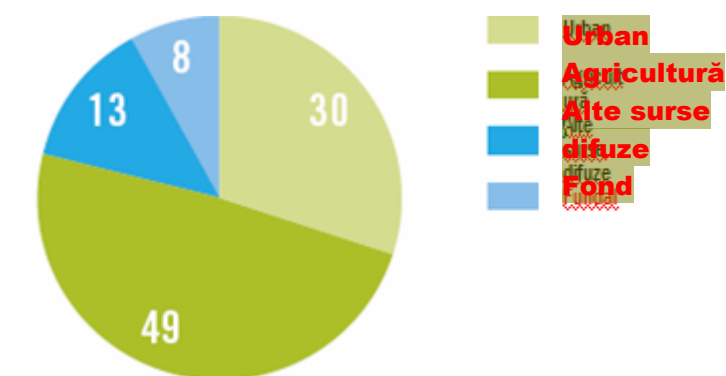
Presiunile umane au fost evaluate în cadrul Analizei Bazinului Râului Tisa – 2007 pentru a determina probabilitatea atingerii „stării bune” pentru apele Bazinului Râului Tisa, în conformitate cu Directiva Cadru pentru Apă a UE (WFD).

Starea apelor de suprafață din Bazinul Tisei. Analiza Bazinului Râului Tisa arată că o mare parte din cursurile de apă din bazin se află într-o situație de 'risc' sau 'posibil de risc' deoarece nu reușesc să îndeplinească cerințele DCA, ca urmare a poluării cu substanțe organice deversate de municipalități și așezări umane, nutrienți din ape uzate și substanțe periculoase din industrie și minerit. Râul este supus unor mari riscuri din cauza lucrărilor de amenajare extinse la nivelul bazinului, realizate pentru navigație, protejarea la inundații și producția de hidroenergie. Acest fapt a dus la un procent mare de cursuri de apă desemnate preliminar ca fiind puternic modificate (aproape 50% din lungimea totală a Râului Tisa a fost identificată ca fiind preliminar puternic modificată). Aceste alterări influențează ecologia râurilor prin schimbarea caracteristicilor debitului, restricționarea migrației peștilor și izolarea râurilor de zonele umede și zonele inundabile.

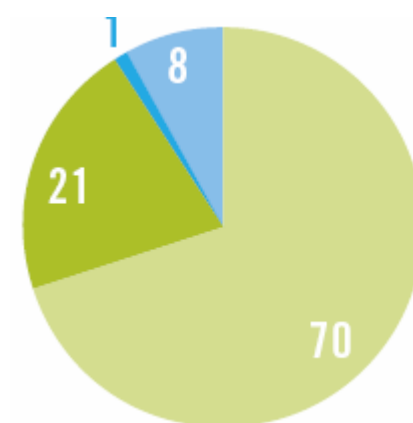
Surse de poluare a nutrienților

Principalele surse de azot sunt reprezentate de sursele agricole (de exemplu, aplicarea îngrășămintelor în exces, depozitarea și folosirea inadecvată a dejectiilor de la animale). Dacă concentrația nutrienților (de exemplu, azot și fosfor) este prea mare, atunci acest lucru poate duce la eutrofizare – proces prin care pe fondul unei concentrații crescute de nutrienți organismele vegetale se înmulțesc, rezultând un consum prea mare de oxigen și posibilă crearea a unor 'zone fără viață'. La

Procentaj surse „N” și „P” surse

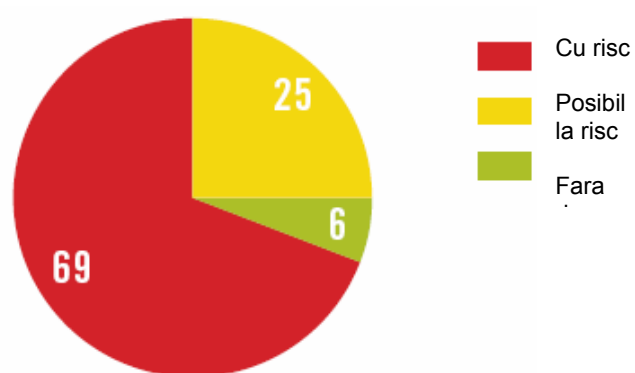


Surse N



Surse P

la nivelul Bazinului Dunării se fac mari eforturi pentru reducerea concentrațiilor nutrienților care intră în râuri, reducând în acest fel problemele legate de eutrofizare ale Marii Neagre.



