

29 iunie – Ziua Dunării

DANUBE
DAY



Pentru prima dată **Ziua Dunării** a fost marcată la 29 iunie 2004, fiind condiționată de semnarea și ratificarea la 29 iunie 1994 de către țările bazinului dunărean al Convenției privind protecția și utilizarea durabilă al fl. Dunărea.

Prima ediție a “Zilei Dunării”, a beneficiat de participarea a 13 țări, a mii de organizații și milioane de locuitori, care trăiesc în bazinul hidrografic al fl. Dunărea, invitați din afara spațiului dunărean, în cadrul celor peste 1000 de evenimente fastuoase.

Comisia internațională pentru protecția fl. Dunărea (ICPDR) este un organ internațional, care a fost înființat întru implementarea Convenției pentru protecția fl. Dunărea. Începînd cu fondarea sa în 1998, Comisia a promovat efectiv acorduri politice și a stabilit priorități și strategii comune pentru îmbunătățirea stării Dunării și afluenților acesteia.

Convenția pentru protecția fl. Dunărea reprezintă instrumentul legal major de cooperare și administrare a apelor transfrontiere în bazinul fl. Dunărea, care este susținut de Secretariatul acestuia, sediul căreia se află în Viena, Austria.

Actualmente delegați naționali, reprezentanți ai ministerelor de cel mai înalt nivel, experți tehnici, membri ai societății științifice cooperează în cadrul Comisiei internaționale pentru protecția fl. Dunărea, în vederea asigurării folosirii durabile și echitabile a apelor și resurselor de apă potabilă în bazinul fl. Dunărea.

Datorită contribuției ICPDR, calitatea apelor în bazinul fluvial al Dunării în mare parte s-a îmbunătățit mult în ultimii 20 de ani.



Ziua Dunării este o ocazie de a celebra acest succes și de a întreprinde și în continuare acțiuni comune pentru a menține aceste bune realizări.

Fluviul împreună cu afluenții săi formează cel mai extins bazin hidrografic internațional din lume (Fig. 1), acoperă 817 mii km², circa o treime din suprafața Europei, deține o parte importantă din comorile naturale ale Europei și adăpostește numeroase ecosisteme valoroase, partea sectorului inferior al fluviului fiind considerată cea mai bogată în biodiversitate și, totodată, cea mai vulnerabilă.

Dunărea este al doilea ca lungime dintre fluviile Europei (după Volga), fiind singurul ce curge de la vest la est. Izvorăște din Munții Pădurea Neagră din Germania și se varsă în Marea Neagră prin cele 3 brațe: Chilia, Sulina și Sf. Gheorghe. În drumul său tranzitează teritoriul a 10 țări (Germania, Austria, Slovacia, Ungaria, Croația, Serbia, România, Bulgaria, Moldova și Ucraina) și 4 capitale europene (Viena, Bratislava, Budapesta și Belgrad).

Mai mult de 1/3 din suprafața bazinului hidrografic și aproape 1/2 din lungimea cursului navigabil se găsește pe teritoriul României, iar de la confluența cu r. Prut pînă la hotarul cu Ucraina (circa 300 m) – pe teritoriul Republicii Moldova.



Fig. 1. Bazinul fl. Dunărea de la izvoare pînă în deltă

Din cele mai vechi timpuri Dunărea a fost o cale navală de transport legînd statele riverane. Apele Dunării se utilizează și la obținerea energiei electrice, irigarea terenurilor, pentru aprovizionarea cu apă potabilă și industrială a orașelor-porturi, asigură un pescuit bogat, precum și un potențial cultural-turistic.

Acest fluviu joacă un rol important în transportul de mărfuri, după însemnătate aflîndu-se printre primele 10 coridoare de transport naval din lume. El

face legătura dintre Europa de Vest, Europa Centrală și cea de Est, iar prin intermediul așezării lui geografice, servește drept un pod de comunicare între Europa și Asia.

