

عنوان مقاله:

کاربرد تکنولوژی فضایی RS & GIS در مدل سازی پارامترهای رودخانه

محل انتشار:

دهمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

میترا جودکی - کارشناس ارشد گروه مهندسی رودخانه و سواحل شرکت سهامی آب منطقه ای مرکزی

مهدی خیراندیش مقدم - معاون برنامه ریزی و بهبود مدیریت شرکت سهامی آب منطقه ای مرکزی

خلاصه مقاله:

در راستای تحقق اهداف مهندسی رودخانه شامل تعیین حریم رودخانه ها، پارامترهای مختلفی الزامی بوده که از آن جمله می توان به میزان ضریب زبری رودخانه ها اشاره نمود. در حال حاضر استخراج این ضریب براساس جداول و اسناد موجود بوده که معمولا انطباق قابل توجهی با طبیعت نداشته است. از این رو کارشناسان این بخش در راستای برنامه ای جهت اتوماسیون کامل فرایندهای هیدرولوژیک مهندسی رودخانه، اقدام به تعریف پروژه ای به منظور استخراج دقیق ضریب زبری براساس پتانسیل های موجود در توابع مکانی GIS همچنین قابلیت های نهفته در RS نمودند. بر این اساس استفاده از تصاویر هوایی و ماهواره ای با رزولوشن بالا به منظور تشخیص جنس بستر مورد نظر قرار گرفته و روش های ممکن جهت استخراج اطلاعات توصیفی از این تصاویر در دست کار قرار گرفت. بدین منظور روش های مختلف طبقه بندی تصاویر در مقوله پردازش تصویر مورد آزمون قرار گرفته تا روش بهینه انتخاب شود. در ادامه متد استخراج اطلاعات توصیفی و انتصاب آن در یک سامانه اطلاعات مکانی GIS جهت محاسبه ضریب زبری مورد بررسی و تدوین قرار می گیرد. براساس نتایج بدست آمده در این تحقیق می توان پروژه استخراج ضریب زبری رودخانه را از ابتدا تا پایان با دقت بالا همراه با هزینه کم انجام داده و از طرفی خروجی های مناسب جهت انجام ادامه روند اتوماسیون فرایندهای مختلف مهندسی رودخانه را تهیه نمود.

کلمات کلیدی:

فرآیندهای هیدرولوژیک مهندسی رودخانه، ضریب زبری، RS، GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/677245>

