



Dispečerské řízení a sběr dat SCADA

SOFTWAREVÉ INOVACE ASIO TECH

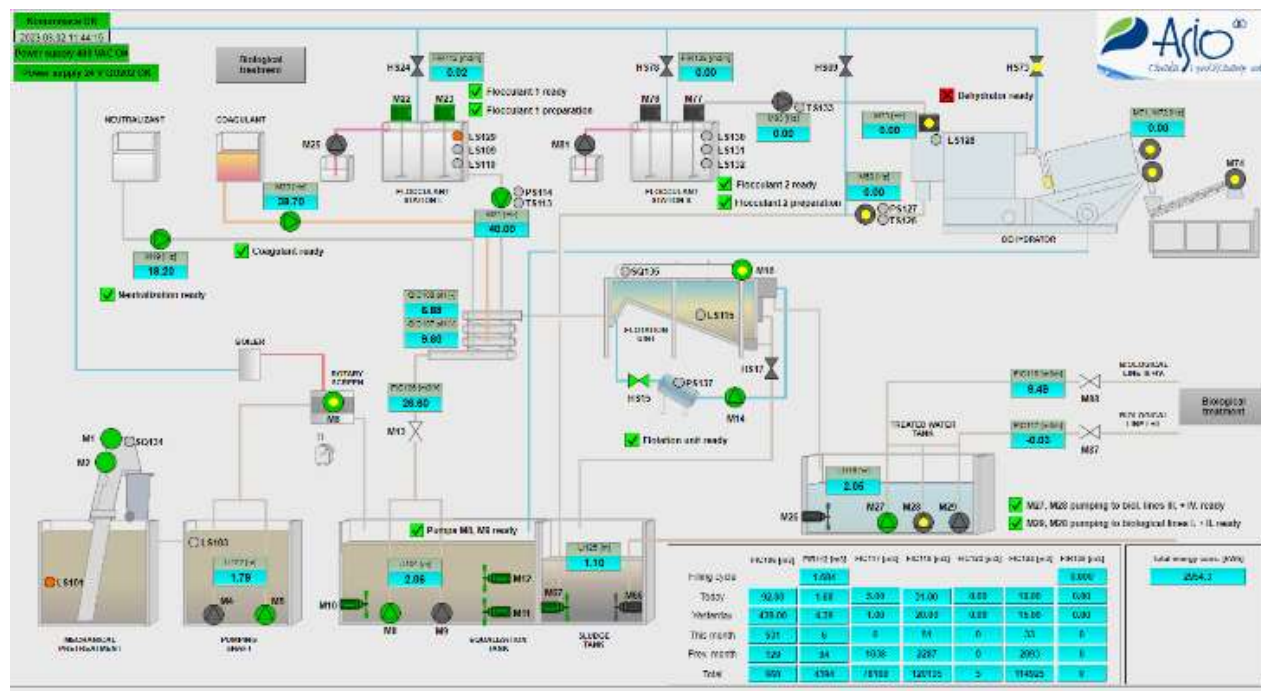
■ ASIO TECH, spol. s r.o., Kširova 552/45, 619 00 Brno, Česká republika
Tel.: +420 548 428 111, e-mail: asio@asio.cz



ASIO SCADA – VZDÁLENÁ SPRÁVA

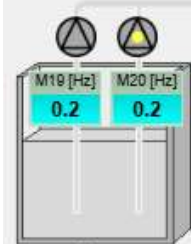
Kontrola & Správa:

Technologické celky úpravy, čištění a recyklace vody dodávané společností ASIO TECH umožňují vzdálenou správu přes webové rozhraní nebo mobilní telefon, pomocí systému SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition, tedy „dispečerské řízení a sběr dat“).

