

Model hidraulic ape de suprafata

I.D.: 7295951

Documente participare:

- CS 3 Model hidraulic 0407 semnat.pdf
- Formulare 0407 semnat.pdf
- contrROMANAb semnat.pdf
- FisaDate_No106446_IP.pdf

Data publicarii	02.08.13	Coduri CPV	48461000-7
-----------------	----------	------------	------------

Termenul limita pentru depunere: 26.08.13

Descriere: • Pentru simularea variatiei nivelului si a debitului in apele de suprafata Modelul sa permita un numar nelimitat de noduri de calcul, sa simuleze curgerea bidimensionala a apei in albia unui rau sau lac, a variatiei nivelului apei si a debitului ca raspuns la modificarile care pot aparea in albia raului. Modelul sa ofere posibilitatea prezentarii grafice a nivelului apei si a debitelor. Modelul hidraulic 2D trebuie sa tina cont de: impulsul transversal si convectiv, tensiunea de forfecare inferioara, tensiunea de forfecare a vântului la suprafata, gradienti de presiune barometrica, fortele Coriolis, impuls de dispersie (ex: formularea Smagorinsky), curenti indusi de val, izvoare si scurgeri (masa si impuls) evaporare si precipitatii, inundatii, seceta si structuri hidraulice. Conditiiile la limita ar trebui sa fie de tip nivel sau debit constant sau variabil (în timp si spatiu). Modelul hidraulic 2D trebuie sa permita modelarea undelor de viitura, hidraulica mareelor, curenti generati de vânt si a mareelor generate de furtuna. Rezultatele modelarii hidraulice 2D vor avea acelasi format (dfs2, res11, dfsu) cu cel al rezultatelor modelarii inundabilitatii la nivel de bazin hidrografic obtinute de AN Apele Romane in cadrul altor proiecte si studii de cercetare. • Pentru simularea transportului de poluant in apele de suprafata 1. Modulul de calitate 2D privind deversarea cu petrol trebuie sa foloseasca rezultatele modelului hidraulic 2D si sa permita modelarea transportului undei de petrol deversat sau varsat accidental pe un curs de apa. Constantele de clasa ale petrolului sa fie luate in considerare ca fiind functii de tip Lagrangian, sa fie luate in considerare procesul de advectie si expunerea la procesele meteorologice. Rezultatele obtinute din modelul de transport al undei de petrol trebuie sa ofere posibilitatea realizarii ulterioare a studiilor de evaluare de impact asupra mediului privind deversarea de petrol. 2. Model digital pentru modelare ecologica trebui sa permita dezvoltarea de tipare proprii pentru procese ecologice. Rezultatele modelului ecologic trebuie sa ofere posibilitatea realizarii ulterioare a: studiilor privind calitatea apei si ecologia apei din rauri, zone umede, lacuri de acumulare, predictii spatiale ale oricarui raspuns al ecosistemelor, studiilor de impact si remediere, studiilor de planificare si autorizare, prognoze de calitate a apei. Modelul ecologic va integra modelul hidraulic deja existent in cadrul INHGA, bazat pe modulul AD (advectie). Modelul trebuie sa permita modelarea urmatoilor parametri: fitoplancton, N, P, zooplancton, N si P anorganic, N si P organic, BOD, DO, xenobiotice, metale grele, nutrienti in sedimente, bacterii coliforme, vegetatie benthic. e mai lung dar seap nu permite -vezi cs
