

# **Captarea apelor subterane Sisteme de alimentare cu apa**

## **Ghid sectorial pentru EIM**

JASPERS  
DECEMBRIE 2010

## **CONTEXT LEGISLATIV**

Tipuri de proiecte aferente Sectorului APA, care fac obiectul prezentului ghid, prevazute in Anexa I si Anexa II a Directivei EIM (transpusa in legislatia nationala prin HG 445/2009):

- *Scheme de captare si reincarcare artificiala a apelor subterane in care volumul anual de apa captata sau reincarcata este echivalent cu sau depaseste 10 milioane de metri cubi: Anexa I pct. 11*
- *Scheme de captare si reincarcare artificiala a apelor subterane neincluse in Anexa I: Anexa II pct. 10 l)*
- *Rețele de alimentare cu apa – conform recomandarilor cuprinse in documentul „Interpretarea definitiilor anumitor categorii de proiecte din anexele I si II ale Directivei EIM”, elaborat de Directia Generala Mediu a Comisiei Europene, proiecte ce pot fi incluse in Anexa II pct. 10 b), Proiecte de dezvoltare urbana*

Ghidul poate fi de asemenea utilizat in cazul proiectelor de reabilitare sau extindere a statiilor de tratare sau a rețelelor de alimentare, care pot fi incluse in Anexa II pct. 13 a), a Directivei EIM.

*Desi Directiva EIM nu prevede ca tipuri de proiecte „Captari din surse de apa de suprafata pentru alimentari cu apa” si „Statii de tratare a apei pentru producerea de apa potabila”, ghidul cuprinde si aspecte specifice acestor tipuri de proiecte.*

## ***CONTINUTUL RAPORTULUI PRIVIND IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI***

- Descrierea principalelor caracteristici ale proceselor, a deeurilor preconizate si a emisiilor rezultate din aceste procese
- Rezumatul principalelor alternative studiate de titular si indicarea principalelor motive pentru alegerea finală, luand in considerare efectele asupra mediului.
- Descrierea efectelor semnificative posibile ale proiectului propus asupra mediului, rezultand din: existenta proiectului, utilizarea resurselor naturale, emisiile de poluanti, zgomot si alte surse de disconfort si eliminarea deeurilor
- Descrierea caracteristicilor fizice ale proiectului si a cerintelor de amenajare și de utilizare a terenului (constructie si exploatare)
- Descrierea masurilor preconizate pentru prevenirea, reducerea si, unde este posibil, compensarea oricaror efecte semnificative adverse asupra mediului
- Un rezumat fara caracter tehnic al informatiilor furnizate la punctele precedente
- Indicarea dificultatilor intampinate in prezentarea informatiilor

## ***DESCRIEREA PROIECTULUI***

*Elemente de baza pentru definirea proiectului:*

- *Cerintele Directivei 98/83/EC, transpusa in legislatia romaneasca de Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, modificata si completata de Legea nr. 311/2004 si HG 974/2004*
- *Prevederile din Tratatul de Aderare – Cap. 22 (termene/perioade de tranzitie privind calitatea apei destinată consumului uman)*

## **DESCRIEREA PROIECTULUI**

- Descrierea amplasamentului (lucrari prevazute prin proiect si organizare de santier)
- Descrierea caracteristicilor proiectului
  - Definirea zonei/sistemului de alimentare cu apa: parametri de proiectare (localitati, numar locuitori, cerinta/ necesarul de apa, gradul de racordare)
  - Sursa de alimentare cu apa: amplasamentul captarii de apa, distanta fata de STA, tipul captarii, caracteristici constructive; dotari tehnologice, debite și volume de apa prelevate, parametrii calitativi ai apei brute
  - Prezentarea motivelor care au condus la alegerea sursei de apa bruta
  - Aductiuni apa bruta/retele de distributie apa potabila: caracteristici tehnice, trasee
  - Tratarea apei pentru producerea de apa potabila (in functie de calitatea apei brute): capacitate proiectata, parametrii calitativi ai apei brute, procesul de tratare a apei, dotari tehnologice, bilantul consumului de apa in statia de tratare
- Descrierea amenajarilor existente si integrarea lor in ansamblul lucrarilor proiectate

## ***PRINCIPALELE ALTERNATIVE STUDIATE SI SELECTAREA VARIANTEI FINALE***

- Analiza detaliata a alternativelor se realizeaza in cadrul procesului de elaborare a Studiului de fezabilitate
- In Raportul IM se prezinta un rezumat al analizei prin care s-au comparat alternativele de amplasament, de proiectare /tehnologice cu considerarea aspectelor de mediu si a costurilor (de investitii, de exploatare)
- Examinarea alternativelor trebuie sa includa si varianta renuntarii la proiect („Alternativa 0”).

