

UPRAVLJANJE VODOVODNIH OMREŽIJ

Nadzor v realnem času in proaktivno odločanje

ZAGOTAVLJAMO ČISTO VODO VEČ KOT 100 MILIJONOM PORABNIKOM

A close-up photograph of clear water being poured from a tap into a glass. The water is captured in mid-pour, creating a dynamic, shimmering stream that splashes into the glass, forming numerous bubbles and ripples. The background is a soft, out-of-focus blue, complementing the overall theme of water and purity.

**AQUIS
VAM MOGOČA
CELOVIT NADZOR**

Izzivi prihodnosti

Pri upravljanju vodovodnih omrežij se soočamo z izzivom, kako brez informacij v realnem času o obratovalnih karakteristikah, stanju omrežja in potrebah strank hitro reagirati na spremembe teh pogojev.

Ravno tako se vodovodi spopadajo s izzivom poslabševanja kakovosti vode zaradi starajočih se distribucijskih cevovodov in usihajočih vodnih virov.

Številni so izvedli pomembne investicije v SCADA sisteme, ki omogočajo delni nadzor omrežja, vendar pa ne ponujajo možnosti proaktivne simulacije vplivov na distribucijsko omrežje.

Večina vodovodov nameni vodnim virom in zajetjem le 20 % svojih investicij. Preostalih 80 % investicij porabijo v distribucijskem omrežju. In večina vodovodov ve le malo ali sploh nič o tem, kaj se z vodo dogaja, ko zapusti vodarno.

Izpolnjevanje zahtev standardov regulatornih organov postaja vse zahtevnejše ter zahteva obsežno dokumentacijo – celo načrte za ravnanje v sili v primerih nepričakovanih dogodkov. Naslednji velik izziv je voda, ki ne prinaša prihodkov (NRW), saj ima negativen finančni vpliv na poslovanje vodovodov, vodne vire in posledično tudi na kakovost vode same.

AQUIS pomaga zaščititi vaše investicije

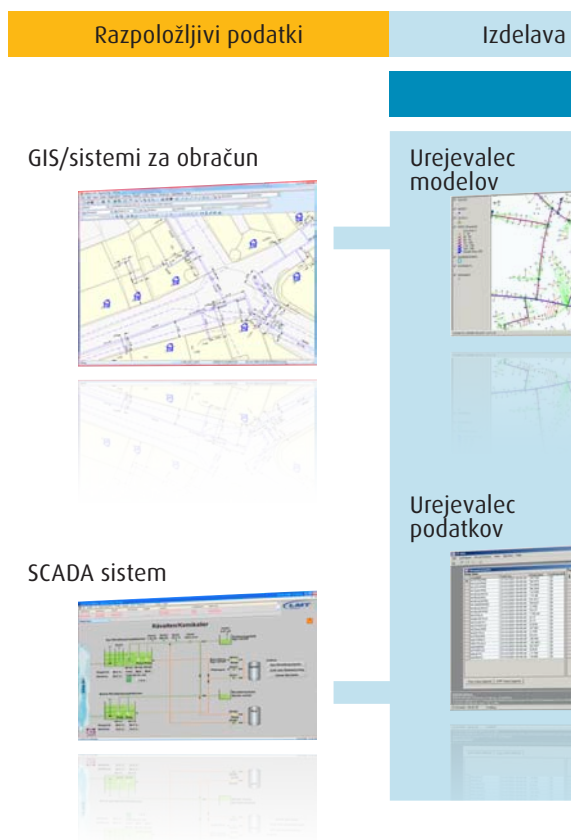
- Uporablja podatke v realnem času
- Enostavna integracija
- Intuitiven uporabniški vmesnik, preprost za priučitev
- Enostavna pretvorba iz drugih orodij za modeliranje

AQUIS vam lahko pomaga pri soočanju s temi izzivi

AQUIS je orodje za hidravlično modeliranje, ki omogoča simuliranje pretočnih in tlačnih razmer v vašem distribucijskem omrežju. Za razliko od drugih orodij uporablja AQUIS za analiziranje in sledenje trenutni situaciji podatke v realnem času, kar omogoča operaterjem sprejemanje boljših in pametnejših odločitev ter optimiranje proizvodnje in s tem izboljšanje poslovnega izida podjetja.

AQUIS je mogoče preprosto in stroškovno učinkovito integrirati v katerikoli nabor odprtih aplikacij. Podprt je z našim obsežnim znanjem in izkušnjami na področju upravljanja vodovodnih omrežij (WNM).

V pomoč pri vzdrževanju zelene kakovosti vode sledi AQUIS vodi po celotnem omrežju ter v vsakem trenutku ponudi pregled nad njeno kemično sestavo in starostjo.



