

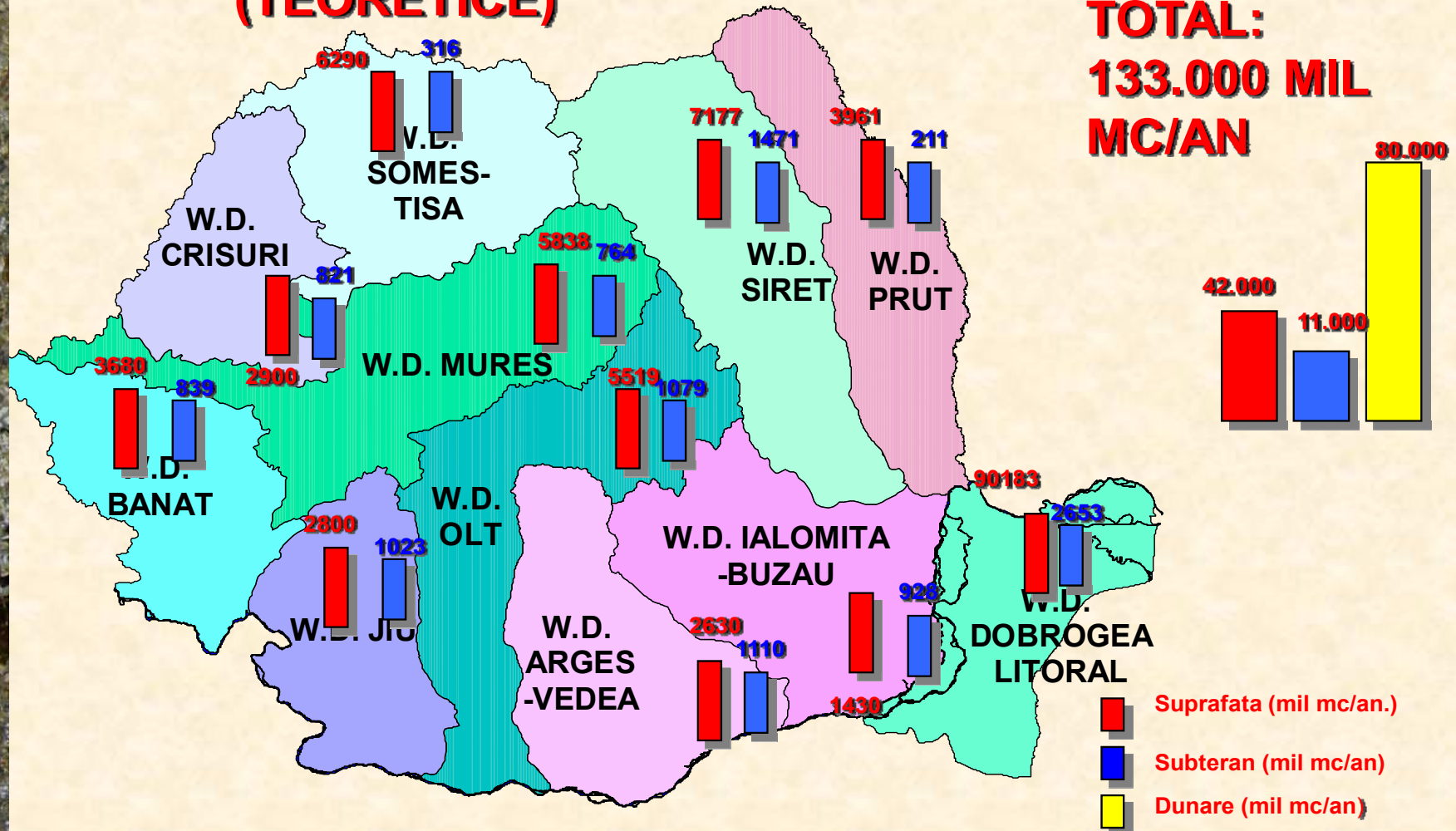
ASPECTE PRIVIND GESTIONAREA APELOR SUBTERANE DIN ROMÂNIA

ing. Luminița Mlenajek¹⁾, ing. Elvira
Marchidan¹⁾,
ing. Constanța Moldovan¹⁾

¹⁾ Administrația Națională "Apele
Române

CONSIDERAȚII ASUPRA RESURSELOR DE APĂ SUBTERANE

RESURSELE DE APA ALE ROMANIEI (TEORETICE)