Corpuri de apă de suprafață cu risc / posibil cu risc / fără risc de a neatingere a criteriilor Directivei Cadru pentru Apa pentru o stare bună pe Râul Tisa.

O concluzie semnificativă a analizei preliminare este că mai este mult de lucru pentru colectarea informațiilor elementare despre aceste elemente de presiune și impact la nivelul bazinului. Evaluarea curentă a riscului arată că țările din bazinul Tisei au clasificat o mare parte a râului Tisa ca fiind 'la risc' din cauza incapacității de atingere al obiectivului de 'stare bună', prevazut de Directiva Cadru pentru Apa. În plus, evaluarea riscului arată că este nevoie de armonizarea abordării de estimare a riscul de neatingere al „starii bune”.



Rolele zonelor umede

Zonele umede și zonele inundabile reprezintă o parte din sistemele râurilor, oferind o varietate de habitate pentru viața sălbatică, reducând concentrația nutrienților, stocarea sedimentelor, ajutând la protecția față de inundații și reîncărcând apele subterane. Multe dintre zonele umede și zonele inundabile din Bazinul Tisei s-au pierdut în ultimele secole pentru a se crea teren arabil, a genera electricitate și a îmbunătăți transportul pe apă. Rezultatele au dus la modificarea râului și, în unele cazuri, încorsetarea fostelor râuri naturale au accentuat inundațiile la nivelul comunităților din aval.

Vestea bună referitor la apa subterană

Apa subterană reprezintă o resursă importantă la nivelul bazinului. Cele mai multe cursuri subterane sunt folosite alimentarea cu apă potabilă, precum și pentru agricultură și industrie. Majoritatea resurselor semnificative de apă subterană din bazin au fost identificate ca nefiind la risc de neatingere a cerințelor Directivei Cadru pentru Apa din punct de vedere al stării chimice.

Riscuri cheie – Cantitate

Cerințele mari cu privire la resursele de apă în regiune – apă potabilă, dar și pentru agricultură și industrie – alături de impactul schimbărilor climatice, poate rezulta în crize de apă sau inundații, ceea ce poate fi dezastruos.

Satisfacerea nevoilor de apă

Analiza Bazinului Hidrografic al Râului Tisa – 2007 arată că în prezent furnizarea de apă este suficientă și că 85% din corpurile de apă subterană transfrontaliere au fost catalogate ca nefiind 'la risc' de a nu atinge obiectivele de cantitate. Dintre cele 15% din corpurile de apă subterană transfrontaliere care se afla „la risc” și „posibil la risc”, 3% au fost identificate în Ungaria și 12% în Serbia și Ucraina ca fiind 'posibil cu risc'.

Totuși, deși rezervele actuale sunt suficiente, există îngrijorarea că cererea crescută pentru irigații, la care se adaugă clima fluctuantă, ar putea necesita un efort suplimentar pentru a administra resursele în mod adecvat pentru toți oamenii care trăiesc în bazinul Tisei.

Cerinte viitoare de apă

Din datele provenite din planificările privind utilizarea apei, necesarul total anual de apă pentru Bazinul Râului Tisa în anul 2015 este estimat la aproximativ 1.5 miliarde de m³ – sau 5.5% până la 6% din scurgerea totală anuală. Utilizarea apei pentru irigații va crește în mod semnificativ, căci toate țările din Bazinul Tisei planifică să modernizeze actualele sisteme de irigație și să construiască altele noi. Creșterea nivelului utilizării apei în Bazinul Râului Tisa va fi un factor suplimentar de presiune asupra ecosistemelor acvatice aflate deja în pericol, în special în perioada de vară, când cursurile de apă au un debit scăzut, iar irigațiile planificate pot depăși cantitățile de apă disponibile.



Înțelegerea inundațiilor și a secetei

In timpul lucrărilor de amenajare extensive ale cursurilor de apă și a măsurilor de control ale inundațiilor din secolul al XIX-lea, lungimea râului s-a redus cu 30%, până la cei 966 km din prezent.