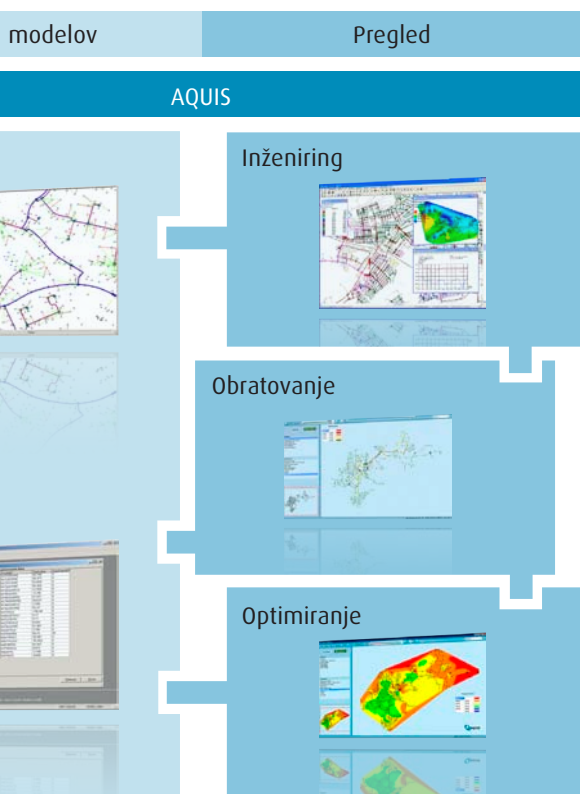
S pomočjo Data Manager-ja je mogoče enostavno uvoziti in validirati podatke iz SCADA sistema za uporabo v programu AQUIS

Boljši pregled nad omrežjem

Z zagotavljanjem učinkovitega in vseobsežnega pregleda nad Vašim celotnim omrežjem in obratovanjem, Vam AQUIS daje možnost ukrepanja.

Podatki v realnem času iz SCADA sistema pretvorijo AQUIS iz statičnega orodja za načrtovanje v dinamično orodje za odločanje, integrirano v Vaše dnevno obratovanje, s takojšnjimi in nedvoumno določljivimi koristmi in ekonomskimi prednostmi.

Kar je včasih zahtevalo mesece dela, je sedaj mogoče pripraviti v nekaj urah. Ko vnesete svoje podatke v Urejevalec modelov (orodje za izdelavo modelov), se model ustvari samodejno.



Kako deluje?

Vmesnik z intuitivnimi tipkami vam omogoča premikanje nazaj in naprej ter pridobivanje podatkov za tlak, pretok in kakovost vode v kateremkoli času – v preteklosti, v tem trenutku ali v prihodnosti, kjerkoli v omrežju.

Podatki v realnem času iz SCADA sistema se posredujejo v AQUIS. Te podatke je mogoče kombinirati s podatki iz vremenske napovedi. To Vam omogoča napovedovanje prihodnje porabe – tudi v obdobjih spremenljivih ali ekstremnih vremenskih razmer.

AQUIS Vam omogoča pogled na različna področja, cone in celo podrobnosti omrežja. Brez težav lahko simulirate posege kot so odpiranje oz. zapiranje ventilov ali zaganjanje oz. ustavitve črpalk ter ovrednotite njihov vpliv na dobavo potrošnikom.

Klik z miško zadošča

Različne skupine uporabnikov si lahko svoj uporabniški vmesnik prilagodijo tako, da kar najboljše ustreza njihovim individualnim potrebam in zahtevam.

Celotno osebje ima informacije na doseg roke, s tem pa tudi odgovore na kakršnokoli vprašanje.

Dokazana rešitev, dokazani rezultati

- Izboljša storitev in zniža obratovalne stroške
- Naše stranke so NRW v povprečju zmanjšale za 30 %
- Več kot 20 let izkušenj na področju WNM
- Kratka vračilna doba

AQUIS – intuitivno operativno orodje za

AQUIS omogoča sprostitve kapacitet Vaših zaposlenih, da bolje služijo Vašim strankam.

Svoje omrežje lahko oblikujete tako, da bo ustrezalo bodočim potrebam, da se izognete ozkim grlom in da izpolnite zahteve zakonodaje. Pri tem pa sočasno z optimiranjem Vaše naložbe izboljšujete storitev, povečujete zadovoljstvo strank in znižujete obratovalne stroške.

Osebe lahko klikne na katerikoli objekt v omrežju in tako preveri podatke, kot je npr. tlak vode na določeni lokaciji ter nemudoma odgovori na povpraševanje stranke. Konfigurirati je mogoče alarmne nastavitve za vse parametre.