## ***DESCRIEREA MEDIULUI EXISTENT***

- Prezentarea datelor relevante pentru locatia fiecărei componente a proiectului, nu descrierea generala a zonei proiectului
- Integrarea lucrarilor propuse prin proiect si posibilele interactiuni dintre lucrarile propuse de proiect si mediul definit si structurat (mediul natural si cel antropic)
- Analiza detaliata a conditiilor initiale astfel incat sa ofere o baza solida pentru evaluare si ulterior, pentru monitorizare.
- Analiza importantei si sensibilitatii amplasamentului mediului receptor in raport cu evaluarea impactului

## **DESCRIEREA MEDIULUI EXISTENT - Exemple**

- Corpuri de apa: caracterizare, distante fata de amplasamentele lucrarilor propuse prin proiect
- Captari de apa existente in zona proiectului; zone de protectie sanitara si zone de protectie hidrogeologica
- Informatii relevante din cadrul evaluarilor strategice de mediu aferente adoptarii unor strategii/planuri la nivel national/ regional
- Descrierea evenimentelor deosebite in relatie cu sursa de apa: inundații, secetă, debite istorice; fluctuatii istorice ale sursei de apa (cantitativ si calitativ)
- Puncte de evacuare in corpurile de apa de suprafata, din surse potentiale de poluare
- Identificarea nivelului de poluare a apelor subterane din zona, riscuri de contaminare



## ***EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI***

Descrierea efectelor identificate si evaluate pentru proiectul propus si a cauzelor pentru producerea acestora, determinate de:

- conditiile specifice ale amplasamentului
- calendarul lucrarilor
- tehnologia propusa
- utilizarea de materii prime, materiale, substante chimice
- caracteristicile receptorilor



## **EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI**

### *Exemple*

- Contaminarea stratelor acvifere de adâncime in perioada executiei forajelor
- Suprasolicitarea sursei de apa
- Perturbarea reincarcarii acviferului
- Scaderea debitului de baza al corpului de apa de suprafata
- Contaminarea corpurilor de apa
- Modificari ale morfologiei cursurilor de apa

## ***MASURI DE PREVENIRE/ REDUCERE/ COMPENSARE A EFECTELOR NEGATIVE ASUPRA MEDIULUI***

Raportul IM trebuie contina si sa descrie masurile avute efectiv în vedere, pentru **tipurile de lucrari** propuse si **amplasamentele** aferente, evitandu-se recomandarile cu caracter general.

### Exemple

- Delimitarea zonelor de protectie sanitara: distante, marcare pe planuri, harti
- Precizarea surselor de apa pentru stropiri in vederea prevenirii producerii de praf
- Amenajari, instalatii pentru prevenirea poluarii solului si apelor subterane (perioada de constructie): tipuri, locatii
- Propuneri pentru programe de inspectie, control, monitorizare
- Lucrari de consolidare a malurilor: localizare, tip
- Delimitarea zonelor in care se impun restrictii privind utilizarea echipamentelor generatoare de zgomot si vibratii
- Precizarea zonelor pentru depozitarea temporara a stratului fertil de sol decopertat

## ***MONITORIZARE***

Obiective:

- Stabilirea conditiilor initiale privind cantitatea componentelor de mediu
- Controlul conformarii cu obligatiile impuse de reglementarile in vigoare
- Detectarea contaminarii si a degradarii componentelor de mediu
- Adoptarea de masuri corective adecvate in caz de neconformare cu prevederilor legale.

*In Raportul IM se vor include calendare de implementare a masurilor pentru reducerea/prevenirea/compensarea efectelor asupra mediului si programe de monitorizare, pentru etapa de constructie si pentru cea de exploatare.*

## ***MONITORIZARE***

Programul de monitorizare trateaza urmatoarele aspecte:

- Verificari (inspectii) in teren
- Emisii de poluanti (tip de emisii, parametri, puncte de prelevare, frecventa de prelevare)
- Deseuri (tipuri, cantitati)
- Capacitatea institutionala de implementare a programului de monitorizare
- Formatul si frecventa raportarii

## **MONITORIZARE** - Exemple

- SEAU: parametrii cantitativi influent/efluent (debite medii, debite maxime, volume anuale etc), parametrii calitativi influent/efluent
- Receptor natural: parametrii calitativi (cel putin parametrii monitorizati pentru efluentul SEAU)
- Eficienta procesului de epurare a apelor uzate: parametrii fizici si chimic
- Namol (namol brut, namol activ, namol excedentar/rezidual, namol deshidratat): cantitati (generate, tratate, stocate temporar, evacuate de pe amplasament), parametrii monitorizati ca parte a procesului de control; continut de poluanti
- Evacuari de la obiective industriale in canalizare: parametrii specifici activitatilor desfasurate

## **REZUMAT FARA CARACTER TEHNIC**

Rezumatul fara caracter tehnic este recomandabil sa fie un document separat si de sine statator.

- Scop: comunicarea catre public a concluziilor Raportului IM
- Structura: similara cu cea a Raportului IM, dar mai condensata si contine:
  - descrierea proiectului, mediul existent, impactul (negativ si pozitiv)
  - masurile de diminuare a impactului
  - prezentarea generala a modalitatii de abordare a EIM si explicatii succinte privind procesul de aprobare a proiectului si rolul EIM in acest proces
- Limbajul: fara termeni tehnici, fiind necesara reformularea informatiilor astfel incat sa fie accesibile publicului larg