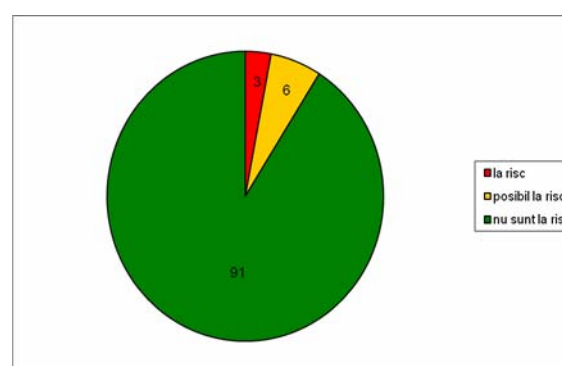
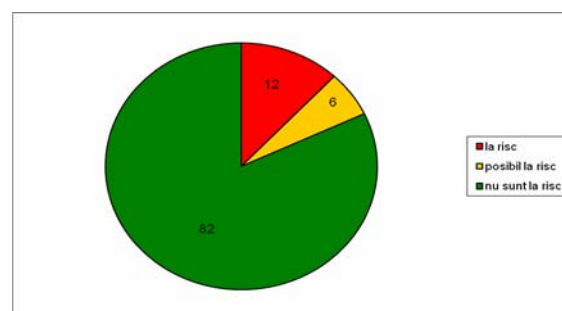
Inundațiile reprezintă un fenomen natural, dar care se pot transforma în dezaastre cauzatoare de daune masive, probleme de sănătate și chiar decese. Aceasta este situația în special în cazurile în care râurile au fost deconectate de la zonele inundabile în mod natural sau unde sunt limitate în cadrul unor canale artificiale, construindu-se case și obiective industriale în zone predispușe în mod natural inundațiilor. În ultimii ani, s-a observat o creștere a evenimentelor extreme în bazinul Tisei, rezultatele fiind devastatoare.

Inundațiile din bazinul Tisei se pot forma în orice anotimp, ca urmare a ploilor abundente sau a topirii zăpezii. Zona cu terenuri joase a bazinului Tisei poate fi inundată extensiv ca urmare a topirii bruște a zăpezii, a precipitațiilor puternice sau din cauza apelor subterane. Această apă în exces poate cauza daune semnificative agriculturii sau infrastructurii și locuințelor. În plus, apele din inundații pot spăla substanțele poluante care ajung direct în râu, periclitând și mai mult ecosistemele.

Seceta reprezintă o perioadă extinsă de timp în care o regiune trece printr-o criză de apă. Chiar și o secetă scurtă, dar intensă, poate provoca daune semnificative ecosistemelor și agriculturii, afectând și economia locală. Criza de apă din Serbia și Ungaria a provocat daune substanțiale agriculturii în ultimii ani.

Starea resurselor de apă subterană

Calitate



Cantitate

Rezervele de apă subterană din bazinul Tisei sunt considerate a fi în principal în „stare bună” în ceea ce privește calitatea și cantitatea. Totuși, creșterea prezisă a cererii pentru irigații și poluarea difuză provenită din agricultură ar putea amenința această stare bună dacă nu se implementează acțiuni de management integrat.

Impactul schimbărilor climatice

Efectele schimbărilor climatice nu pot fi ignorate. Modelele recente ale schimbărilor globale și regionale au indicat că se poate aștepta un impact semnificativ asupra apelor din bazinul Tisei în viitor, mai exact:

- Debit de apă mediu redus
- Creștere a evenimentelor extreme, precum inundații și secetă
- Variații regionale și locale semnificative

Este probabil ca fluctuațiile climatice să influențeze calitatea apei și ecologia bazinului râului, iar adaptarea la evenimentele extreme ca urmare a altor schimbări va fi o provocare importantă pentru oamenii care trăiesc în bazinul Tisei.

Soluții cheie & Provocări

Trebuie acționat în comun pentru a menține și proteja ecosistemul cu ajutorul unei abordări integrate de management la nivelul bazinului, care să combine aspecte referitoare la apa și sol, precum și să păstreze un echilibru între calitatea și cantitatea apei.

Cooperare

„Amenințările” în bazinul Tisei trebuie abordate și rezolvate prin măsuri și o bună planificare la nivel internațional. Analiza Bazinului Râului Tisa – 2007 oferă informații esențiale pentru dezvoltarea de succes al unui Plan Integrat de Management la nivelul bazinului Tisei.