În afară de rolul de cale navigabilă, Dunărea reprezintă habitatul pentru multe specii de plante și animale. În bazinul său hidrografic se găsesc cele mai mari zone umede din Europa. Anume aici se află cele mai întinse zone de stuf din lume, numeroase păduri și dune de nisip, toate populate de plante și animale, precum și de o mare parte din speciile de păsări existente pe Terra.



Fiind cândva un ecosistem fabulos, astăzi în Dunăre, ca urmare a activității umane, densitatea speciilor locale a scăzut pînă la punctul în care numeroase mamifere, păsări și pești au devenit specii aflate sub amenințare.

Crearea în Republica Moldova a două rezervații naturale – „Pădurea Domnească” și „Prutul de Jos” - în bazinul r. Prut, denotă faptul că țara a ales o cale dreaptă a conservării biodiversității acestui fluviu, care este ultimul curs de apă important ce alimentează Dunărea în cursul inferior.



Serviciul Hidrometeorologic de Stat (SHS) al Republicii Moldova contribuie semnificativ la protecția fl. Dunărea, prin efectuarea monitoringului sistematic asupra stării de poluare a fluviului și participarea la elaborarea și implementarea proiectelor privind schimbul regional de informație de mediu și hidrometeorologică între statele

bazinului fl. Dunărea (rețeaua DANUBE-HYCOS).

Direcția Monitoring al Calității Mediului (DMCM) din cadrul SHS realizează monitoringul în 5 secțiuni stabilite pe r. Prut (s. Lipcani, or. Costești, s. Braniște, s. Valea Mare, s. Giurgiulești) ale Rețelei Transnaționale de Monitoring (TNMN) din cadrul Convenției privind cooperarea și protecția durabilă al fl. Dunărea.

Monitorizarea calității apei fl. Dunărea în anul 2016 a fost efectuată conform unui program de supraveghere cu frecvență lunară, pentru investigarea condițiilor generale, trimestrială, pentru investigarea poluanților specifici și semestrială privind investigarea substanțelor prioritare. Punctul de colectare a mostrelor de apă

din fl. Dunărea este amplasat în s. Giurgiulești.

Temperatura apei fl. Dunărea, în momentul efectuării investigațiilor hidrochimice, a variat de la 1,4-26°C, transparența apei s-a încadrat între 1,5-8 cm, pe când turbiditatea maximă a apei fl. Dunărea de 114 FTU a fost înregistrată pentru luna iunie. Valorile pH-ului apei au variat între 8,04-8,45, cu percentila¹ de 8,36 și au atribuit apa fl. Dunărea la clasa I de calitate (foarte bună).

Starea regimului de oxigen pentru acest râu a fost evaluată în baza datelor pentru următorii parametri: consumul biochimic de oxigen și consumul chimic de oxigen cu bicromat. Valoarea percentilei 7,08 pentru oxigenul dizolvat în apa fl. Dunărea, calculată pentru anul 2016, a variat în limitele *clasei a II-a* de calitate, *bună*. Consumul chimic de oxigen s-a încadrat în limitele 10,3-21 mgO₂/l, iar cel biochimic a obținut valori între 2,05-2,93 mgO₂/l.

Poluanții organici - fenolii au înregistrat valoarea de 0,003 mg/l, iar produsele petroliere au variat în limitele 0,06-0,47 mg/l.

Fierul total s-a încadrat în limitele 0,03-0,16 mg/l, valori ce atribuie calitatea apei fl. Dunărea la *clasa a III-a (poluată moderat)*.

Concentrația substanțelor nutritive în fl. Dunărea, pe parcursul anului 2016 s-au încadrat pentru: azotul nitric în limitele 0,008-0,022 mgN/l, valoarea maximă fiind depistată în luna noiembrie; azotul nitrat a atins valoarea maximă de 1,67 mgN/l, de asemenea, în luna noiembrie, (fig.2.). Conform concentrațiilor nitriților și nitraților, calitatea fl. Dunărea în perioada estimată s-a încadrat în limitele *clasei a II-a de calitate, bună*.