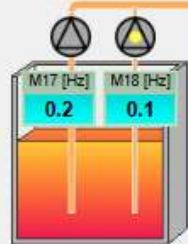


Komunikace OK
2025.05.09 12:48:17

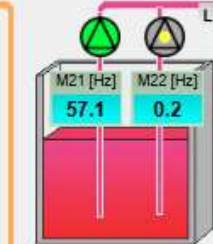
Napětí OK
Dehydrátor napětí OK



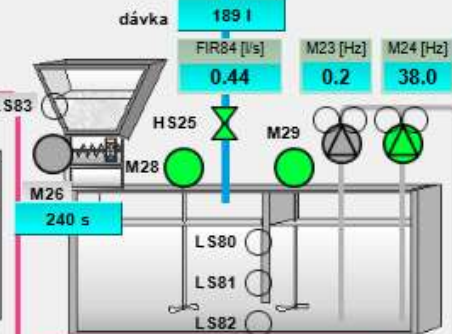
ZÁSADA



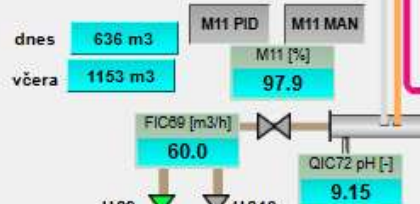
Kyselina



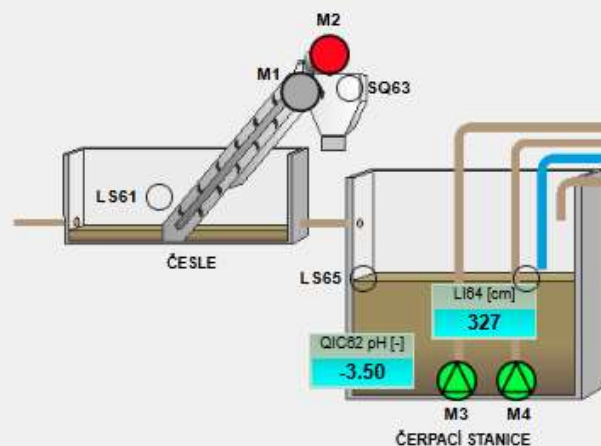
KOAGULANT



STANICE FLOKULANTU



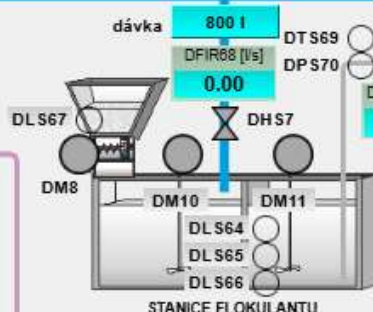
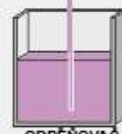
TRUBEKOVÝ SMĚŠOVAC