Podobno kot pri GPS navigaciji v avtomobilu Vas tudi AQUIS takoj obvesti o bodočih težavah v omrežju, ne glede na to, kakšno odločitev ste sprejeli.

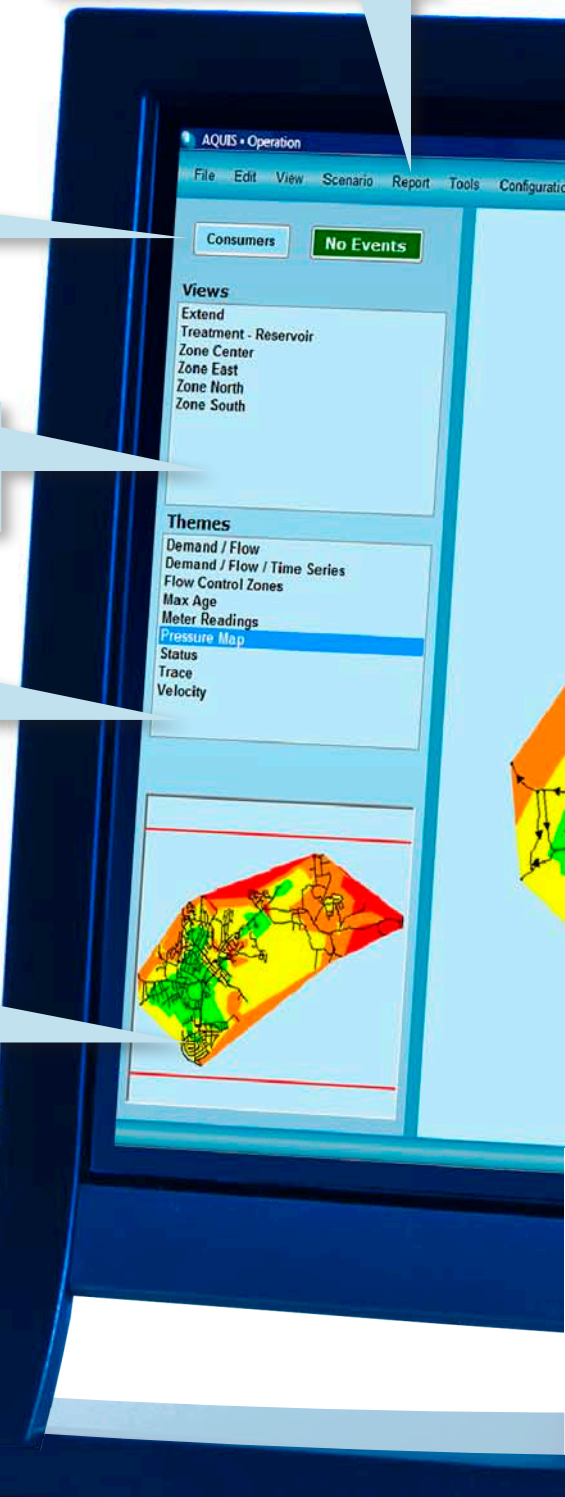
Menijski dostop do naprednih funkcij, kot je poročanje itd.

Vizualno obveščanje o alarmih in dogodkih. Konfigurirati je mogoče alarmne nastavitve za vse parametre.

Hitro premikanje med različnimi področji Vašega omrežja.

Hitro premikanje med parametri, ki jih želite nadzirati – tlakom, porabo, starostjo vode itd.

Pogled iz ptičje perspektive omogoča hitro manevriranje in pregled.