Planul de Management al Bazinului Hidrografic al Râului Tisa va integra aspecte ce țin de calitatea și cantitatea apei, într-o abordare combinată pentru managementul apelor și solurilor.

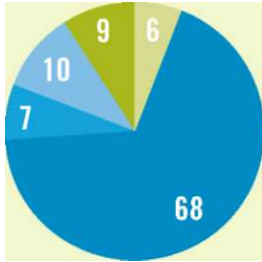
Țările din bazinul Tisei au pregătit în comun această analiză care se va transforma într-un plan de acțiune, cu susținerea Uniunii Europene și a altor instituții financiare. Aceste țări vor implementa apoi planul sub îndrumarea Uniunii Europene și ICPDR.

Estimare a consumului (starea prezentă și scenariul pentru 2015)



Cifrele arată principalii utilizatori de apă din zona Bazinului Râului Tisa și consumurile lor. Agricultură are cea mai mare cerere de apă (irigații și alte utilizări). Bazata pe scenarii, se poate aștepta o creștere semnificativă pentru irigații în zona Bazinului Râului Tisa până în 2015.

Scenariul pentru 2015



Identificarea pașilor următori

Deși există rezultate foarte bune în ceea ce privește raportul privind Analiza Bazinului Hidrografic al râului Tisa, mai sunt încă multe aspecte care trebuie abordate pentru a dezvolta cu succes Planul de Management al acestui bazin. Analiza a ajutat la identificarea datelor lipsă și a informațiilor care trebuie furnizate, precum și la stabilirea necesității de armonizare cu privire la determinarea riscului de a nu îndeplini criteriile de „stare bună”, precum și de completare a riscului la inundații și secetă.



Evaluarea calității apei trebuie îmbunătățită prin:

- armonizarea abordărilor între țări cu privire la evaluarea riscului, precum și furnizarea de date de monitorizare a calității apei pentru a valida estimarea riscului
- redefinirea evaluării riscului de ne-atingere a 'stării bune'
- îmbunătățirea monitorizării tuturor parametrilor în conformitate cu prevederile DCA

Evaluarea cantității apei trebuie îmbunătățită prin:

- Îmbunătățirea datelor despre utilizarea apei
- Elaborarea hărților la inundații, inclusiv a hărților de hazard și risc de inundații

Managementul calității și a cantității apei trebuie integrat mai bine prin:

- Îmbunătățirea hărților de risc la inundații
- Îmbunătățirea inventarelor cu „hot-spots” (surse de poluare „fierbinti”)
- Colectarea și organizarea de informații despre proiectele de infrastructură planificate
- Îmbunătățirea evaluărilor cu privire la proiectele de amenajare ale cursurilor de apă
- Definirea debitelor minime pentru o bună calitate din punct de vedere ecologic și a criteriilor de presiune



Un Plan de acțiune pentru Bazinul Râului Tisa

La sfârșitul anului 2007, țările prin care trece Tisa au convenit să continue discuțiile bilaterale și multilaterale pentru a unifica metodele de evaluare, pentru a finaliza Analiza Bazinului Râului Tisa – 2007 și a dezvolta un plan de acțiune pentru a realiza Planul de Management al Bazinului Hidrografic al Râului Tisa.

Până la sfârșitul anului 2008, în Plan se menționează următoarele :

- Pregătirea unei schițe a Planului de Management al Bazinului Râului Tisa pentru consultare publică
- Pregătirea unui 'Program de Măsuri' pentru rezolvarea unor aspecte prioritare, precum poluarea cu substanțe periculoase, substanțe organice, nutrienți, precum și impactul lucrărilor de amenajare a râului
- Validarea evaluării de risc folosind noul sistem de monitorizare al datelor la nivel național, conform cu Directiva Cadru pentru Apa
- Crearea unei liste cu planuri și proiecte viitoare de infrastructură

Până la sfârșitul anului 2009, după o consultare publică, planul de acțiune va face apel la țările prin care trece Tisa să încheie Planul de Management Integrat al Bazinului Râului, incluzând aspectele ce țin de inundații.

