

UPRAVLJANJE DALJINSKIH ENERGETSKIH SISTEMOV

Nadzor v realnem času in proaktivno odločanje

ZAGOTAVLJAMO ZANESLJIVO ENERGIJO VEČ KOT 100 MILIJONOM PORABNIKOM



**TERMIS VAM
OMOGOČA
CELOVIT
NADZOR!**

Izzivi prihodnosti

Pri upravljanju z daljinskimi energetske sistemi (DES) se soočamo z izzivom, kako brez informacij v realnem času o obratovalnih karakteristikah, stanju omrežja in odjemu strank hitro reagirati na spremembe teh pogojev.

Izpolnjevanje zahtev standardov regulatornih organov postaja vse zahtevnejše ter zahteva obsežno dokumentacijo - celo načrte za ravnanje v sili za primer nepričakovanih dogodkov. Od podjetij za oskrbo s toploto se poleg tega pričakuje, da bodo zmanjšala porabo energije in emisije CO₂.

Drugi veliki izziv je zmanjšati energijske izgube pri dobavi energije v omrežje. Večina podjetij za oskrbo s toploto obratuje glede na trenutno zunanjo temperaturo, navkljub nihanju odjema in spremenljivim vremenskim razmeram.

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

Večina podjetij za oskrbo s toploto nameni proizvodnim virom približno 20 % svojih investicij. Preostalih 80 % investicij porabijo v distribucijskem omrežju. In večina podjetij za oskrbo s toploto ve le malo ali sploh nič o tem, kaj se dogaja z energijo, ko ta zapusti proizvodne vire.

TERMIS pomaga zaščititi vaše investicije

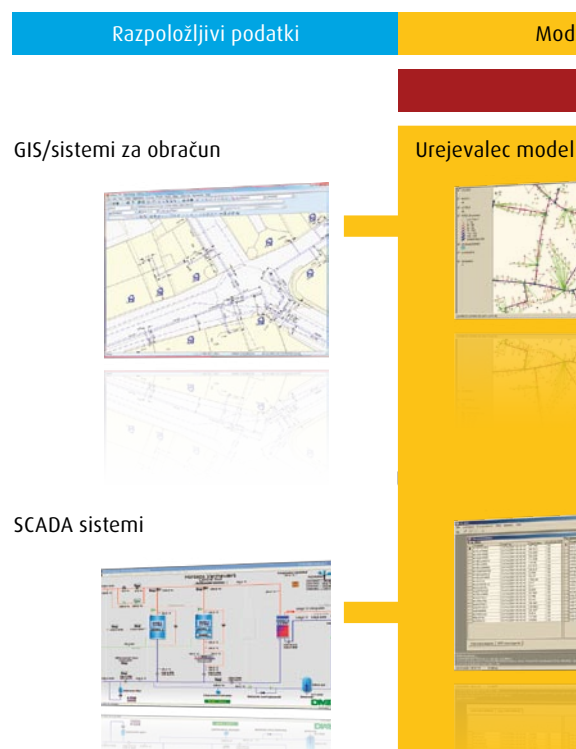
- Uporablja podatke v realnem času
- Enostavna integracija
- Intuitiven uporabniški vmesnik, preprost za priučitev
- Enostavna pretvorba iz drugih orodij za modeliranje

Termis vam pomaga soočiti se s temi izzivi

TERMIS je orodje za hidravlično modeliranje, ki omogoča simuliranje pretočno-tlačnih in termičnih razmer v vašem distribucijskem omrežju. Za razliko od drugih orodij uporablja TERMIS 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.

TERMIS je mogoče preprosto in stroškovno učinkovito integrirati v katerikoli nabor odprtih aplikacij. Podprt je z našim obsežnim znanjem in izkušnjami na področju upravljanja daljinskih energetske sistemov.

Podjetja za oskrbo s toploto praviloma dobavljajo toploto v omrežje glede na trenutno zunanjo temperaturo, ne glede na dnevna nihanja porabe. Modul TERMIS Temperaturna optimizacija optimira temperaturo dovoda v omrežje, kar omogoči znatno znižanje energijskih izgub in posledično pomembne prihranke.



S pomočjo Urejevalca podatkov je mogoče enostavno uvoziti podatke iz SCADA sistema za uporabo v programu TERMIS

Boljši pregled nad omrežjem

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

Podatki v realnem času iz SCADA sistema pretvorijo TERMIS 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.



ti in validirati

Kako deluje?

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

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

TERMIS Vam omogoča pogled na različna področja, cone in celo podrobnosti omrežja. Brez težav lahko simulirate posege, kot so spremembe dobave, odpiranje oz. zapiranje ventilov ali zaganjanje oz. ustavitve črpalk in postrojenja za proizvodnjo toplote ter ovrednotite njihov vpliv na dobavo porabnikom.

Klik z miško zadošča

Različne skupine uporabnikov si lahko svoj uporabniški vmesnik prilagodijo tako, da kar najbolje 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
- Več kot 20 let izkušenj na področju upravljanja DES
- Kratka vračilna doba
- Zmanjša energijske izgube za več kot 10 %

TERMIS - intuitivno operativno orodje za up

TERMIS 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 ali temperatura 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 TERMIS takoj obvesti o bodočih težavah v omrežju, ne glede na to, kakšno odločitev ste sprejeli.

