

عنوان مقاله:

چالش های تحلیل هیدرولیکی شبکه آبرسانی در دست بهره برداری شهر گلشن با استفاده از نرم افزارهای GIS و Watergems

محل انتشار:

دومین همایش ملی مدیریت مصرف آب با رویکرد کاهش هدر رفت و بازیافت (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهدی ریاحی - کارشناس تعمیرات و نگهداری پیشگیرانه PM، شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان

قاسم هاشمی - کارشناس ناظر شبکه توزیع آب، شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان،

محمدرضا کریم زاده - کارشناس ناظر چاهها، مخازن و ایستگاههای پمپاژ، شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان،

آسیه سادات ملاباشی - مدیر - دفتر مدیریت مصرف و کاهش آب بدون درآمد، شرکت آب و فاضلاب استان اصفهان،

خلاصه مقاله:

کاهش اختلاف فشار شبکه های آبرسانی بین ساعتهای مختلف شبانه روز که اثر مستقیم بر روی نشت در شبکه و بروز حوادث دارد، در بین محققین همیشه به عنوان یک هدف مهم شمرده شده است؛ در این پژوهش شبکه آبرسانی شهر گلشن منطقه دهقان واقع در محدوده جنوب استان اصفهان توسط دو نرم افزار GIS و Watergems تحلیل شده است. با توجه به عدم وجود داده های بروز شده و کامل در شهر تحت مطالعه، در تحقیق پیش رو به روزرسانی آخرین نسخه شبکه آب شهر، پیدا کردن کد ارتفاعی تمامی نقاط شبکه با کمترین خطا، جستجوی نیازمندی احتمالی شبکه به اصلاح، جانمایی نقاط بهینه نصب شیرهای کنترلی (فشار شکن، کنترل دبی و...)، بررسی پرت شبانه ، پیدا کردن نقاط مناسب جهت سنجش کیفیت آب، تهیه و تحلیل روند الگوی مصرف شهر در یک شبانه روز، پیدا کردن نقاط پر فشار و نقاط پر مصرف شبکه در یک شبانه روز، اهدافی هستند که دنبال شدند. پس از تحلیل و بررسی هیدرولیکی شبکه با توجه به الگوی مصرف شهر، پارامترهای مصرف مشترکین و فشار محدوده های مختلف مورد بررسی قرار گرفته، اصلاح شبکه و نصب شیرهای فشارشکن و کشویی در نقاطی مشخص پیشنهاد شد. همچنین در انتهای پژوهش، با توجه به نیاز شهر به سنجش کیفیت آب به صورت مستمر و در بازه های کوتاه مدت، نقاط کاندید سنجش کیفیت آب بر روی شبکه آبرسانی مشخص گردید.

کلمات کلیدی:

الگوی مصرف، شبکه آبرسانی، نشت شبکه، سن (ماند) آب، کد ارتفاعی، شیر کنترلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/990422>