Acțiuni pe termen lung

Este extrem de important să se continue munca începută în Analiza Bazinului Râului Tisa pentru a proteja ecosistemele din bazin față de poluare, precum și de inundații și secetă. Succesul va depinde de buna cooperare între toate țările și de continuarea muncii bazată pe acțiuni pe termen lung:

- Implementarea măsurilor Planului Integrat de Management al Bazinului Hidrografic
- Dezvoltarea strategiilor și implementarea planurilor pentru adaptarea la schimbările climatice
- Îmbunătățirea managementului de risc la inundații în cadrul bazinului Tisei, inclusiv restaurarea zonelor inundabile și a zonelor umede
- Asigurarea unui echilibru echitabil între cerințele de apă și mediu din punct de vedere al resurselor de apă

Concluzii

Prin Analiza Bazinului Hidrografic al Râului Tisa 2007, s-au pus bazele pentru cooperarea in domeniul unui management integrat, în beneficiul mediului și locuitorilor din bazinul Tisei

Punct de reper pentru protejarea râurilor

Analiza Bazinului Hidrografic al Râului Tisa 2007 este analiza bazinului Tisei în conformitate cu prevederile Directivei Cadru pentru Apă a Uniunii Europene, fiind un pas major pentru protejarea și menținerea resurselor importante din bazinul acestui râu. Raportul caracterizează bazinul hidrografic al râului Tisa, identifică problemele cheie cu privire la managementul mediului și al apei, din punct de vedere al cantității și calității, creând baza pentru dezvoltarea unui Plan Integrat de Management al Bazinului Hidrografic al Râului Tisa până în anul 2009.

Depășirea propriilor așteptări

Analiza Bazinului Hidrografic al Râului Tisa – 2007, a carui elaborare a fost susținută financiar prin fonduri ale Uniunii Europene, a trecut prin același proces ca și în elaborarea Analizei Bazinului Fluviului Dunărea – 2004 (Raport General).

Totuși, analiza bazinului Tisei depășește cadrul Raportului General printr-o serie de aspecte semnificative:

- Analiza Bazinului Râului Tisa se adresează unor probleme specifice la nivel de sub-bazin;
- Analiza include date noi din Ucraina și Serbia, care nu fuseseră inițial disponibile pentru Raportul General.
- Analiza integrează aspecte ce țin de managementul apei, atât din punct de vedere cantitativ, cât și calitativ, în vederea elaborării unui Plan Integrat.

Integrarea planificării calității și cantității apei cu cea a solurilor va fi esențială. Pentru a realiza acest succes țările din bazinul Tisei trebuie să conlucreze cu toți partenerii.

Rezultatele analizei vor fi folosite pentru a elabora Planul de Management al Bazinului Hidrografic al Râului Tisa și Programul de Măsuri. Deși analiza arată că încă există multe aspecte la care trebuie să se lucreze, Grupul Tisa și țările Bazinului Râului Tisa au făcut progres semnificative și sunt un exemplu remarcabil de cooperare.



Acest document a fost produs cu asistența financiară a Uniunii Europene.
Punctele de vedere exprimate în această lucrare nu pot fi considerate în nici un fel ca reflectând opinia oficială a Uniunii Europene

Autoritățile competente pentru implementarea WFD în țările prin care trece Tisa:
Ministerul Ucrainean pentru Protecția Mediului, www.menr.gov.ua
Comitetul de Stat pentru Managementul Apei, www.scwm.gov.ua
România – Ministerul Mediului și a Dezvoltării Durabile, www.mmediu.ro
Administrația Națională "Apele Romane", www.rowater.ro
Republica Slovacă – Ministerul Mediului, www.enviro.gov.sk
Ungaria – Ministerul Mediului și al Apei, www.kvvm.hu
Serbia - Ministerul Agriculturii, Pădurilor și Apelor, www.minpolj.sr.gov.yu

Producător / mulțumiri:

Publicat de

ICPDR - Comisia Internațională pentru Protecția Fluviului Dunarea
Centrul Internațional de la Viena, D0412
PO BOX 500, 1400 Viena, Austria

Coordonator Program - Diana Heilmann

Editat și scris de Kirstie Sheperd, Paul Csagoly

Concept/Structură

Büro X Wien, www.buerox.at

Fotografiile au fost folosite prin bunăvoința domnilor

Alexei Iarochévitch din Ucraina și a lui

Sallai Benedek din Ungaria

Hărți bazate pe FLUVIUS

© ICPDR 2007 www.icpdr.org