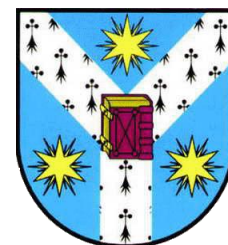


# Alterările hidromorfologice, riscuri majore pentru biodiversitatea piscicola a râurilor din România

dr. Grigore Davideanu, dr. Ana Davideanu

Muzeul de Istorie Naturală



Universitatea  
Al.I.Cuza Iași

# Preambul

Ihtiofauna apelor interioare din Romania numără circa 74 de specii din care 48 sunt primar dulcicole și 26 de specii secundar dulcicole, la acestea se aduga un numar de 7-8 specii introduse recent, cu mențiunea că unele specii au populații restrânse fiind in curs de dispariție.



# Dunăre

În cursul celei mai recente investigații de proporții a ihtiofaunei din bazinul Dunării, expediția internațională Joint Danube Survey 2 2007, specialiștii din 10 țări au participat la primul pescuit științific organizat cu metodologie unitară pe întregul curs al Dunării și 12 din cei mai importanți afluenți.



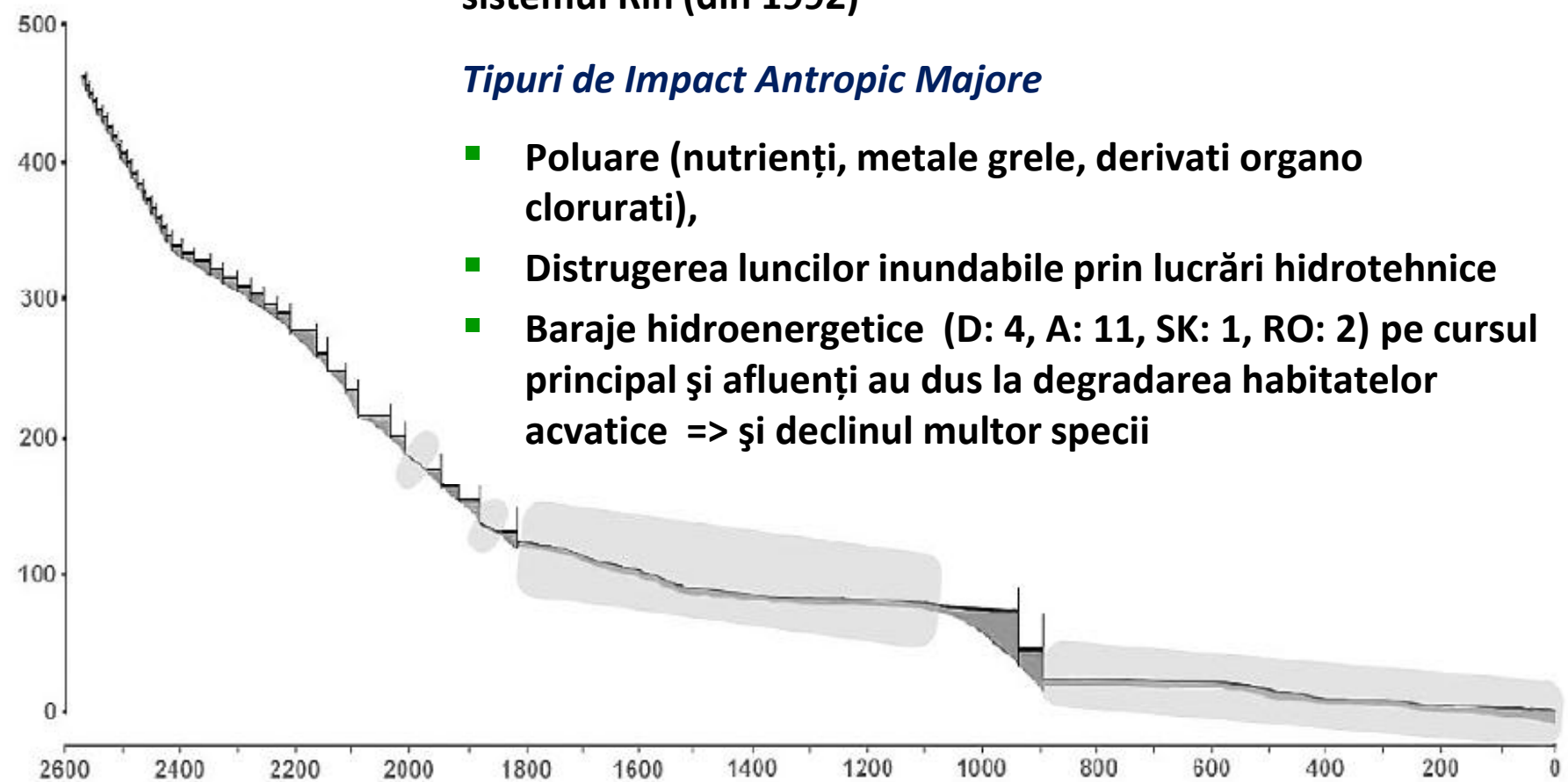
# Dunăre

Al doilea fluviu din Europa, ca mărime (2.850 km), 300 (60) afluenți (Lech, Isar, Inn, Morava, Váh, Raab, Drau, Theiß, Save, Siret, Prut), suprafața bazinului 817.000 km<sup>2</sup>, 82 mil locuitori  
Curge de la Vest la Est => cea mai importantă cale navigabilă a continentului

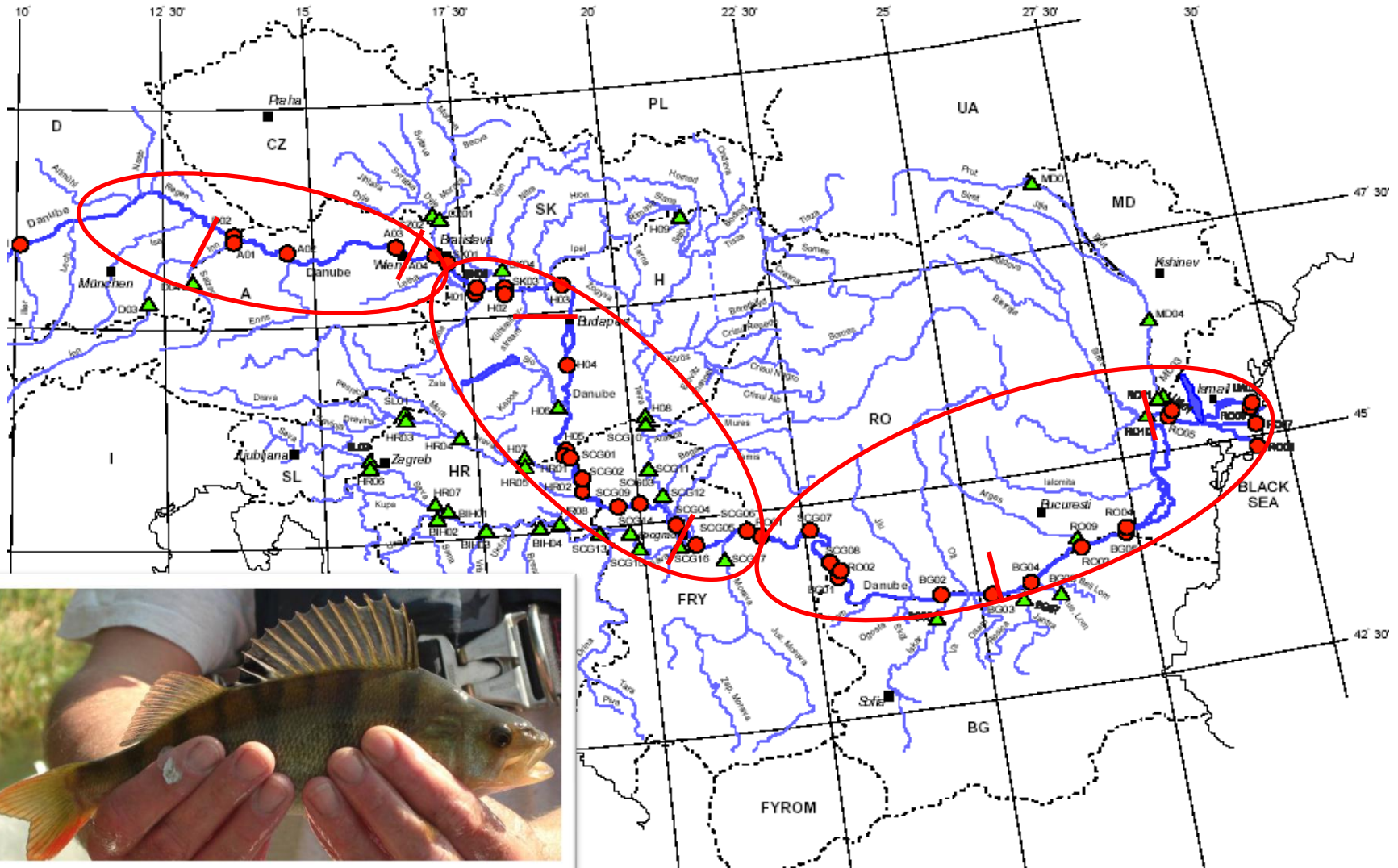
Prin canalul Main-Dunăre (r-km 2.411) este conectată la sistemul Rin (din 1992)