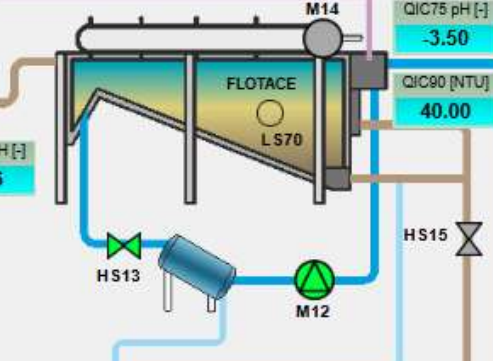
ČERPAČÍ STANICE



AKUMULAČNÍ NÁDRŽ



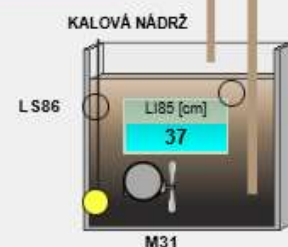
STANICE FLOKULANTU



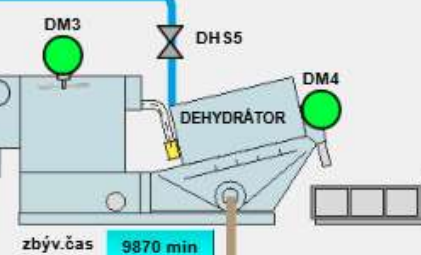
FLOTACE



KOMPRESOR



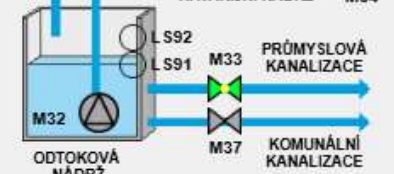
KALOVÁ NÁDRŽ



DEHYDRÁTOR



HAVARIJNÍ NÁDRŽ



ODTOKOVÁ NÁDRŽ

PRŮMYSL OVÁ KANALIZACE

KOMUNÁLNÍ KANALIZACE

normální režim



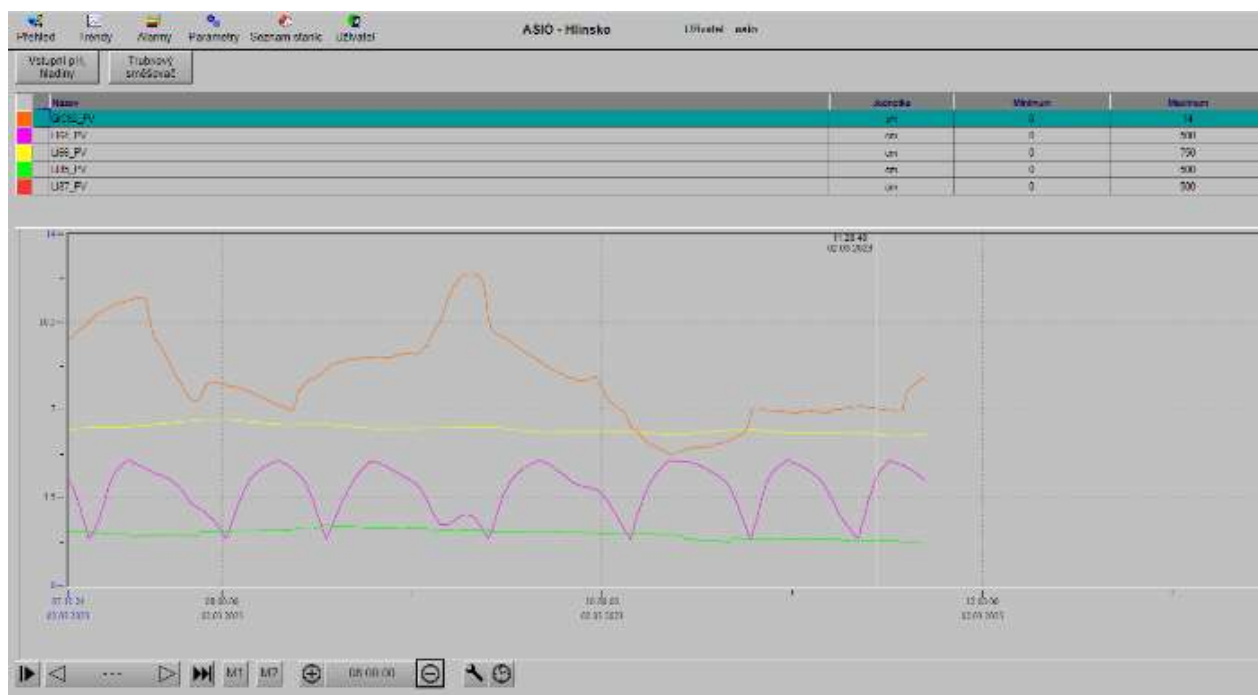
ASIO TECH, spol. s r.o., Kširova 552/45, 619 00 Brno, Česká republika
Tel.: +420 548 428 111, e-mail: asio@asio.cz

www.asio.cz

ASIO SCADA – VZDÁLENÁ SPRÁVA

Data & Trendy:

Sběr provozních dat (průtoky, tlaky, výšky hladin apod.) s možností zobrazení historických hodnot, vyhodnocování trendů, exportu do souborů .xls.



ASIO SCADA – VZDÁLENÁ SPRÁVA

Odstranění poruch & Konzultace:

Možnost technologických konzultací s odbornými pracovníky společnosti ASIO TECH bez nutnosti osobní návštěvy na místě. Okamžitá pomoc při řešení závad a havarijních stavů.

Důvěra & Bezpečnost:

Službu SCADA.ASIO provozuje společnost ASIO TECH na vlastních serverech s vysokou mírou zabezpečení a se zpracovávanými daty nepřicházejí do styku osoby třetích stran. Všechna data jsou zabezpečena a zálohována. Pracovníci společnosti ASIO TECH, kteří s daty pracují, jsou vázáni mlčenlivostí.