Nr. crt.	DIRECȚIA APELOR	ACVIFERE FREATICE (<50m _{ad})	ACVIFERE DE ADÂNCIME (>50m _{ad})
		Resurse de bilanț (l/s)	Resurse de bilanț (l/s)
1	Someș - Tisa	7873.9	4364
2	Crișuri	8944.96	11389.9
3	Mureș	9433	5265.9
4	Banat	7560	5151.98
5	Jiu	13550	7898.7
6	Olt	11718.8	15580.6
7	Argeș - Vedea	27707	84652.2
8	Buzău - Ialomița	28180	13649
9	Siret	14637	2555
10	Prut	3917.9	9156.3
11	Dobrogea - Litoral	15889.3	84833.4
TOTAL		149411.86	244496.98

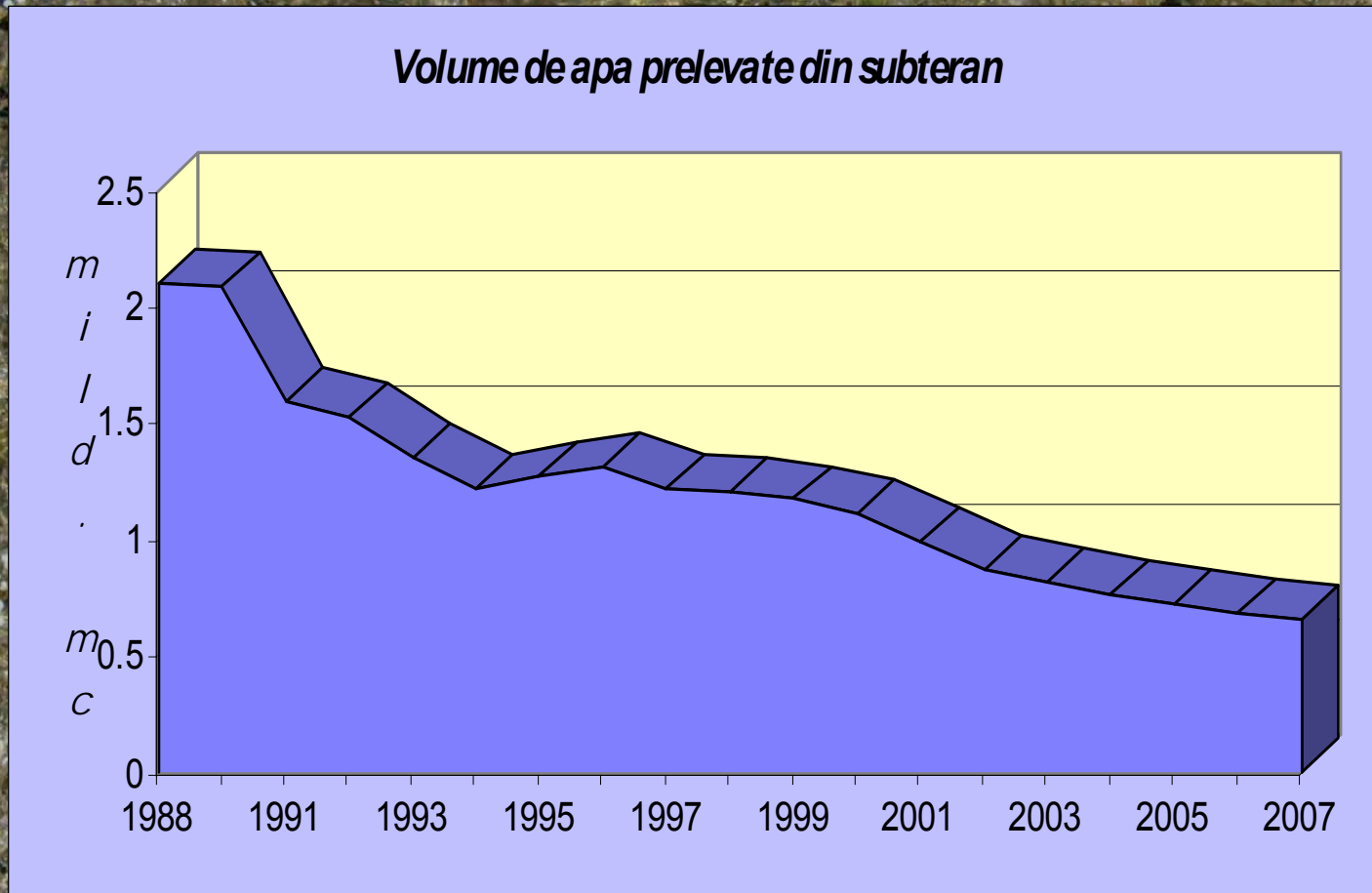
Resurse de apă subterană pe bazine hidrografice