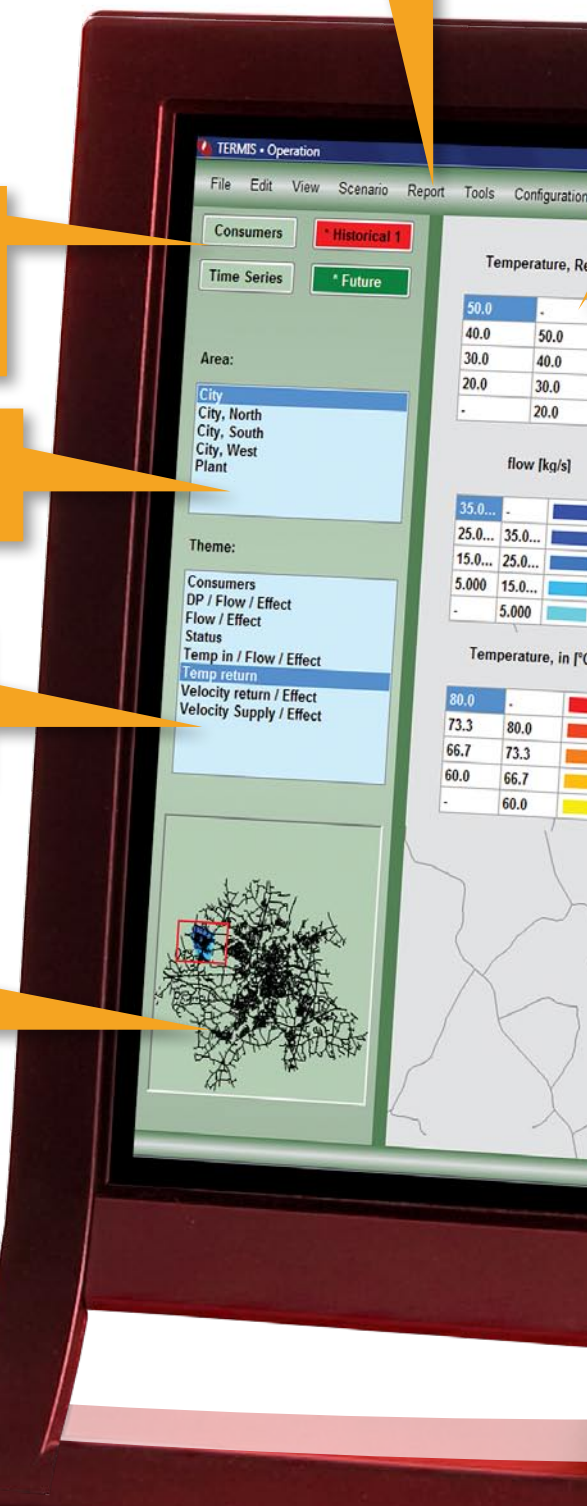
Menijski dostop do naprednih funkcij, kot je poročanje itd.

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, temperaturo, energijskimi izgubami itd.

Pogled iz ptičje perspektive omogoča hitro manevriranje in pregled.



Upravljanje daljinskega energetskega sistema

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

Pregled podatkov iz preteklosti, sedanosti ali prihodnosti.

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 hranilnikov, podpostaj, ventilov itd.

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 pri dobavi energije

Nadzorni center

HITRO IN ENOSTAVNO DO PODATKOV

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

Klicni center

VEČJE ZADOVOLJSTVO PORABNIKOV

- Enostaven dostop do porabniških 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 temperature dovoda in povratka
- 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

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

OPTIMIRANJE TEMPERATURE

Minimira obratovalne stroške v omrežju s samodejnim svetovanjem ali nastavljanjem dovodne temperature in zagotavlja, da imajo vsi porabniki na voljo vsaj minimalno zagotovljeno temperaturo dovoda. Upoštevana je tako energija, shranjena v omrežju, kakor tudi spremembe porabe in vremenske razmere, prav tako pa stroški črpanja in proizvodni stroški. Regulacija dovodne temperature poteka dinamično. Optimiranje temperature zmanjša energijske izgube za najmanj 10 % in posledično privede do oprijemljive vračilne dobe investicije in zmanjšanja emisij CO₂.

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 energije. S kombiniranjem izkoristka črpalk, energijskih stroškov in porabe energije omogoča TERMIS Optimiranje črpalk prihranke stroškov črpanja do 20 %.

OPTIMIRANJE PROIZVODNJE

Kombinira podatke o proizvodnih virih v daljinskih energetskih sistemih s hidravličnimi omejitvami in dobavo energije. Na podlagi tega se določi najbolj ekonomičen način obratovanja proizvodnih virov, kar vodi do pomembnega znižanja stroškov.

Za čistejši jutri

TERMIS podpora s strani podjetja 7-Technologies

»Oboroženi« s praktičnimi izkušnjami in poglobljenim poznavanjem hidravlike, termodinamike in 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 daljinskih energetskih sistemov za podjetja za oskrbo s toploto 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 TERMIS je na trgu od leta 1987. TERMIS se dnevno uporablja v več kot 500 mestih in pri zanesljivi dobavi energije več kot 100 milijonov 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