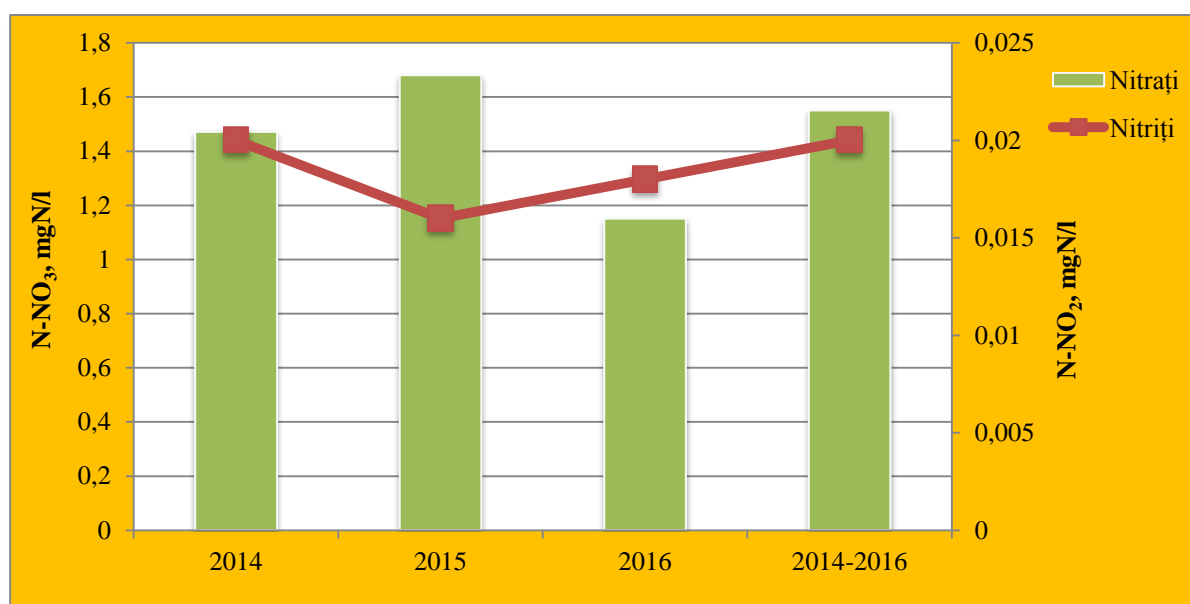


Fig. 2. Valorile percentilei 90 pentru azotul nitrit și nitrat în apa fl. Dunărea, anii 2014- 2016

Concentrația maximă pentru produsele petroliere a înregistrat valoarea de 0,06 mg/l, fiind depistată în perioada de primăvară și toamnă, iar limitele

concentrațiilor constatate îi atribuie calității apei fl. Dunărea categoria *bună*, (fig. 3.).