Resursa totală ?

4,7 miliarde m³/an pentru ape freatice

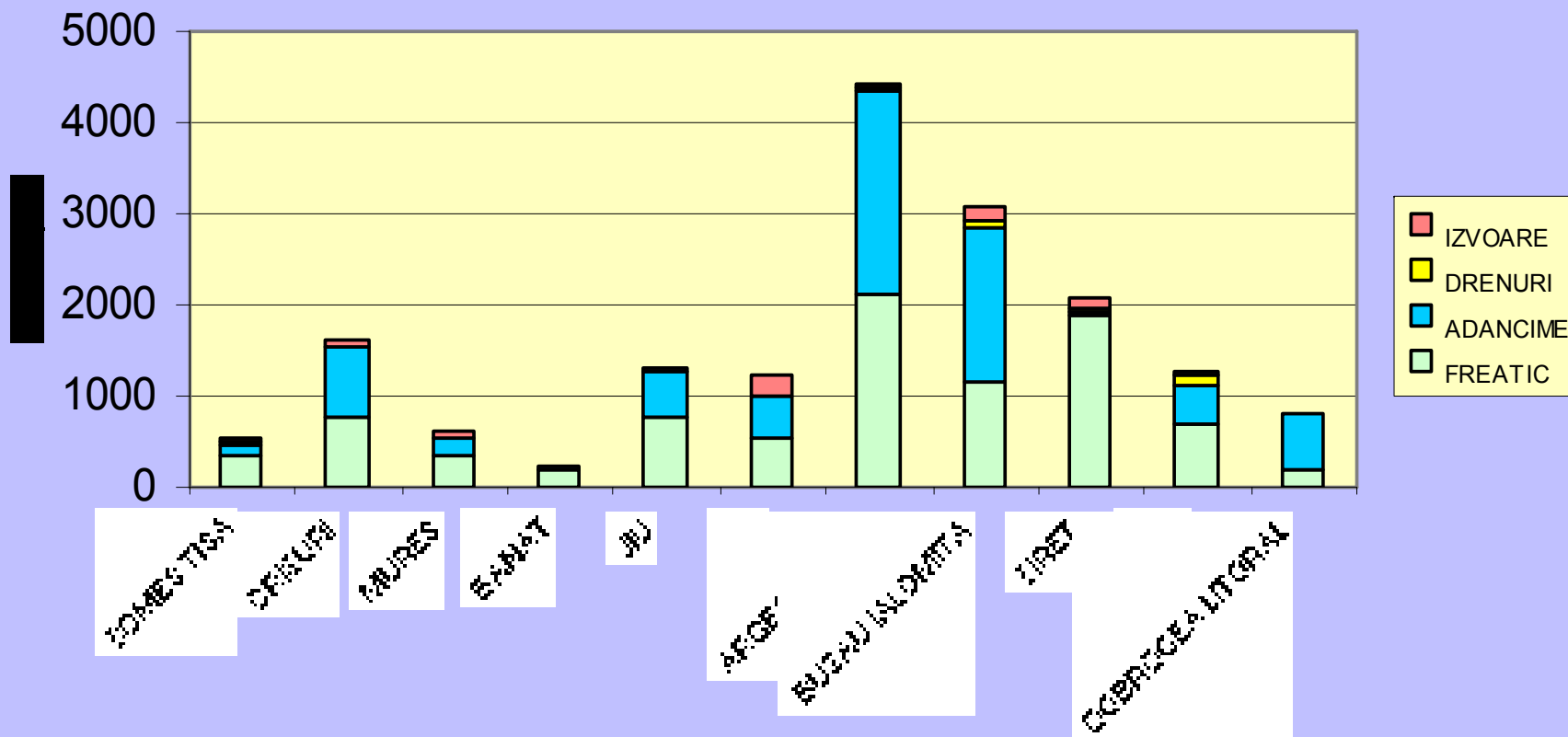
4,9 miliarde m³/an pentru ape de adâncime

