



Hálózati vízvesztesség felügyeleti rendszer

Ivóvíz elosztó hálózatok számára

Hálózati vízvesztesség (NRW) több mint 10%-s csökkenése

Megtakarítások és egyéb előnyök

Vízvesztesség csökkenés > 10%

Energia felhasználás csökkenés ~ 5%

Megtérülés (ROI) 1-2 év

Kémiai adalékok felhasználásának csökkentése

Vízminőség javítása

Új csőtörések kialakulási kockázatának csökkenése

Az AQUIS által elérhető információk

Szakszerű számításokon alapuló eredmények:

- Vízminőség és vízkor

- Áramlási irányok

- Üzemi nyomás és tömegáram értékek

A hálózaton keletkezett új, vezetékhibákból származó vízszivárgás gyors észlelésének biztosítása érdekében az AQUIS egyidejűleg biztosítja a legmegbízhatóbb és leghatékonyabb észlelési módszereket; a Vízmérleg módszert (IFM) és az Éjszakai Minimál fogyasztás figyelésének módszerét (NLM).

Az AQUIS Hálózati vízvesztesség felügyeleti modul a vízi közmű hálózatok hálózathibák miatti vízvesztesség források észlelésének és zóna-meghatározásának területén gyűjtött, több mint 20 éves szakmai tapasztalat felhasználásával került kifejlesztésre.

A figyelő rendszer azonosítja az új vezetékhibát tartalmazó zónát, riasztást és a kizáráshoz felhasználható jelzéseket küld a SCADA rendszeren keresztül.

Vízmérleg-módszer (Integrated Flow Measurement Method)

Az AQUIS IFM módszer megfigyelési zónákra osztja a hálózatot. Minden egyes zóna esetében a rendszer folyamatosan halmozza a legutolsó 24 órás időszak fogyasztását (pl. hétfő), és az eredményt összehasonlítja a megelőző hetek azonos időszakának (pl. megelőző hétfők) halmozott fogyasztásával, mint bázisértékkel. A bázisérték a felhasználó által megadott számú hetek azonos időszakaiban mért fogyasztások átlaga. Vízszivárgás észlelése esetén a program riasztást küld a SCADA rendszeren keresztül.

Éjszakai minimál fogyasztás figyelésének módszer (Nightline Measurement Method)

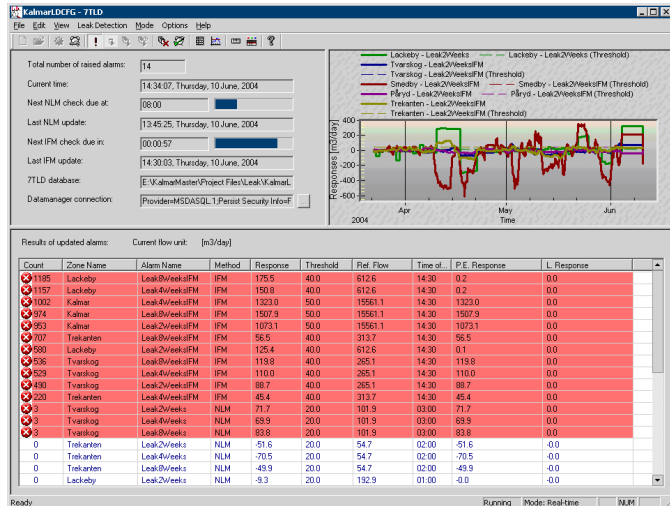
Az AQUIS NLM a minimális fogyasztású időszakban – tipikusan éjszakai időszak – figyeli a vízfogyasztást.

VÍZI KÖZMŰHÁLÓZAT FELÜGYELETI RENDSZER

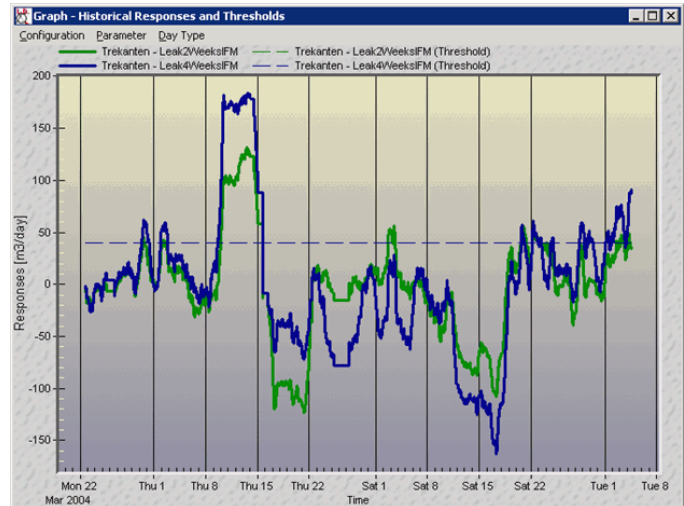
Valós idejű üzemmállapot-figyelés és döntéstámogatás

TERMÉKISMERTETŐ

WWW.7T.DK



Az AQUIS NLM & IFM főképernyőn megjelennek az esemény-üzenetek, az alapadatok és a felhasználó által kijelölt grafikonok.



Az AQUIS IFM eredménydiagramon megjelennek két különböző értékelési időszak és egy beállított küszöbérték adatai.

“A Hálózati Vízvesztés-felügyeleti Rendszer lehetővé teszi számunkra a szivárgási zóna gyors azonosítását. Ezzel időt és nagyon sok pénzt takarít meg. Használatával a vízvesztéségi rátkánk 10%-ról 6-7%-ra csökkent.”

Henning Saabøll,
üzemeltetési igazgató,
Birkerød vízmű, Dánia.

Az AQUIS NLM hasonló módon működik, mint az IFM módszer. Az eltérés az, hogy az NLM a minimális fogyasztás időszakában egy meghatározott időtartamon (pl. 2 órán) keresztül figyeli a hálózati fogyasztást. Ekkor általában egy létező szivárgási hely “fogyasztása” adja a mért fogyasztás legnagyobb részét.

Az alkalmazott módszertan szerint a program minden éjszaka megkeresi az éjszakai fogyasztás megfigyelésére rögzített időszakon, mint időablakon belül az éjszakai fogyasztás minimumát. Ezt az értéket összehasonlítja korábbi hetek ugyanazon napján észlelt fogyasztási minimumok átlagával. A bázisérték számításába bevont megelőző időszakok (hetek) számát a felhasználó jelöli ki.

Az alábbi ábra az AQUIS NLM modulnak a program által kezelt eseménynaplóba bejegyzett adatait mutatja. Egy esemény-üzenetsoron kiadott kettős kattintás hatására egy betekintő ablakban megjelenik a kijelölt üzenet teljes szövege.

Egy naplózott eseményüzenet lehet rendszerüzenet vagy egy az eseménykezelő rendszer által az esemény megnevezésére küldött, a felhasználó által beállított üzenetválasztékból származó üzenet.