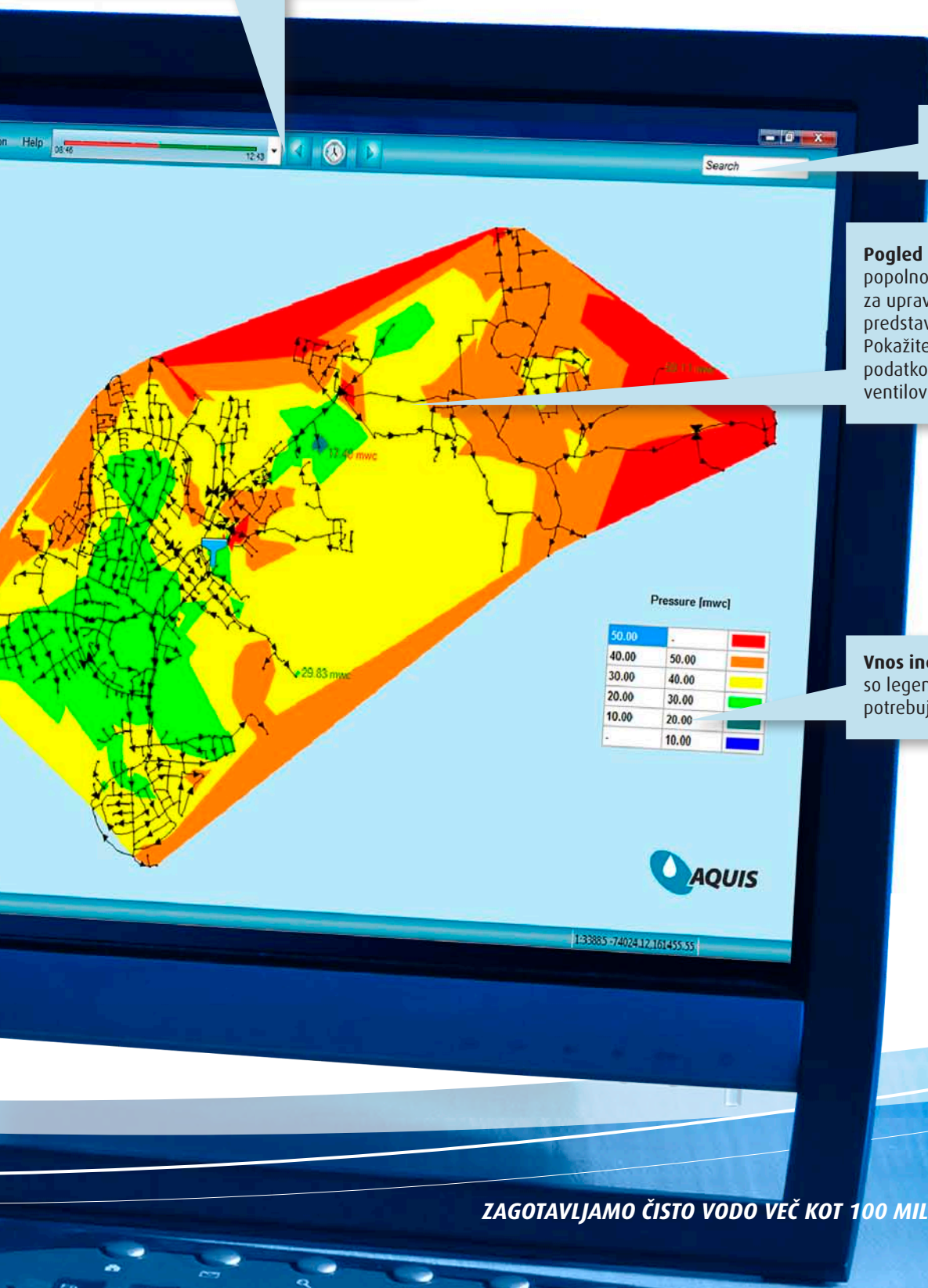
upravljanje Vašega vodovodnega omrežja

Pregled podatkov iz preteklosti, sedanosti ali prihodnosti. Ogled računalniške projekcije.

Iskanje objektov v Vašem modelu.

Pogled na Vaše omrežje je popolnoma prilagodljiv in preprost za upravljanje, podatke pa lahko predstavite v taki obliki, kot želite. Pokažite in kliknite za dostop do podatkov rezervoarjev, vozlišč, ventilov itd.

Vnos individualnih objektov, kot so legende, za informacije, ki jih potrebujete, ko jih potrebujete.



Orodje, ki se prilagaja Vašemu poslovanju

Porabniki

ENOSTAVEN DOSTOP DO INFORMACIJ

- Mogoč na podlagi enostavnega dostopa prek interneta
- Obveščanje o morebitnih načrtovanih prekinitvah ali nepravilnostih v dobavi

Nadzorni center

HITER IN ENOSTAVEN DOSTOP DO PODATKOV

- Znanje je shranjeno na enem mestu
- Takojšen pregled trenutnega obratovalnega stanja za učinkovito odločanje
- Enostaven nadzor puščanj

Klicni center

VEČJE ZADOVOLJSTVO PORABNIKOV

- Enostaven dostop do porabniških in geografskih podatkov izboljša beleženje in obravnavanje pritožb
- Prikaz načrtovanih sprememb, vzdrževanja itd. ponuja ažurne in točne informacije za porabnike

Specializirani svetovalci

NAJBOLJŠI NASVET

- Obsežna dokumentacija ponuja precej boljšo podlago za točne izračune kot postopek s poskušanjem
- Zapreti je mogoče prave ventile in oceniti optimalne dimenzije cevi

Vodstvo

PREGLED IN AKTIVEN VPOGLED

- Zagotavlja celovito sliko
- Takojšen pregled dobave in kakovosti
- Boljše razumevanje omrežja omogoča boljše odločitve



in ne obratno

Storitve na terenu

VEDNO NA VOLJO...