SITUAȚIA CAPTĂRILOR DE APĂ



Perioada anilor 1988-2007

Situatia captarilor de apa din subteran pe directii de apa pentru anul 2007



17185 captări aflate în exploatare

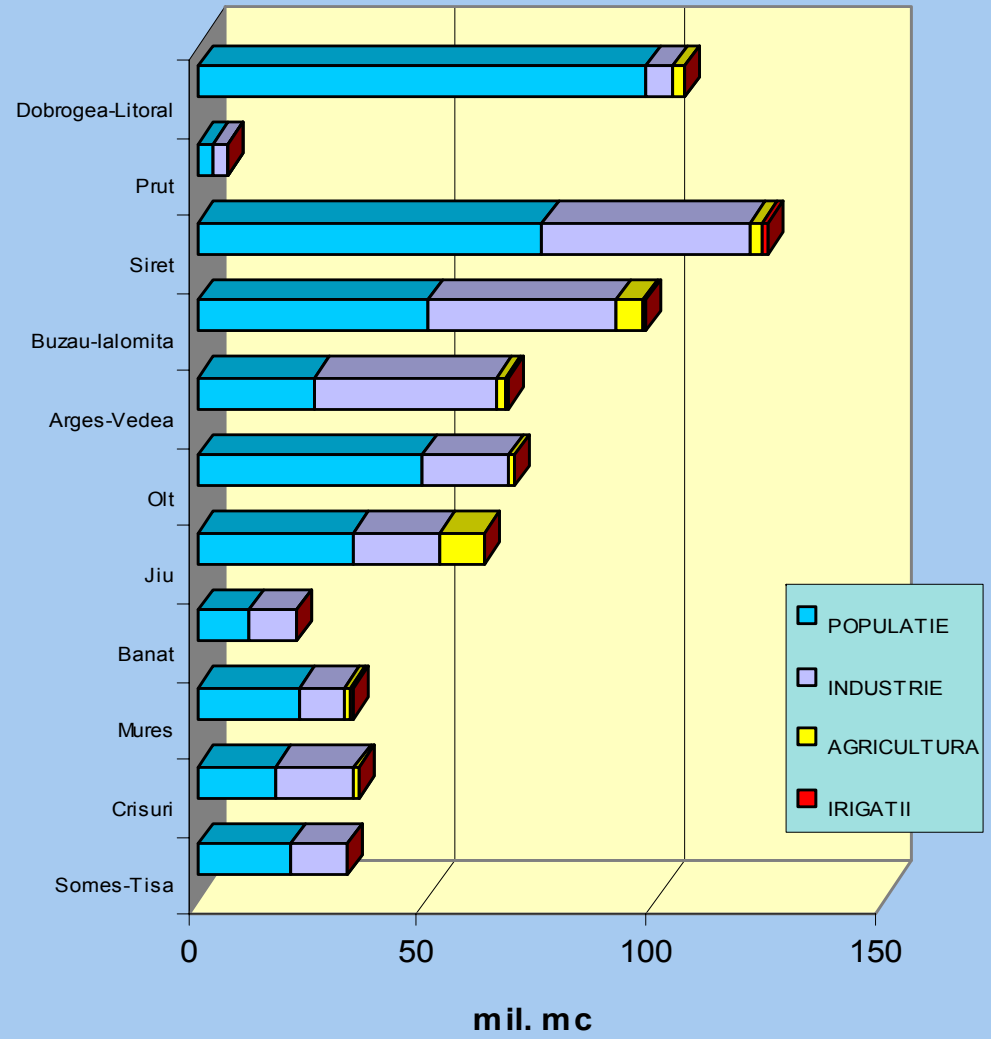
9001 din stratele freatice

7060 din stratele acvifere de adâncime

806 izvoare și 318 drenuri

Populație ▲
Folosințele
industriale
Agricultură și
irigații ▼

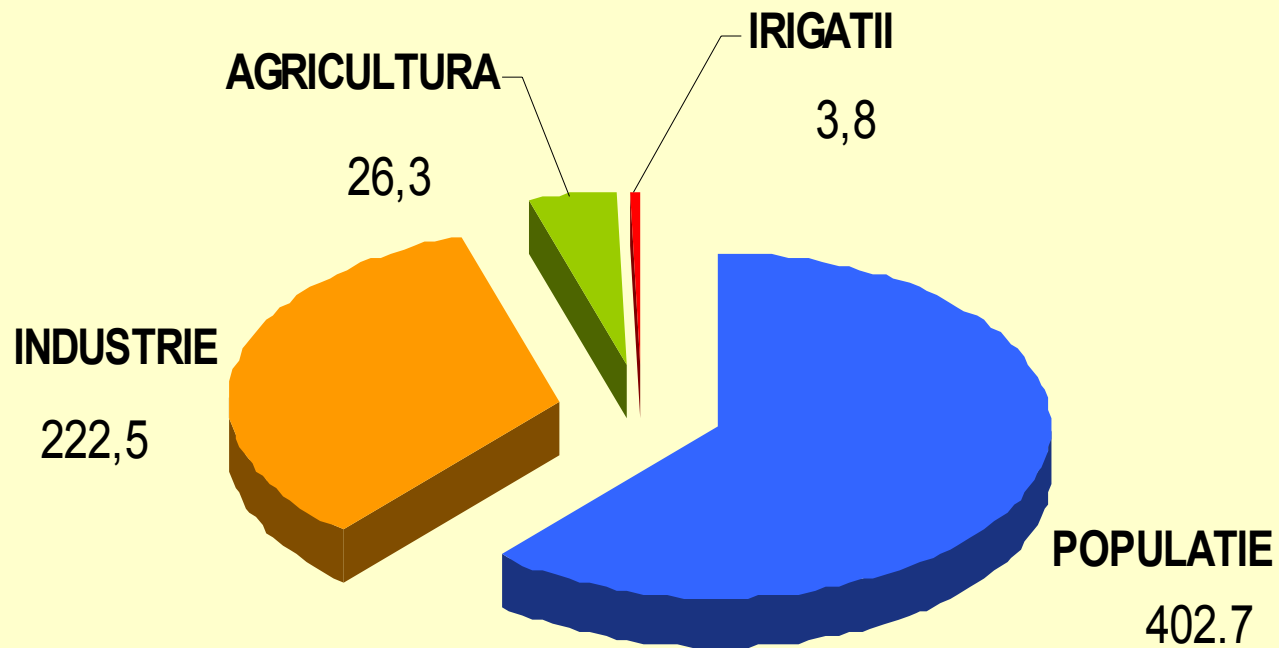
Volume de apa captate din subteran pe activitati si pe bazine - anul 2007



Nr. crt.	DIRECȚIA APELOR	APA CAPTATĂ (mil. mc)				
		<i>populație</i>	<i>industrie</i>	<i>agricultură</i>	<i>irigații</i>	<i>Total</i>
1	<i>Someș - Tisa</i>	19.9	12.2	0.5	0	32.6
2	<i>Crișuri</i>	17	17	0.8	0	34.8
3	<i>Mureș</i>	21.7	10.2	0.9	1.1	33.9
4	<i>Banat</i>	10.9	10.3	0.1	0	21.3
5	<i>Jiu</i>	33.7	18.7	9.7	0.5	62.6
6	<i>Olt</i>	48.9	18.7	0.9	0.5	69
7	<i>Argeș – Vedea</i>	25	40	2	0.3	67.3
8	<i>Buzău - Ialomița</i>	49.8	41.4	5.9	0.1	97.2
9	<i>Siret</i>	75	45	3.1	1.3	124.4
10	<i>Prut</i>	3.4	3.1	0	0	6.5
11	<i>Dobrogea - Litoral</i>	97.4	5.9	2.4	0	105.7
	Total	402.7	222.5	26.3	3.8	655.3

Volumele de apă prelevate din subteran repartizate pe principalele activități
Apă subterană pentru irigații ?