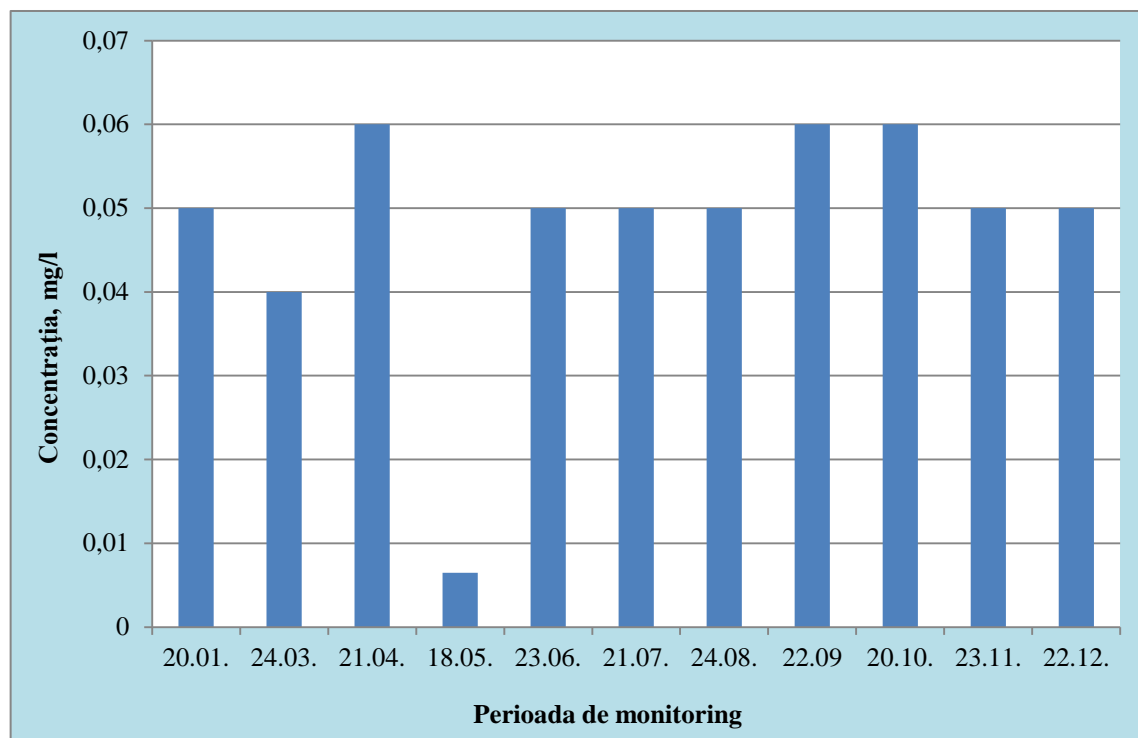


Fig. 3. Concentrațiile produselor petroliere în apa fl. Dunărea, pe parcursul anului 2016

Ca rezultat al monitoringului sistematic asupra calității apei fl. Dunărea, pe parcursul anului 2016, au fost depistate 5 cazuri de depășire a concentrațiilor maxime admisibile pentru:

- consumul chimic de oxigen - la nivelul de 1,4 CMA, la data de 24 martie;
- fenoli – 3 CMA, în data de 23 ianuarie;
- fier total – 1,6 CMA, în data de 20 ianuarie;
- nitriți – 1,1 CMA la data de 23 noiembrie;
- produse petroliere - 1,2 CMA, la data de 20 octombrie.

¹**Percentilă** – valoarea variabilei sub care se încadrează un anumit procent de observări.

²**Percentila 90** – mărimea 90 a percentilei pentru un eșantion arată că cel puțin 90% din mostrele eșantionului sînt mai mici sau egale cu această valoare.

