

Monitoring životního prostředí

FIEDLER

Variabilní monitorovací systém s bohatým programovým vybavením

Nízké pořizovací a provozní náklady

Široká nabídka čidel a snímačů

GPRS komunikace

Systém varovných SMS

Autodiagnostika

Datahosting na serveru výrobce

Dlouhodobý provoz bez externího napájení



Vodměrná stanice Tetřivčí potok
provozuje: PF UK v Praze
osazení: M4016-G3, US1200

Základní popis

Společnost FIEDLER-MÁGR vyrábí polní datalogery i telemetrické stanice se zabudovaným GSM/GPRS+SMS modulem v robustním a mechanicky odolném provedení, které jsou vhodné pro dlouhodobá měření ve venkovním prostředí. Přístroje spolehlivě pracují v širokém teplotním rozsahu, dobře snášejí vlhké i prašné prostředí, jsou napájené většinou z vlastní baterie nebo z dobíjecího akumulátoru a vyznačují se velkým počtem univerzálních vstupů i měřících kanálů a bohatým programovým vybavením.

Pro aplikace vyžadující větší počet připojených čidel a senzorů nebo tam, kde je potřeba připojit čidla s větší proudovou spotřebou, je vhodná měřící stanice typu M4016. Tu lze doplnit solárním panelem pro trvalé dobíjení vestavěného bezúdržbového akumulátoru.

Dlouhodobá měření jedné nebo dvou veličin zase lépe zastanou malé telemetrické stanice STELA nebo H1, které bez výměny baterií dokáží pracovat až několik roků i při každodenním předávání změřených dat na server.

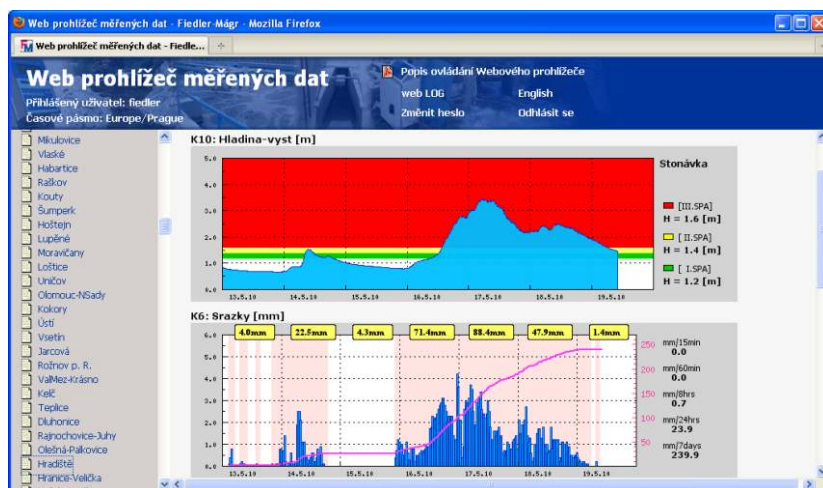
Charakteristika telemetrických stanic

- *Kompaktní mechanické provedení s vysokým krytím*
- *Velký počet univerzálních vstupů a záznamových kanálů*
- *Automatické datové přenosy do internetu a datahosting poskytovaný na serveru výrobce včetně exportů*
- *Zabezpečený přístup k datům přes webový prohlížeč*
- *Snadná parametrizace stanic přes internet*
- *Možnost rozesílání varovných SMS*



Telemetrické stanice STELA a H1

Stanice M4016



Vodárenství
Hydrometeorologie
Věda a výzkum

FIEDLER AMS s.r.o.