Repartitia folosirii apelor subterane pe principalele activitati
Total volume prelevate in anul 2007 (mil. mc)



Cauze ale tendinței de scădere a volumelor de apă subterană captată

- reducerea activității unor unități economice;
- neutilizarea în totalitate a capacității de captare a fronturilor, mai ales la agenții economici racordați și la rețeaua de distribuție orășenească;
- înnisiparea unor foraje, datorită exploatării defectuoase și dotării cu pompe inadecvate etc.;
- tendința de secare a apelor freatice din unele zone;
- aplicarea unor măsuri de reglementare și economice conform prevederilor legale, care descurajează utilizarea apei subterane de calitate, acolo unde nu este absolut necesară.

MONITORIZAREA CALITATIVA A APELOR SUBTERANE

Anul 2006 : *Sistem de monitoring pentru ape subterane stabilit conform cerințelor Directivei Cadru Apa.*

Anul 2008 : Monitorizate 1899 foraje, din care:

- 1655 foraje aparțin rețelei naționale de hidrogeologie
- 244 foraje de urmărire a poluării amplasate in jurul marilor *platforme industriale.*

Anul 2009 : Hotărârea Guvernului nr. 53/2009 privind aprobarea *Planului național de protecția apelor subterane împotriva poluării și deteriorări*

Ordinul Ministrului Mediului nr. 137/2009 care *aprobă valorile de prag pentru corpurile de ape subterane din România*

Depășiri (conf. Legii Apei Potabile nr. 458/2002) s-au înregistrat la indicatorii: *azotați, azotiți, amoniu, fosfați, substanțe organice, cloruri, duritate totala, fier.*

Azotați 220 foraje - 11,59 % din totalul forajelor monitorizate

BH Mureș - **9400,0 mg/l** la F23 – C.I. Ch.

BH Someș-Tisa, Banat, Ialomița – Buzău, Siret, Bârlad, Prut
BH Jiu - **1178,20 mg/l** la F1 Petrești

BH Dunărea - **6370 mg/l** la F1 Sutești Sud

Fosfați 222 de foraje -11,4 % din totalul forajelor monitorizate

BH *Banat, Siret, Prut, Crișuri, Mureș, Someș și Jiu*

Substanțele organice 466 din forajele analizate - 24,54 %

BH *Siret, Timiș, Banat și Mureș*

Amoniu 518 foraje - 27,3%

BH *Siret, Argeș –Vedea, Timiș, Crișuri, Banat, Prut, Dunărea*

OBIECTIVE VIITOARE ALE GESTIONĂRII CANTITATIVE

- 1 -

- evidențierea în continuare pe bazine hidrografice a resurselor și rezervelor de ape subterane freatică și de adâncime și a tuturor consumatorilor în banca de date hidrogeologică aferentă;
- asamblarea generală a datelor în “ fondul de date de gospodăria apelor ” care trebuie să se realizeze în concordanță cu prevederile Legii Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare;
- controlul captărilor de apă din subteran, cu mijloace specifice – piezometre, debitmetre;
- evidențierea și controlul lucrărilor care conduc la modificarea regimului hidrogeologic – cantitativ și calitativ – al structurilor acvifere freatică și de adâncime, cu aprecierea consecințelor și elaborarea măsurilor necesare pentru gospodăria rațională, conservarea și protecția resurselor de apă subterană;

OBIECTIVE VIITOARE ALE GESTIONĂRII CANTITATIVE

- 2 -

- intensificarea activităților de pompare experimentală în forajele rețelei hidrogeologice naționale; în acest sens este de remarcat faptul că în anul 2007, Direcțiile de Ape au efectuat pompări experimentale în forajele rețelei hidrogeologice de stat (cca. 35 – 40 de pompări pe fiecare direcție de ape), iar rezultatele obținute au fost validate cu ocazia expertizei efectuate în anul 2008.
- continuarea monitorizării substanțelor prioritare / prioritar periculoase în vederea stabilirii poluanților specifici corpurilor de apă subterană din România;
- stabilirea valorilor de fond natural, respectiv a valorilor de prag pentru acei indicatori la care încă nu au stabilite aceste valori.



Vă mulțumesc !