

Soutěž o nejlepší exponát Zlatá VOD-KA 2023

Do tradiční soutěže určené pro vystavené exponáty přihlásili vystavovatelé celkem sedmáct exponátů. Nominaci po pečlivém posouzení odbornou komisí získalo šest z nich. Základními kritérii hodnocení bylo technické řešení, inovativnost, design, ale také poměr cena/výkon, energetická úspornost, chemická a biologická nezávadnost a obecně šetrnost k životnímu prostředí. Hodnotila se i replikovatelnost a výroba v České republice.

Do soutěže Zlatá VOD-KA v rámci 22. ročníku mezinárodní výstavy byly přihlášeny tyto exponáty: odvodňovací lis VOLUTE DUO, digitální platforma TwinPlant, elektrický frézovací robot pro čištění a monitoring kanalizace Rausch REHAB, recyklační nástavba CAPPELLOTTO instalovaná na podvozku VOLVO, chytré hydrantové víčko HAWLE.LIVE CAP, nástrčná kamera IBOS - HD350 C/W, vodoměr flowIQ® 2200, třívrstvé koextrudované PE-HD, PE 100RC potrubí, multiparametrová měřicí sonda kvality vody PROTEUS, satelitní systém pro analýzu vodo- vodní sítě ASTERRA, toroidní aerační element SSI ECD500, prů-

tokoměr ISCO LaserFlow, sestava ČOV TOPAS a odvodňovacího boxu na kaly, řízení spotřeby elektrické energie ČOV typu SBR pro optimální využití solární energie, anaerobní bioreaktor s externím modulem pro separaci biomasy Biobed® External Biomass Separator (EBS), membránová separace pro produkci biometanu z kalového plynu MemGasTM, čerpadlo Wilo-Actun ZETOS.

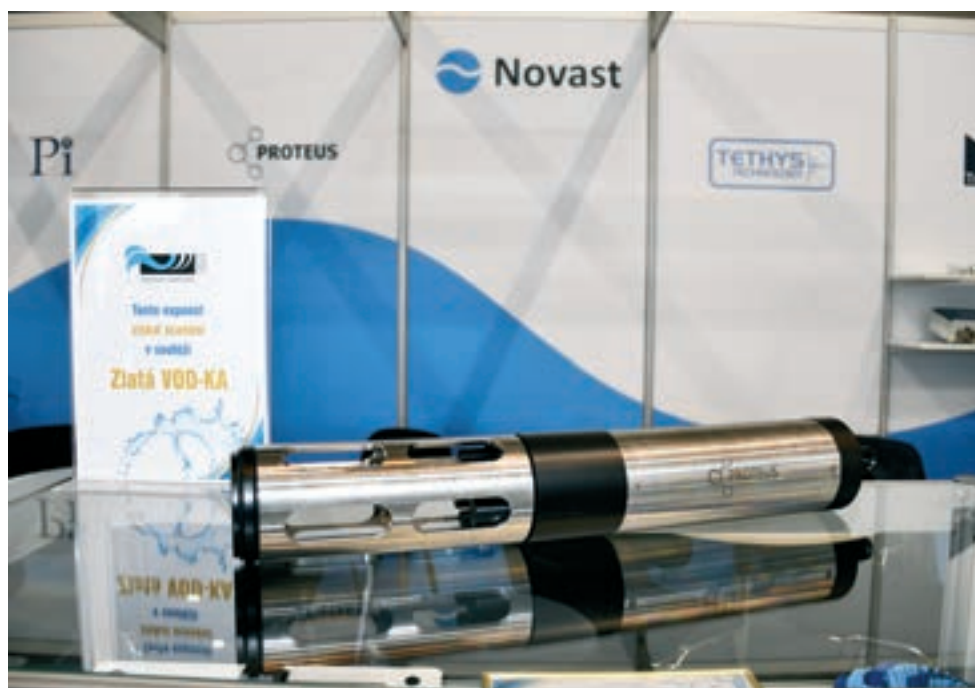
Vítězné exponáty:

1. místo:

Multiparametrová měřicí sonda PROTEUS

Výrobce:
Proteus Instruments

Vystavovatel:
Novast Automation s. r. o.



Porota vyzdvihla, že v případě multiparametrové měřicí sondy pro rychlou identifikaci parametrů vypouštěných čistěných odpadních vod nebo i v místech důležitých odběrů pitných vod bez zvláštních nároků na údržbu jde o velmi zajímavý nástroj v oboru s vysokým potenciálem využití.

Proteus je patentovaná, multiparametrová sensorová platforma určená pro přesné a spolehlivé měření BSK, CHSK, TOC a koliformních bakterií (celkové, *E. coli* nebo fekální) v reálném čase. Dokáže měřit širokou škálu kvality vody v rámci environmentálních a průmyslových aplikací. Jde o první přístroj na světě, který může měřit koliformní bakterie ve vodě v reálném čase.