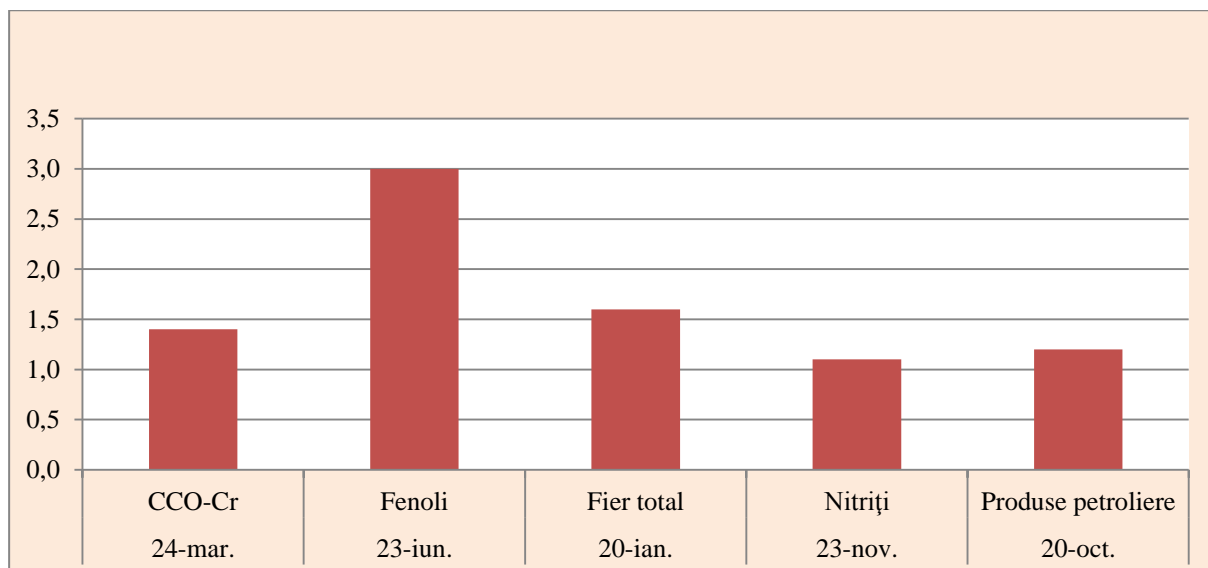


Fig. 4. Depășirile CMA înregistrate în fl. Dunărea pe parcursul anului 2016

O importanță deosebită în evaluarea calității apei fl. Dunărea o reprezintă și elementele hidrobiologice. Astfel, în perioada vegetativă a anului 2016 s-au prelevat câte 2 mostre pentru determinarea bacterioplanctonului, fitoplanctonului (inclusiv clorofila „a”), fitobentosului și macrozoobentosului.

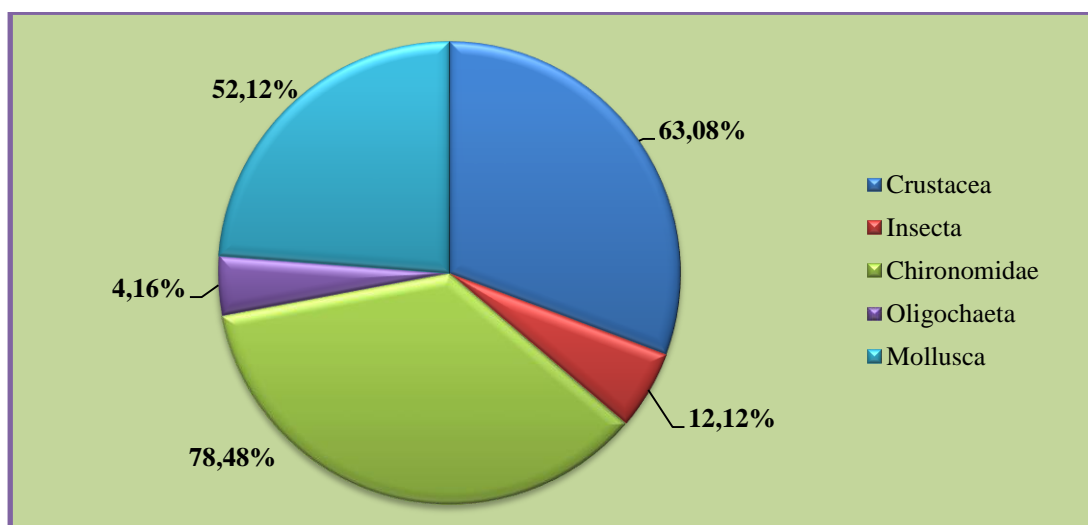


Fig.5. Ponderea principalelor grupe taxonomice ale macrozoobentosului în apa fl. Dunărea, anul 2016

Macrozoobentosul a caracterizat apa fl. Dunărea cu prezența faunei bentonice care a constituit 10 specii indicatoare din următoarele grupe taxonomice: Oligochete, Crustacee (*Dikerogammarus haemobaphes*, *Limnomysis benedeni*, *Corophium nobile*), Insecte (*Chironomidae sp.*, *Stratiomyidae sp.*, *Corixa sp.*, *Podura aquatica*) și Mollusca (*Planorbis planorbis*, *Dreissena polymorpha*). Primăvara a fost observată o abundență a organismelor bentonice, fiind depistat numărul maximal total de specii, 66 ind/m², cea mai înaltă pondere atribuindu-se