SCADA = jednodušší a levnější provoz technologie

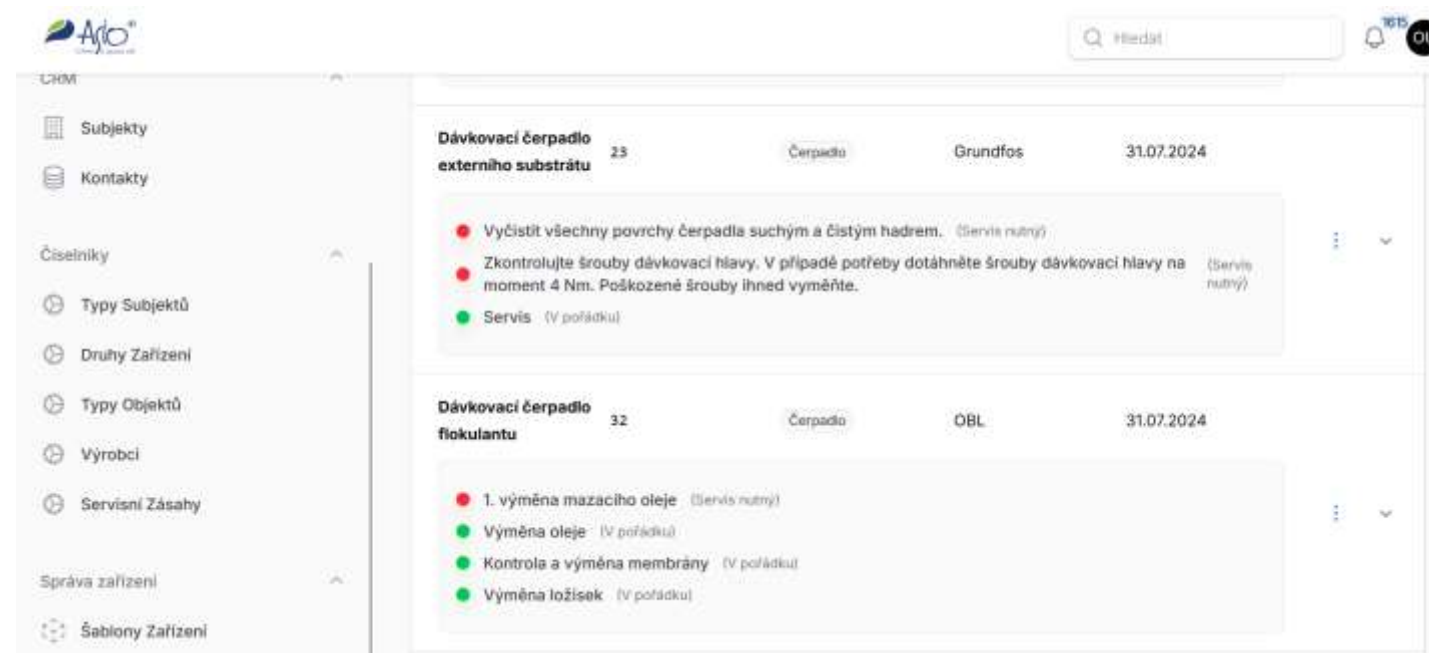
SCADA CARE – „STARÁME SE ZA VÁS“

Softwarová nadstavba systému vzdálené správy SCADA, s jejíž pomocí se efektivně staráme o technologie našich klientů. V duchu hesla „**Staráme se za Vás**“ sledujeme stav jednotlivých strojů a zařízení:

Provozní hodiny: na základě „naběhaných“ hodin nabízíme potřebnou péči o provoz bez zbytečných problémů.

Periodické servisy: Efektivní provoz strojů vyžaduje pravidelné kontroly a servisní zásahy.

Poruchy: sledování četnosti poruch nám pomáhá identifikovat příčiny systémových problémů v provozu.



Sledujeme za Vás! => Staráme se za Vás!

SCADA CARE – STARÁME SE ZA VÁS

Předcházení haváriím

Sledujeme stroje a zařízení v technologiích našich zákazníků a včas připravíme výměnu spotřebního materiálu, náplní, těsnění apod. Stroje nepracují „do smrti“ a nedochází k neplánovaným odstávkám.

Efektivní provoz

Periodický servis strojů v souladu s doporučeními výrobců zajišťuje efektivnější a úspornější provoz. U celé řady strojů je navíc předpokladem pro držení záruky ze strany výrobců.

Evidence a správa

Záznamy o provedených servisních úkonech exportované ze systému jsou podkladem pro správnou provozní evidenci.

