

GANDALF

Nástroj pro práci s časovými řadami, jejich kontrolu a efektivní prezentaci



Aplikace

GANDALF software je určen pro zpracování, správu a prezentaci časových řad.

GANDALF poskytuje uživatelsky příjemné prostředí pro práci s velkým množstvím dat.

GANDALF umožňuje analyzovat data a připravit grafické prezentace výsledků.

GANDALF je určený pro vodovodní a kanalizační sítě, ale své uplatnění nachází v celém spektru úloh ve vodním hospodářství.

GANDALF mohou použít:

- Společnosti zabývající se monitoringem
- Konzultanti a experti
- Provozovatelé městské infrastruktury
- Vodohospodáři v průmyslových závodech
- Univerzity a výzkumné instituty
- Všichni ostatní pracující s časovými řadami.

Oblasti využití:

- Městské odvodnění a systémy zásobování vodou
- ČOV, úpravy vody a průmyslové závody
- Projekty a studie v oblasti životního prostředí
- Generey městské infrastruktury

Charakteristiky

GANDALF podporuje různé formáty dat z různých monitorovacích zařízení, jako jsou hladinoměry, průtokoměry, srážkoměry, atd.

Jak hrubá tak zpracovaná data mohou být uložena v různých formátech.

Všechny časové řady lze procházet a upravovat v textové a/nebo v grafické podobě.

Je možné provádět širokou škálu výpočetních operací, součástí jsou také bodové grafy a statistiky.

K pokročilejším analýzám a operacím lze využít „vláček“.

Grafy kombinující vybrané časové řady mohou být přímo užity k prezentaci dat.

Veškeré nástroje a/nebo uživatelem definované vazby je možné organizovat jako samostatné projekty odpovídající měrným kampaním.

Horizontální plán umožňuje snadnou prostorovou orientaci v datových souborech projektu.

Reportovací nástroj umožňuje efektivní prezentace dat.

Přínosy

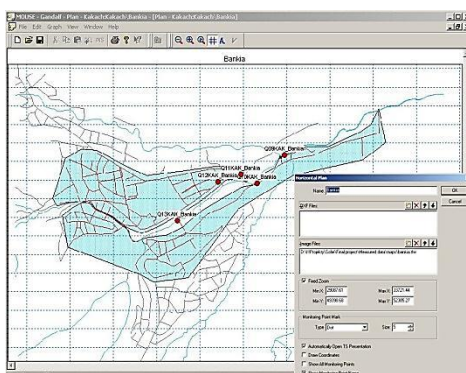
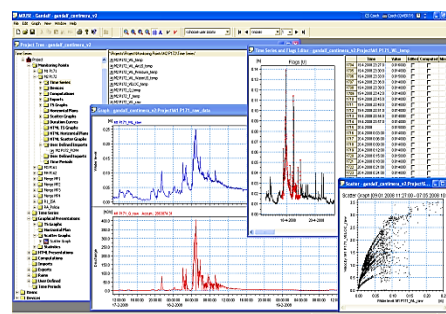
GANDALF je účinným nástrojem pro zpracování dat z měrných kampaní.

Systém je navržen pro práci velkým objemem dat.

Časové řady, které obsahují data i za několika let, jsou uloženy v jedno nebo dvou minutových intervalech a lze s nimi snadno v systému zacházet.

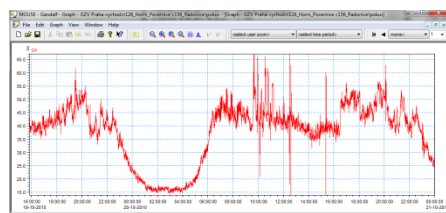
Dlouhodobou podpora a aplikace v mnoha projektech.

Demo verzi lze použít jako prohlížeč dat.



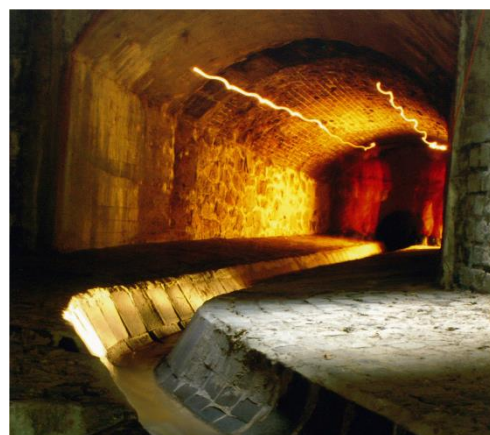
DHI a.s.
Na Vrších 1490/5
100 00, Praha 10

Tel: 267 227 111
Fax: 271 736 912
m.suchanek@dhi.cz
www.dhi.cz



Vybrané nástroje

- výpočty závislých dat a parametrů na základě empirických a regresních vztahů
- plnou implementaci uživatelských značek - vlajek
- situace pro prostorovou prezentaci monitorovacích bodů
- podpora importů a exportů dat z/do různých měřících zařízení a software
- uživatelsky příjemné grafické rozhraní s přímými výstupy ve formě HTML prezentací
- snadná orientace v datech
- statistika / scatter graf



Přehled základních výpočetních funkcí

- **Exponential** – výpočet exponenciální rovnice ve tvaru $Q=A*(h-B)^C+D$, kde „h“ je hodnota vstupní časové řady.
- **Polynomial** - výpočet rovnice ve tvaru $Q=Ax^4+Bx^3+Cx^2+Dx+E$, kde „x“ je hodnota vstupní časové řady.
- **Merge TS** – spojení dvou časových řad do jedné (nové) výstupní řady.
- **Q-Manning** – výpočet průtoku podle rovnice Manninga. Parametry pro výpočet jsou volitelné.
- **Equidistant** – převedení časové řady s neekvidistantním časovým krokem na časovou řadu s ekvidistantním časovým krokem.
- **Q-velocity** – výpočet průtoku rovnicí kontinuity. Volitelně je možno zadat tabulku sedimentů.
- **Tabular** – výpočet výstupní řady na základě uživatelsky definované tabulky (input/output) ve formě textového souboru.
- **V-notch weir (Rectangular weir)** – výpočet průtoku pro trojúhelníkový, resp. obdélníkový přeliv.
- **Rain intensity** – výpočet časové řady intenzity srážek ze záznamu překlopení.
- **Combination** – sloučení dvou časových řad na základě zvolené rovnice výpočtu.
- **Average** – výpočet výstupní řady pomocí definovaných parametrů váženého průměru na základě vstupní časové řady.
- **Timeshift** – posun časové řady v čase o daný časový krok v obou směrech časové osy.
- **Accumulation curve** – součtová čára.
- **Mask/Flag transfer** – přenos vlajek/masky mezi časovými řadami.

HW / SW nároky

- Gandalf je kompatibilní s Microsoft Windows - Windows 7 / Windows 8 / Windows 10.
- Minimální požadavek na RAM je 2GB. Doporučená RAM je 4GB

Školení

- pravidelně pořádaná školení a individuální školení dle potřeb uživatelů, více na www.dhigroup.com/Training

Demo verze a další informace na
<http://worldwide.dhigroup.com/cz/monitoring/software>