Limnomysis benedeni

Sursa: <http://fish.kiev.ua/pages/givot/gvot36.htm>

larvelor de țânțari (*Chironomidae sp.*) – 78,48 %. De asemenea în acea perioadă a fost înregistrată și masa totală maximală echivalentă cu 0,962 g/m², pe contul dezvoltării gastropodei *Planorbis Planorbis*. Indicele saprobic a oscilat în limitele 1,91–2 constituind în medie valoarea 1,95. Conform comunităților bentonice, calitatea fl. Dunărea în perioada estimată s-a încadrat în limitele *clasei a II-a de calitate, bună*, (fig. 5.).

Componența de bază a fitoplanctonului a fost reprezentată de un conținut prioritar al algelor diatomee (speciile oligo-betamezosaprobe: *Diatoma elongatum*, *Synedra actinastroides*; betamezosaprobii *Nitzschia longissima f.parva*, *Melosira varians* și beta-alfamezosaprobii *Cyclotella meneghiniana*). În componența algelor au fost întâlnite speciile clorofite ca betamezosaprobii *Scenedesmus quadricauda* și *Ankistrodesmus angustus*. Diversitatea speciilor în probe a înregistrat 16 și 19 taxoni. Numărul maximal de celule a fost depistat primăvara și a constituit 0,33 mii cel./ml, iar masa biologică totală maximală s-a observat vara și a fost echivalentă cu 0,573 mg/l. Indicele saprobic a oscilat în limitele 2,18-2,19, indicând o calitate a apei ce se atribuie la clasa a III-a, și caracterizează apa ca poluată moderat. Comparativ cu anul precedent, conform parametrilor fitoplanctonici, calitatea apei s-a înrăutățit puțin, (fig.6.).

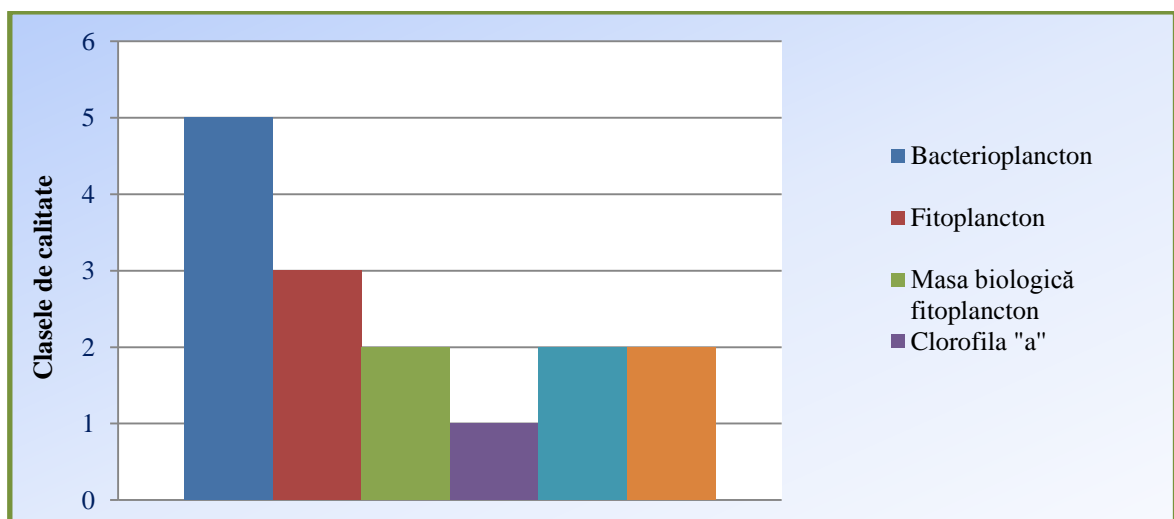
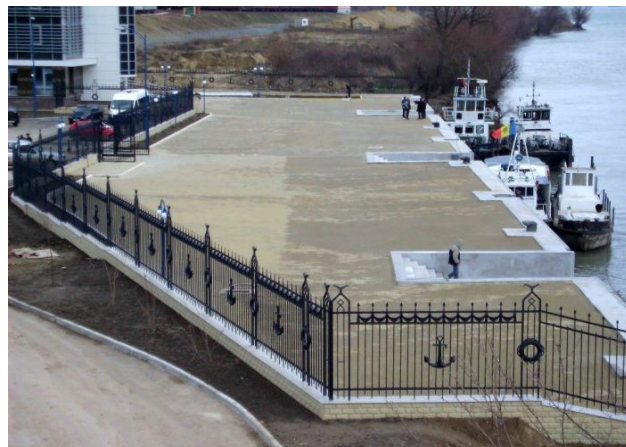