Poskytuje data i v náročných provozních podmínkách – výhodou sondy je jednoduchá údržba, data jsou zaznamenávána bezobslužně, sondy mají integrované čistící zařízení, které čistí všechny senzory před měřicím cyklem. Napájení je možné interní baterií nebo externím zdrojem energie (síťový nebo solární zdroj). Sondu Proteus lze snadno integrovat s telemetrickými systémy/SCADA systémy a dalšími systémy třetích stran nebo zařízeními pro záznam dat přes RS232/Modbus/SDI-12. Je možné zaznamenávat až 1 000 000 naměřených hodnot pomocí integrovaného databloggeru, použít jej lze v kombinaci s PC, tablety i mobilními telefony.

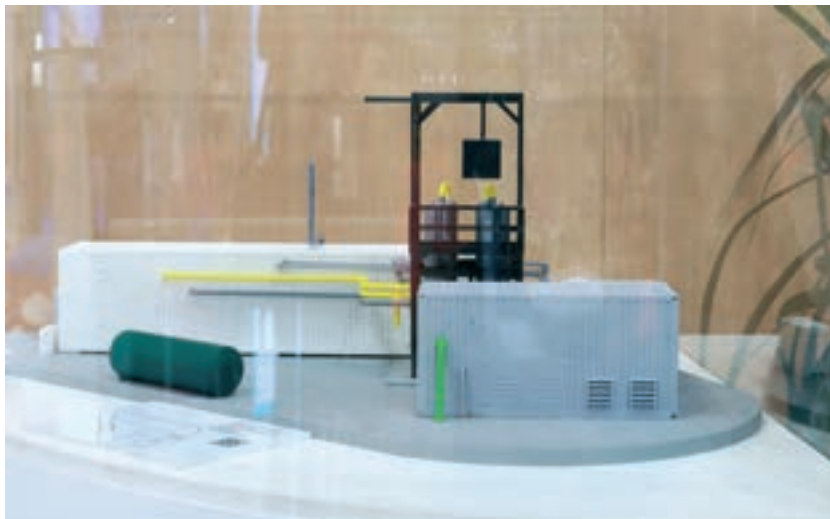
2. místo:**Elektrický frézovací robot Rausch REHAB**

Výrobce:
Rausch REHAB

Vystavovatel:
DISA s. r. o.

Porota u tohoto exponátu ocenila kombinaci průzkumné a monitorovací kamery a robota, která se jeví jako velmi zajímavá pro okamžiky, kdy lokální závady lze odstranit celkem rychle a bez zbytečných dalších prodlení, přejezdů či dalších komplikací.

Jde o vestavbu firmy Rausch do automobilu o váze do 3,5 t, k jehož řízení postačí řidičský průkaz skupiny B. Vestavba spojuje dvě funkce, plnohodnotný monitoring potrubí a robotické frézování uvnitř kanalizace. Využívá high-tech robotiku vyvinutou společností Rausch. Frézovací robot je vybaven Full HD kamerou a mezi jeho další výhody patří otočné rameno, zadní kamera, čtyři stupně volnosti nebo možnost modulárního připojení. Nespornou výhodou je i tichý provoz zařízení – vestavba je poháněna elektromotorem o výkonu až 2,5 kW, který umožňuje na jedno nabití až osm hodin práce, při nastartování auta se navíc automaticky dobíjí. Robot má dosah až 250 m, jedna posádka může při výjezdu díky kombinaci funkcí potrubí prohlédnout, odstranit závady a zkontrolovat výsledek.

**3. místo:****Model membránové separace pro produkci biometanu z kalového plynu MemGas™**

Výrobce:
Česká voda – MEMSEP, a. s.

Vystavovatel:
VEOLIA ČESKÁ REPUBLIKA, a. s.

Porota poukázala na naléhavost energetické krize a na nutnost hledání možných alternativních zdrojů. Jedním z nich je bezpochyby i přeměna kalového plynu na metan s možností lokálního využití či zásobování distribučních sítí.

První realizace pilotního zařízení pro výrobu biometanu z bioplynu byla zahájena v květnu roku 2022 na Ústřední čistírně odpadních vod v Praze. Uvedení výroby biometanu do provozu se předpokládá v prvním pololetí roku 2023. Pilotní kontejnerizovaná jednotka membránové separace bude zpracovávat přibližně

2 mil. m³ bioplynu na 1,28 mil. m³ biometanu. Produkováný biometan bude následně vtlačěn do středotlaké plynovodní sítě a bude využit v pražské plynárenské síti.

Například podle EBA má využívání bioplynu a biometanu ze stávajících zdrojů potenciál snížit celkové emise skleníkových plynů o 10–13 %. 17 % vyrobeného biometanu v Evropě je využíváno jako palivo pro pohon vozidel ve formě bioCNG a tento podíl stále roste.