## *Tipuri de Impact Antropic Majore*

- Poluare (nutrienți, metale grele, derivati organo clorurati),
- Distrugerea luncilor inundabile prin lucrări hidrotehnice
- Baraje hidroenergetice (D: 4, A: 11, SK: 1, RO: 2) pe cursul principal și afluenți au dus la degradarea habitatelor acvatiche => și declinul multor specii







In cursul expediției echipa de biologi din laboratoarele ANAR a capturat in 15 secțiuni (din care 8 au fost pescuite și in cursul nopții) un număr de peste 13 000 de exemplare de pești din 47 de specii, pe întregul traseu al expediției fiind capturate un număr de 66 de specii. Aceste rezultate confirmă faptul că biodiversitatea în bazinul inferior al Dunării este încă aproape de parametrii naturali istorici iar starea ecologică a Dunării este încă relativ bună.





# Prut



În anul 2009 împreună cu parteneri de la Laboratorul de Zoologie al Academiei din Chișinău am efectuat un studiu al ihtiofaunei din Prut. În cursul studiului au fost prelevate din 30 de secțiuni 1 496 de exemplare aparținând la 41 de specii. Faptul că într-un singur afluent au fost regăsite mai mult de jumătate din numărul total de specii capturate pe întreg cursul Dunării indică biodiversitate crescută și o stare ecologică bună a acestui râu.