Fig.6 . Calitatea apei fl. Dunărea la confluența cu r. Prut, conform elementelor hidrobiologice, în anul 2016

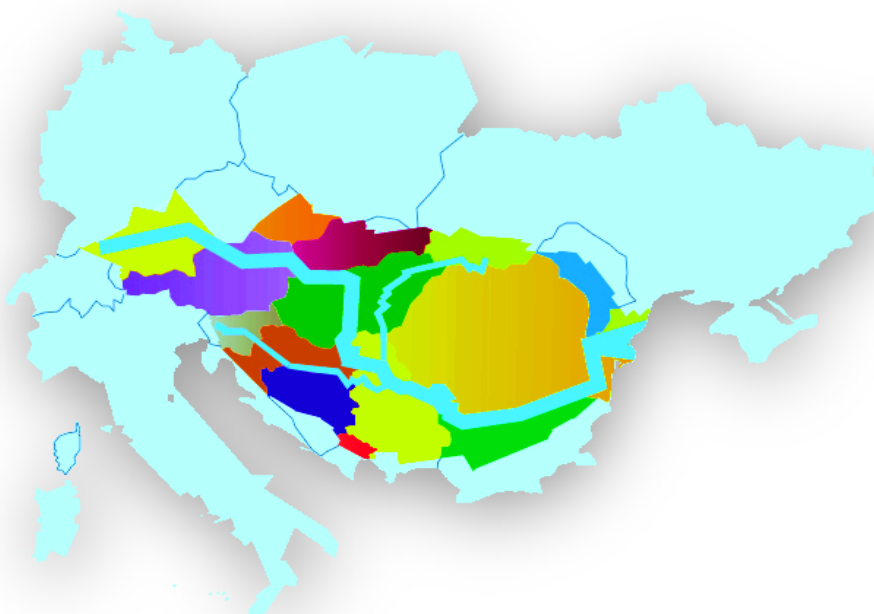
Pentru multe popoare ale Europei, fl. Dunărea este leagănul existenței, trecutul și viitorul, 80 milioane de locuitori ai continentului folosind resursele de apă ale Dunării. Proslăvit și cîntat în operele marilor istorici, compozitori, poeți și pictori în ultimele decenii, el a devenit pentru majoritatea europenilor nu numai un simbol al unirii, dar și un criteriu de înțelegere a responsabilității și securității ecologice pentru fiecare din noi și a generațiilor viitoare.



Implicarea noastră în celebrarea *Zilei Dunării* este un stimulent foarte puternic de a lua măsuri de protecție a acestui fluviu măreț nu doar într-o zi anume, ci în fiecare zi. De asemenea, este important ca nu doar instituțiile responsabile de luare a deciziilor să fie pro-active în protecția Dunării, ci și întreaga societate civilă din bazinul fl. Dunărea. Cu prilejul acestei importante sărbători, aducem sincere felicitări populației și tuturor pentru care protecția zilnică a apei Dunării este o prioritate.

„Dunărea este regele fluviilor europene”

Napoleon Bonaparte



Direcția Monitoring al Calității Mediului