

## Formular de raspuns

<b>Cod:</b>	MMPA_0060	<b>Domeniu:</b>	Q&A Septembrie 2011
-------------	-----------	-----------------	---------------------

### Intrebare

Se va prezenta un studiu geotehnic, elaborat de o instituție acreditată, din care să rezulte stabilitatea versanților în care se va face încastrarea barajului principal. Concluziile studiului vor fi inserate în RIM.

### Raspuns

Asa cum a fost prezentat și în RIM cap 2 Procese Tehnologice secțiunea 3.1.5.3 de la pag 412 la pag 45, în vederea verificării stabilității barajelor au fost elaborate, de către firma Montgomery Watson Harza (MWH), o serie de studii:

- Analiza stabilității taluzelor barajului inițial, mai 2004;
- Stabilitatea taluzelor barajului final, aprilie 2004;
- Calcule de stabilitate a taluzelor pentru barajul de retenție secundară, aprilie 2005.

Toate aceste studii au fost citate în Raportul EIM – Capitolul 2 – Procese tehnologice și în Planul de Management al iazului de decantare. În toate cele trei studii:

- s-a luat în considerare câte o secțiune idealizată, care să includă cele mai de jos puncte de amonte, miez și aval;
- parametri tehnici, pentru toate zonele barajelor, descoperită și fundații au fost luați din studiul MWH „Parametri geotehnici de proiectare a barajelor”, 2004.

S-au efectuat analize de stabilitate la alunecare pentru barajul de amorsare la o cotă a coronamentului de +739 m și pentru barajul final la cota coronamentului de +840 m.

Scopul acestor analize a fost de a stabili factorul minim de stabilitate (FS) atât a taluzului aval cât și a taluzului amonte ale configurațiilor barajului, în condiții statice și în condiții seismice, unde este cazul. Stabilitatea taluzurilor la acțiunea cutremurului a fost analizată cu ajutorul metodei pseudostatice. Pentru fiecare dintre cele două baraje s-au luat în considerare diferite situații, în special unele situații extreme, din punct de vedere al condițiilor specifice de apă și/sau retenție precum și al condițiilor de solicitare seismică.

Stabilitatea s-a evaluat în mai multe ipoteze privind proprietățile materialelor, folosind parametri determinați fie prin teste efectuate în teren sau laborator, fie selectați în conformitate cu practica inginerescă.

Analizele de stabilitate demonstrează faptul că barajele sunt stabile, cu factori de stabilitate calculați ce satisfac valorile minim impuse atât în condiții de încărcare statică cât și seismică. Se precizează că factorii de stabilitate calculați sunt subevaluați deoarece se bazează pe analize bidimensionale fără să ia în calcul efectul real tridimensional care va da o marjă de siguranță mai mare.

#### **Stabilitatea barajului secundar de retenție**

În cadrul aceluși studii, s-au efectuat analize de stabilitate pentru barajul secundar de retenție la o cotă a coronamentului de +658 m.

Scopul acestor analize a fost de a stabili factorii minimi de stabilitate ( $F_s$ ) atât pentru taluzul aval cât și pentru cel amonte ale secțiunii de calcul a barajului atât în condiții statice cât și seismice, unde este cazul. Stabilitatea taluzurilor la acțiunea cutremurului a fost analizată cu ajutorul metodei pseudo-statice. S-au luat în considerare diferite ipoteze, în special unele situații extreme, din punct de vedere al condițiilor specifice și/sau retenție precum și al condițiilor de solicitare seismică.

Analizele de stabilitate demonstrează faptul că barajul de infiltrații este stabil, cu factori de stabilitate calculați ce satisfac valorile minim impuse atât în condiții de încărcare statică cât și seismică.

În toate cazurile de încărcare, valorile coeficientului minim de siguranță la stabilitate rezultate din calcul, au fost peste valorile coeficientului de siguranță la stabilitate minim necesar solicitat de MWH în proiectarea structurilor. Ipotezele prezentate mai sus au fost confirmate de referatele de expertizare, rapoartele de verificare a stării de

siguranta a barajelor elaborate de experti avizati MLPAT si MM, iar in urma acestor verificari, RMGC a obtinut avizele de functionare in siguranta a barajelor pentru barajele Corna si Cetate.

De asemenea mentionam ca rezultatele numeroaselor studii/programe geotehnice sunt prezentate in RIM in capitolele 2 Procese Tehnologice, capitolul 4.5 Geologie si in diferite Planuri de Management ( Apa, Deseuri, laz de decantare, Inchidere si reabilitare). In documentatie depusa in Octombrie 2010 pentru aducerea la zi a RIM, a fost depusa si o varianta actualizata a conditiilor hidrogeologice pe amplasament care incorporeaza rezultatele studiilor eefectuate in perioada 2006-2009 documente disponibile la urmatorul link [http://www.mmediu.ro/protectia\\_mediului/rosia\\_montana/rosia\\_montana.htm](http://www.mmediu.ro/protectia_mediului/rosia_montana/rosia_montana.htm) sau <http://www.rmgc.ro/proiectul-rosia-montana/mediu/evaluarea-impactului-asupra-mediului-la-rosia-montana.html>.