# Îndiguirea luncilor

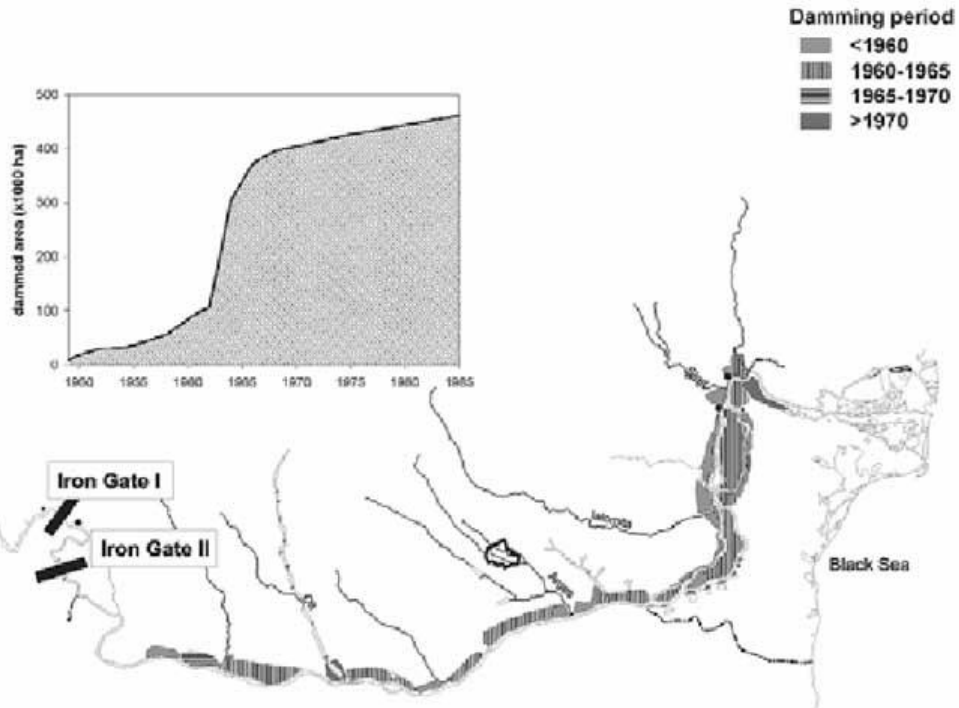
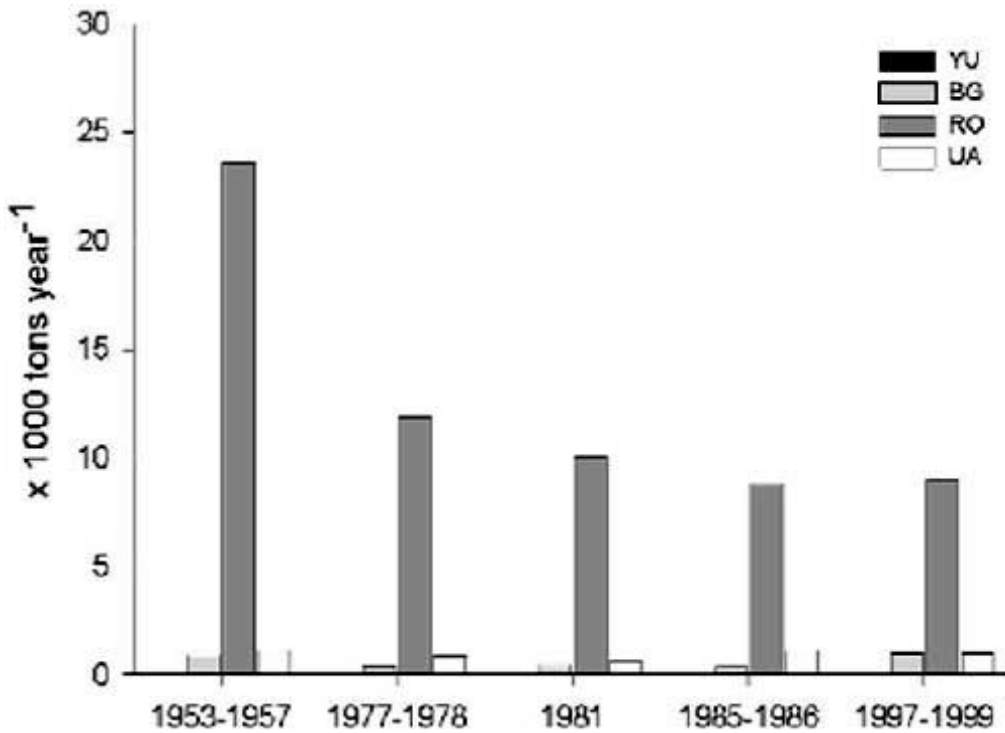


Diagrama prezintă creșterea în timp a suprafețelor îndiguite, iar harta arată distribuția zonelor inundabile de-a lungul sectorului românesc al Dunării, din Ecological Status and Problems of the Danube River and its Fish Fauna, FAO