SCADA CARE = Vědomá péče o technologie = Úspora a jistota

SCADA CARE

Jedná se o nadstavbu systému SCADA, která umožňuje monitorování servisních zásahů u strojů a zařízení na dané čistírně. Systém průběžně sleduje jejich provozní stav podle uplynulých **motohodin** nebo **času** od posledního servisního zásahu a na základě těchto údajů automaticky upozorňuje na **potřebné servisní úkony**. Jednotlivé čistírny a jejich stroje a zařízení je však nutné do nadstavby doplnit.

Dávkovací čerpadlo
flokulantu

199

Čerpadlo

OBL

30.11.2023



Výměna oleje



Monitorování motohodin



13 000 mth



15 000 mth



Kontrola a výměna membrány



Monitorování motohodin



18 000 mth



20 000 mth



Výměna ložisek



Monitorování motohodin



28 000 mth

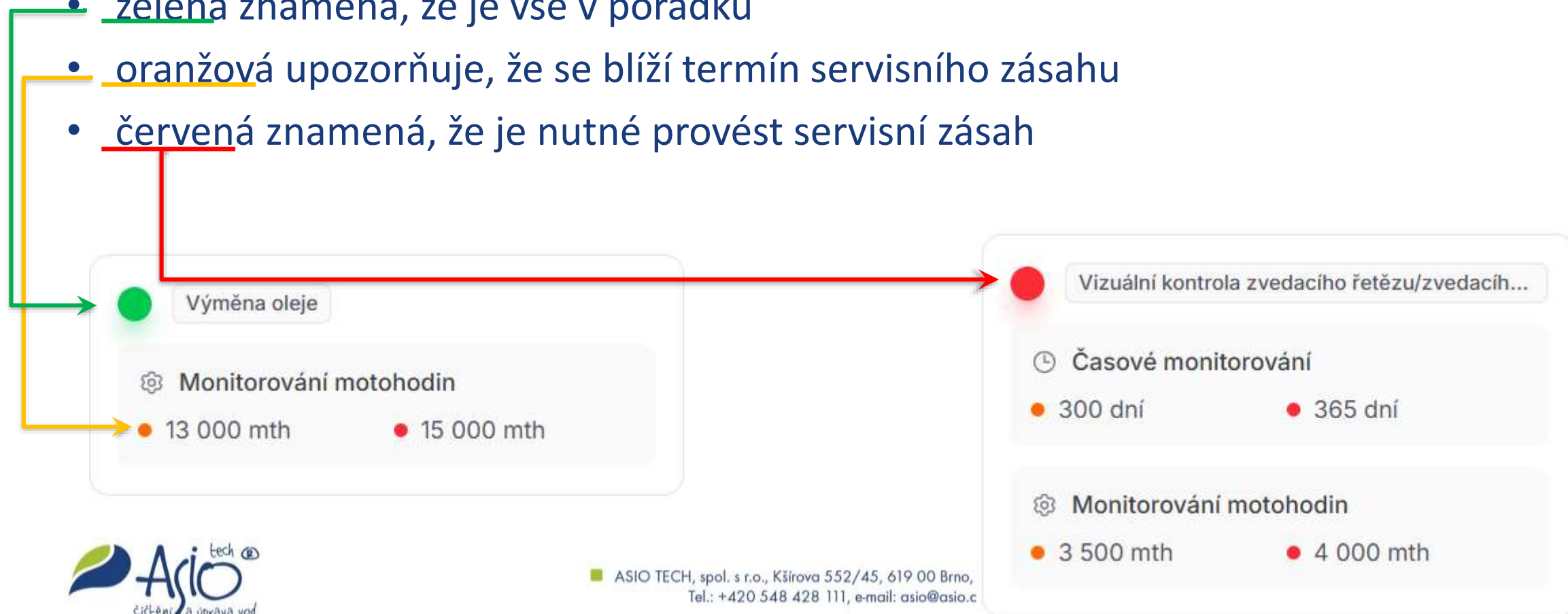


30 000 mth

POPIS SIGNALIZACE SERVISNÍCH ZÁSAHŮ

U jednotlivých zařízení jsou uvedeny **servisní zásahy**. Každý servisní zásah má vlastní signalizaci ve formě **semaforu**:

- **zelená** znamená, že je vše v pořádku
- **oranžová** upozorňuje, že se blíží termín servisního zásahu
- **červená** znamená, že je nutné provést servisní zásah



A TAKHLE TO PAK VYPADÁ V PRAXI...