- Pregled nad trenutnim obratovalnim stanjem pomaga pri načrtovanju in preskušanju
- Samodejno obveščanje strank prihrani čas

Inženiring in načrtovanje

PRIHRANEK ČASA

- Nove cevovode je mogoče natančno dimenzionirati
- Učinkovitejše načrtovanje pri preusmerjanju in vzdrževalnih delih
- Optimirano načrtovanje ravnanja v sili

Dopolnilni moduli za nadaljnje optimiranje

AQUIS predstavlja osnovo za doseganje popolnega pregleda nad Vašim omrežjem in ponuja številne funkcije in module, ki Vam bodo pomagali do nadaljnjih prihrankov tako pri obratovalnih kot investicijskih stroških.

ZAZNAVANJE PUŠČANJ

Da bi Vam omogočili kar najhitrejše zaznavanje novih puščanj v Vašem omrežju, ponuja AQUIS najrobustnejši in najzanesljivejši metodi zaznavanja: Integrated Flow Measurement (IFM) in Night Line Measurement (NLM). Obe uporabljata podatke iz SCADA sistema neposredno. Sistem za zaznavanje puščanj identificira cone puščanj, nato pa se SCADA sistemu posreduje alarm in takoj lahko ukrepate.

OPTIMIRANJE ČRPALK

Pomaga Vam določiti, kako naj v vsakem posameznem trenutku delujejo črpalke v distribucijskem/prenosnem omrežju, da bodo skupni stroški črpanja in energije v omrežju minimalni, porabniki pa istočasno dobivali dovolj vode. S kombiniranjem izkoristka črpalk, energijskih stroškov in porabe vode omogoča AQUIS Optimiranje črpalk prihranke stroškov črpanja do 20 %.

OPTIMIRANJE PROIZVODNJE

Kombinira podatke o proizvodnji vode v omrežju s hidravličnimi omejitvami in dobavo vode. Na podlagi tega se določi najbolj ekonomičen način obratovanja vodarn, kar vodi do pomembnega znižanja stroškov.

OPTIMIRANJE TLAKA

Optimiranje tlaka samodejno kombinira podatke iz SCADA sistema in modela in predlaga optimalno vodenje tlačnih razmer v omrežju. Vsako znižanje tlaka v distribucijskem omrežju bo imelo takojšen in pomemben vpliv na stopnjo puščanja in poškodb v omrežju.

Za čistejši jutri

Podpora za program AQUIS s strani podjetja 7-Technologies

»Oboroženi« s praktičnimi izkušnjami in poglobljenim poznavanjem naše programske opreme, nudijo naši inženirji vso pomoč v primeru težav pri uvajanju ali uporabi naše programske opreme.

Naše letne ankete strank kažejo, da sodi naša podporna funkcija v sam vrh v svojem razredu. Nadaljnje informacije lahko poiščete na naši domači spletni strani v rubriki Pogosto zastavljena vprašanja (FAQ).

Vizitka

Podjetje 7-Technologies je bilo ustanovljeno leta 1984 ter je neodvisni ponudnik programskih rešitev z ugledno zgodovino donosne rasti. Na podlagi naše filozofije pregleda in aktivnega vpogleda ponujamo rešitve za upravljanje vodovodnih omrežij za vodovodna podjetja vseh vrst, za vse tipe uporabnikov, kakor tudi za vse proračune.

Naše poslovanje temelji na strategiji, v skladu s katero se programska oprema proda in uvede prek omrežja več kot 200 globalnih partnerjev in sistemskih integratorjev.

Naše programske rešitve zagotavljajo zanesljivost, učinkovitost in znižanje stroškov za naše stranke, ki so razpršene po celem svetu.

Originalna programska rešitev AQUIS je na trgu od leta 1987. AQUIS se dnevno uporablja v več kot 1500 mestih in pri dobavi čiste vode več kot 100 milijonom porabnikom.

7-Technologies ima poslovalnice v Severni Ameriki, Evropi in Aziji.

Sistemski integrator

EL-TEC MULEJ

Pot na Lisice 7, 4260 Bled, Slovenija

Tel.: +386 4 575 30 00

Fax.: +386 4 575 30 01

E-pošta: marketing@el-tec-mulej.si
podpora@el-tec-mulej.si

Internet: www.el-tec-mulej.si