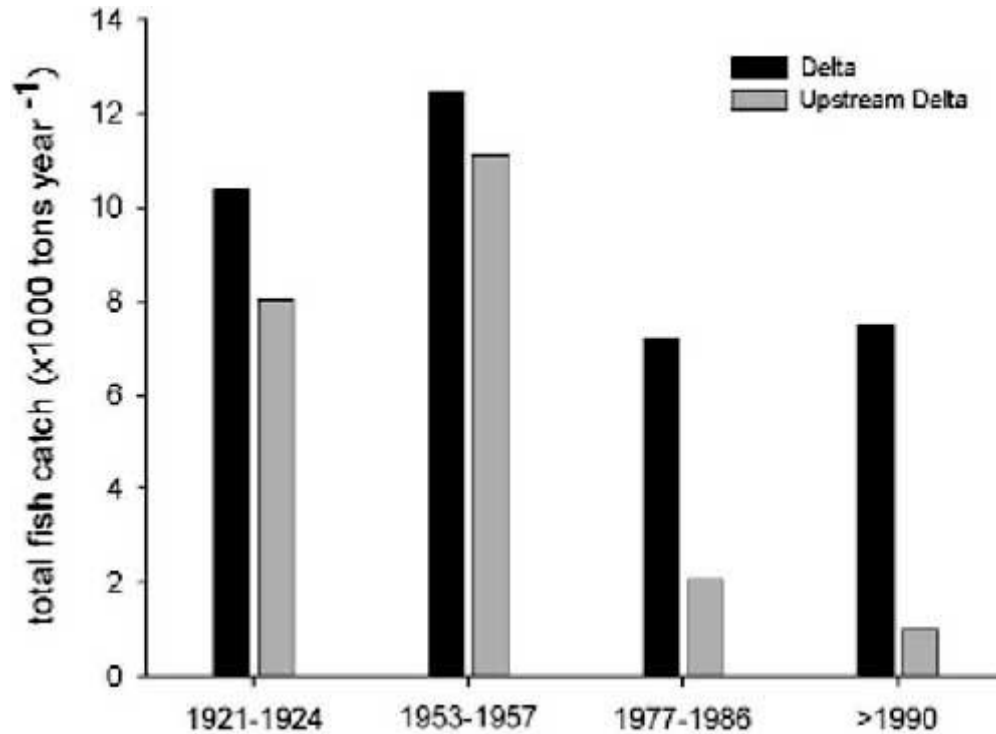




## Evoluția capturilor în țările riverane Dunării în perioada 1953 - 1999, conform statisticilor oficiale, din Ecological Status and Problems of the Danube River and its Fish Fauna

- 1953-1957: Bacalbasa-Dorovici (1995)
- 1977-1978: Report of Joint Commission of the International Agreement of Fishing in the Danube River (JRapid Rural Appraisal Techniques (RO) CI-AFD), 21st Session, 1979, Budapest
- 1981: Bacalbasa-Dobrovici (1989)
- 1985-1986: Report of JCIAFD, 28th session, 1987, Bratislava
- 1997-1999: National Report on Third FAO/East Fish Technical Consultation, Bulgarian State Fisheries Inspectorate, 1998, Bacalbasa-Dobrovici (1998),



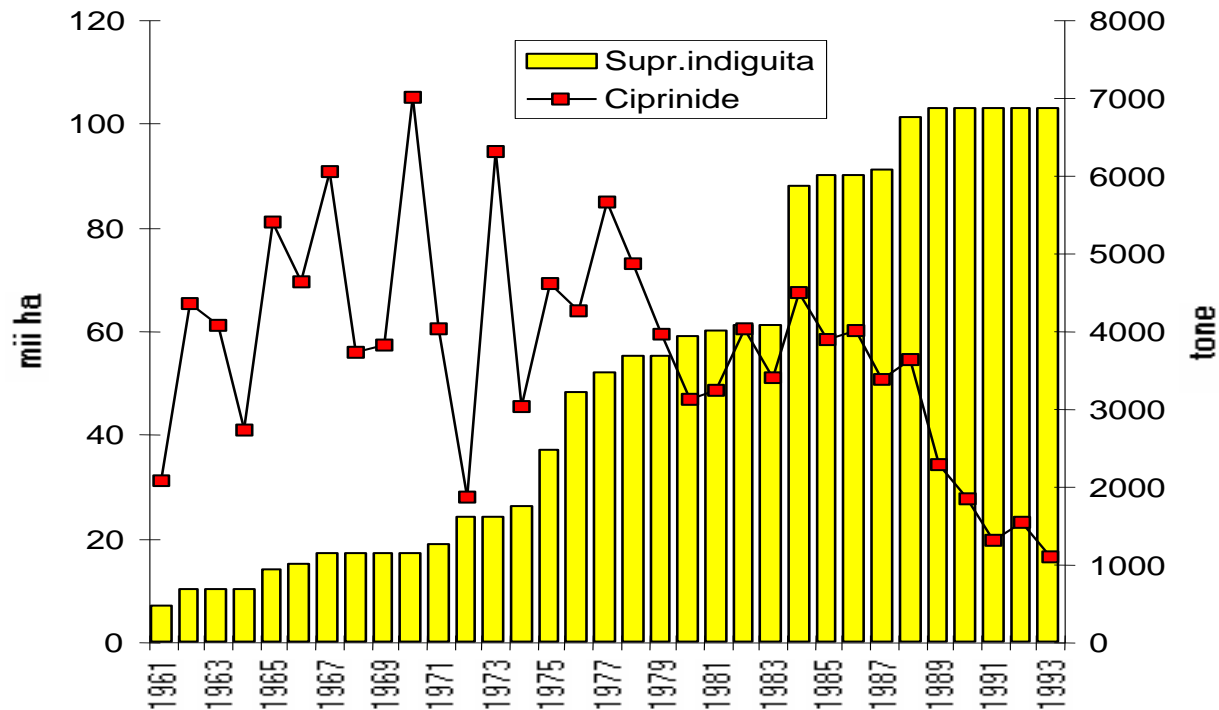


## Evoluția totalurilor capturilor în România, comparație între Dunărea amonte și Delta Dunării, perioada 1921-1986

Statistici oficiale, din *Ecological Status and Problems of the Danube River and its Fish Fauna*