Lipová 1789/9, 370 05 České Budějovice
Tel.: 420/ 386 358 274, E-mail: info@fiedler.company

Úplný přehled výrobků, demonstrační přístup na datový server a kompletní ceník na www.fiedler.company

Příklady realizovaných monitorovacích stanic



Vodoměrná stanice ČHMÚ - lokalita Stodůlky
osazení: telemetrická stanice M4016-G3

Vodoměrné stanice

- Měření hladiny, okamžitého průtoku, proteklého množství a teploty vody lze rozšířit o sledování pH, vodivosti, zákalu, rozpuštěného kyslíku, vodivosti, ...
- Automatické datové přenosy na server a rozesílání varovných SMS po dosažení přednastavených mezí umožňují začlenit stanice do protipovodňového systému.
- Dosud více než 150 instalací na velkých řekách i na malých lokálních tocích



US1200
Ultrazvukové snímače výšky hladiny řek a potoků - varovné systémy a sledování bilančních odtoků



ESV11
Sonda pro měření vodivosti a teploty vody ve vrtech a v otevřených tocích



TSH22
Ponorný tlakový snímač hladiny a teploty vody vhodný pro většinu aplikací včetně sledování podzemních vod. Výstup RS-485



Kombinovaná srážkoměrná a vodoměrná stanice doplněná o měření teploty vody a vzduchu.

Provozovatel:
Povodí Vltavy s.p.

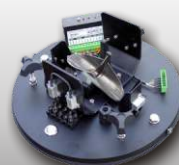
Osazení:
M4316-D3

Srážkoměrné stanice

- Člunkové srážkoměry SR03 a SR02 se sběrnou plochou 500 cm² (200 cm²) a rozlišením 0,1 mm (0,2mm) srážek mohou mít vlastní záznamovou jednotku i automatické předávání dat na server.
- Vedle srážek lze měřit i teploty, hladiny a další veličiny.
- Průběžný výpočet klouzavého součtu srážek může aktivovat rozeslání varovacích SMS v případě přívalového deště.
- Vytápěná varianta srážkoměru je určena pro celoroční provoz.



SR03/V
Samostatně vytápěná nálevka omezuje výpar



SR03/V
Regulátor topení řídí odděleně obě topné sekce



SR03



Kombinovaná meteorologická stanice HBÚ AVČR je doplněná o sledování hladin ve vrtech i v otevřeném toku a měří chemismus vody



W1
Snímač rychlosti větru

Meteorologické stanice

- Meteorologická stanice založená na registrační jednotce M4016 umožňuje měření teplot vzduchu, půdy nebo vody v několika úrovních, sledování rychlosti a směru větru, relativní vlhkosti vzduchu, globálního záření dopadajícího i odraženého, dešťových srážek a případně i dalších fyzikálních veličin jako jsou hladiny, průtoky, elektrochemické vlastnosti vody a pod..
- Data ze stanice jsou kdykoliv přístupná prostřednictvím webového prohlížeče.



RV12
snímač relativní vlhkosti a teploty vzduchu



SG002
Snímač globální radiace-pyranometr



W2
Snímač rychlosti a směru větru



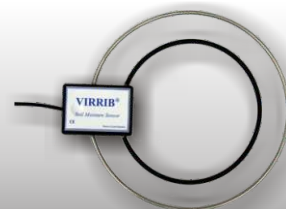
Měření drenážní vody lokalita: Kojčice provozovatel: VUMOP Praha

Speciální monitorovací stanice

- Pro různé výzkumné ústavy a vysoké školy bylo postaveno několik speciálních měřicích stanic převážně vybavených telemetrickým přenosem dat.
- Plovoucí stanice pro monitorování až 16-ti teplot vody v různých hloubkách doplněná o měření základních meteorologických veličin a radiačních toků.
- Malé telemetrické sestavy H40 vhodné např. pro sledování hladin ve vrtech.
- Měření teplot a vlhkosti půdy v různých hloubkách a pro různá složení půd.
- Měření odtoků v drenážních systémech pomocí ultrazvukového snímače a měrného přelivu.

Řízený závlahový systém

Jinou realizovanou aplikací stanic M4016 je několik rozsáhlých závlahových systémů nastavitelných přes internet, které mohou ovládat mnoho samostatných ventilových sekcí a současně monitorovat půdní vlhkosti a další veličiny.



VIRRIB
Snímač půdní vlhkosti