Seřadit podle ▾					
Čerpadlo recyklu	233	Čerpadlo	EDUR	30.11.2023	
● Revize (Servis nutný)					⋮ ▾
Dávkovací čerpadlo flokulantu	199	Čerpadlo	OBL	30.11.2023	
● Výměna oleje (V pořádku) ● Kontrola a výměna membrány (V pořádku) ● Výměna ložisek (V pořádku)					⋮ ▾
Dávkovací čerpadlo koagulantu	188	Čerpadlo	Grundfos	30.11.2023	
● Zkontrolujte šrouby dávkovací hlavy. V případě potřeby dotáhněte šrouby dávkovací hlavy na moment 4 Nm. Poškozené šrouby ihned vyměňte. (Servis nutný) ● Servis (Servis nutný)					⋮ ▾
Dávkovací čerpadlo neutralizantu	177	Čerpadlo	Grundfos	30.11.2023	
● Zkontrolujte šrouby dávkovací hlavy. V případě potřeby dotáhněte šrouby dávkovací hlavy na moment 4 Nm. Poškozené šrouby ihned vyměňte. (Servis nutný) ● Servis (V pořádku)					⋮ ▾

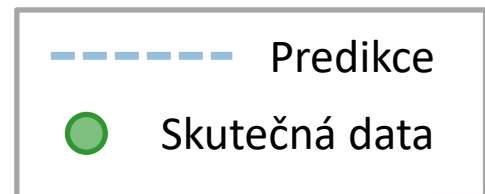
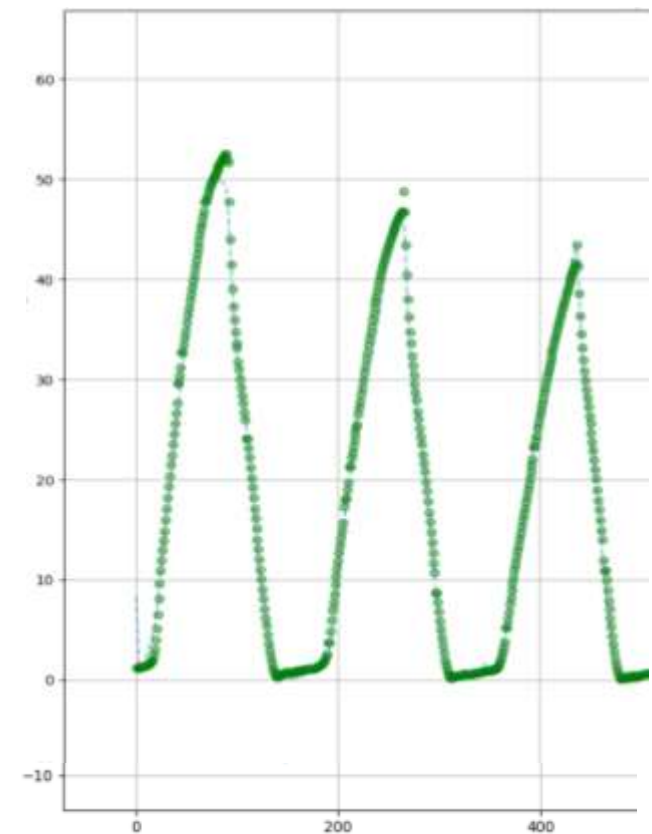
ZATÍM VE VÝVOJI...

Projekt MALEN:

Využití softsenzorů a strojového učení při řízení malých a středních biologických ČOV s cílem stabilizace kvality odtoku a minimalizace provozních nákladů. Systém se učí z historických dat a dokáže předvídat chování technologie.

Projekt AIFLOW:

Optimalizace dávkování činidel v provozu chemických čistíren v průmyslu. On-line řízení dávky chemikálií ve vazbě na znečištění nátoky povede k úspoře provozních nákladů za souběžného dodržení požadované kvality odtoku. Predikce dávkování chemikálií podle charakteru výroby, historických dat nebo očekávaného zatížení.



ASIO TECH, spol. s r.o

Kšírova 552/45

619 00 Brno



DŮVĚRA – DOBROTNOST – ODPOVĚDNOST