- 1921-1924: Fisheries statistics
- 1953-1957: Bacalbasa-Dobrovici (1995)
- 1977-1986: Report JCIAFD, 21st and 28th Session
- >1990: Bacalbasa-Dobrovici (1992,1998)
- se observă scăderea accentuată a capturilor comerciale, simultan cu reducerea suprafețelor inundabile. În Deltă impactul nu este la fel de grav deoarece majoritate speciilor găsesc în continuare habitatele de hranire și reproducere, ecosistemul funcționând oarecum independent de situația din zona amonte.





Dinamica evoluției suprafețelor îndiguite și a capturilor comerciale de ciprinide în sectorul românesc al Dunării, din Staraș 1995





# Presiuni actuale

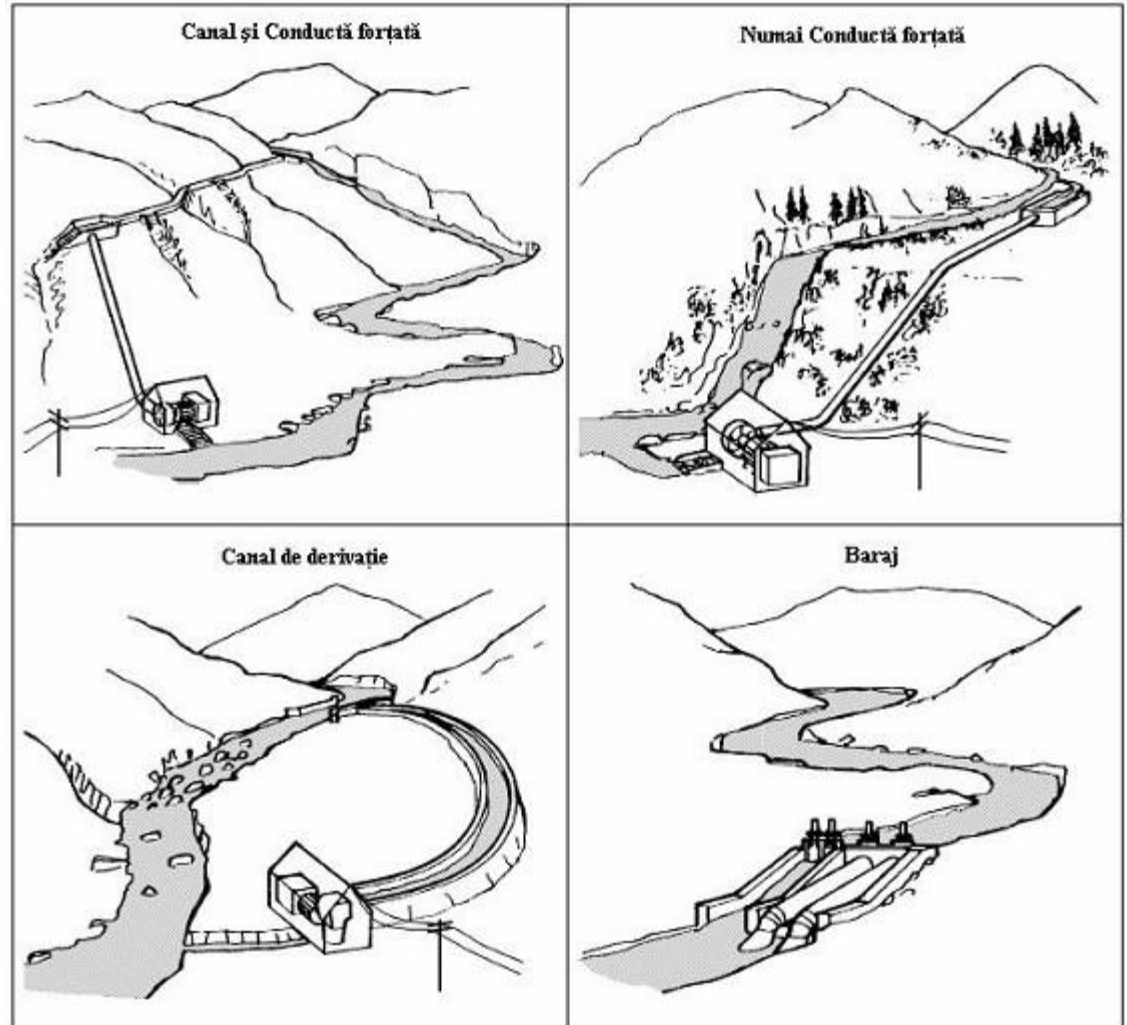


- Fezabilitatea proiectelor de tip microhidrocentrale este îmbunătățită datorita mecanismelor de promovare a proiectelor de tip SRE prin valorificarea certificatelor verzi la un preț cuprins între **27 și 55 Euro/CV** conform legii 220 din 2008. Veniturile obținute din tranzacționarea dreptului de emisii de CO2 îmbunătățesc eficiența proiectelor.
- Legea 220 din 2008 prevede acordarea a 2 certificate verzi pentru fiecare 1 MWh livrat în rețeaua de energie electrică din centralele hidroelectrice cu o putere instalată de până la 1 MW / unitate.

# MicroHidroCentrale

Proiectele de microhidrocentrale sunt rentabile pentru un preț de vânzare a energiei electrice cuprins **între 20 Euro/MWh și 36,6Euro/MWh.**

AsRM, 24 Noiembrie 2011,  
Universitatea Tehnica de  
Construcții București





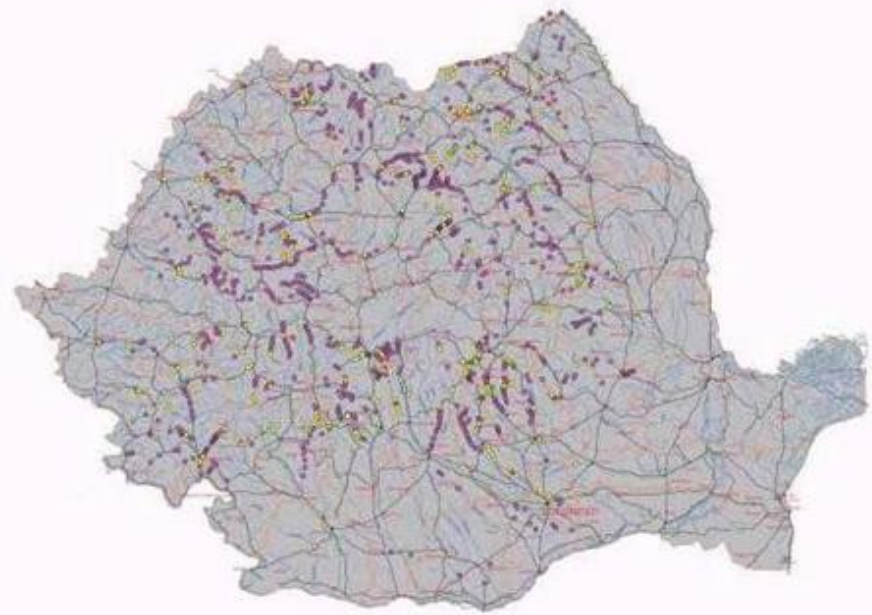
# Perspective



MHC tind să devină o problemă la nivel național astăzi există **297** avize valabile emise de autoritățile de gospodărire a apelor pentru construirea a **536** microhidrocentrale situație care crează premisele pentru compromiterea totală a râurilor de munte din România.



# VALORIFICAREA MICROPOTENTIALULUI HIDROENERGETIC





Avem nevoie de aceasta energie?



Unde si cum se reflectă valoarea capitalului natural “investit” de NOI?





Cine si cum acoperă  
costurile de mediu?



## CADRUL LEGAL Ord 662/2006

### Art. 11. -

**(1)** Avizul de gospodărire a apelor trebuie să asigure respectarea următoarelor condiții:

- a) respectarea limitelor impuse prin actele normative,
- b) asigurarea conservării și dezvoltării resursei de apă,
- c) contorizarea prelevărilor de apă,
- d) asigurarea scurgerii **salubre** pe cursurile de apă și după caz, executarea construcțiilor necesare migrării ihtiofaunei, în vederea **atingerii stării bune** a apelor;
- e) evitarea risipei de apă,
- f) asigurarea monitoringului integrat al calității apelor uzate evacuate,

