

Projekt DataFly cílí na bezdrátové monitorování fyzikálních veličin

Firma BD Sensors se již téměř 30 let zabývá vývojem a výrobou snímačů tlaku a výšky hladiny kapalin. S postupem času a rozvojem technologií rostly také po-

žadavky na přenos a zpracování naměřených hodnot. Vznikl tak projekt DataFly (<https://datafly.cz/>), který zabezpečuje přenos a zpracování dat prostřednictvím sítě

IoT. Uživatel tak dostává možnost jednoduchého zobrazení a snadného zpracování naměřených hodnot. V současnosti je možné monitorovat např. teplotu, vlhkost, koncentrace CO₂ a VOC, tlak (obr. 1), výšku hladiny či vodivost nebo pH kapalin a odesílat tyto naměřené hodnoty do interních sítí provozovatelů, popř. na internet. Zároveň, díky univerzálnosti celého řešení, lze použít libovolné snímače s analogovými, digitálními či pulzními výstupy od jiných výrobců. Možnosti jsou opravdu široké. Variabilitu uplatnění navíc umožňuje možnost bateriového provozu.



Obr. 1. Snímač tlaku DMP331 s IoT hubem DataFly



Obr. 2. Příklad z praxe: IoT hub DataFly s bezdrátovým výstupem na hladinoměru měřícím výšku hladiny ve vrtu

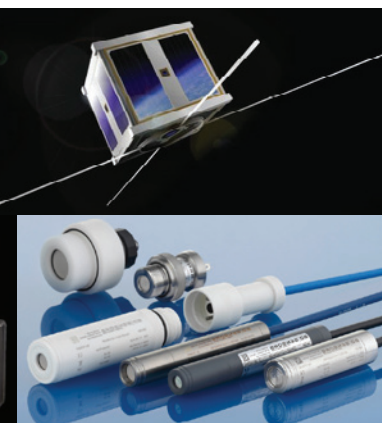
BD SENSORS®



Navštivte nás na veletrhu

**AMPER®
2023**

Hala P, stánek 2.34



Jsme Váš partner v oblastech:

- Elektronické měření tlaku a výšky hladiny
- Biometrické systémy
- IoT
- Smart4factory
- Elektronické jednotky pro Space

BD SENSORS s.r.o.

Hradištská 817
687 08 Buchlovice
Česká republika

prodej@bdsensors.cz
+420 572 411 011
www.bdsensors.cz

K činnosti zařízení tak není nutné mít přístup k elektrické síti.

Stále častěji se firma BD Sensors věnuje i průmyslovým řešením na míru, kdy její aplikační tým hledá individuální řešení požadavků klientů. Kombinuje tak síť IoT s jinými komunikačními sítěmi, bezdrátovými i kabelovými, jako jsou WiFi, Bluetooth, Ethernet nebo GSM.

Příklady použití v praxi mohou být třeba tato měření: pH v kanalizační síti, vlhkost vzduchu v papírnách, teplota a vlhkost vzduchu ve skladovacích prostorách s dřevěnými výrobky, výška hladiny a teplota vody ve vodojemech, výška hladiny a konduktivita ve vrtech (obr. 2), obsah rozpuštěného kyslíku v chovných kádích s rybami, teplota v mrazicích boxech s léčivý, kvalita ovzduší ve škol-

ních učebnách, tlak v plynovém potrubí při tlakových zkouškách v terénu nebo monitorování a řízení kvality vody v mořských akváriích.

K dispozici je také vizualizační webová aplikace, kde lze naměřené hodnoty sledovat a filtrovat, nastavovat alarmy apod. Zákazník tak dostává kompaktní a jednoduché řešení přenosu a zpracování dat ze svých měřicích sítí.

(BD SENSORS s. r. o.)

Představení projektu SolarFlex

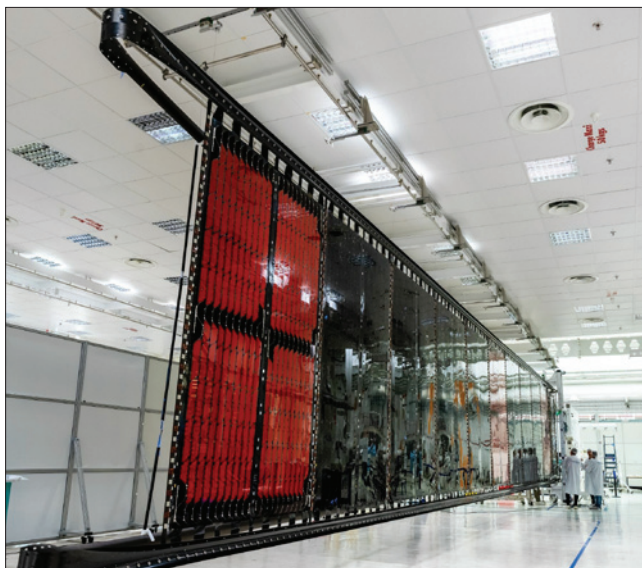
Společnost Thales Alenia Space ve spolupráci s českým konsorciem BSTG (*Brno Space Technology Group*), jehož součástí je i firma BD Sensors, nedávno dokončila montáž a testování technického modelu solárních panelů pro produktovou řadu satelitů Space Inspire (*Instant Space In-orbit Reconfiguration*). Panely budou následně podrobeny vibračním testům. Flexibilní solární panely – odtud název SolarFlex, jsou v Evropě převratnou technickou novinkou.

Solární panely vyrobené patentovanou technologií na flexibilním substrátu z plastu vyztuženého skleněnými vlákny je možné svinout jako roletu. Panely se vyznačují velkým výkonem, a přitom zabírají čtyřikrát až pětkrát méně místa než dosavadní tradiční panely.

V rámci produktové řady Space Inspire jsou vyvíjeny komponenty pro komunikační satelity střední velikosti, přičemž střednědobým cílem je umístit pod kapotáž nosné rakety dva satelity tohoto typu. Solární panely satelitu proto musí být stejně kompaktní. Automatizovaná montáž solárních článků byla provedena v předváděcím zařízení společnosti Thales Alenia Space Industry 4.0 v Hasseltu v Belgii.

„Naši zákazníci stále více potřebují agilitu, aby mohli rozvíjet pokročilé služby a chopit se nových obchodních příležitostí. Space Inspire jsou digitalizované ultraflexibilní satelity, které jsou plně přeprogramovatelné na oběžné dráze a umožňují operátorům přizpůsobit kapacitu přenosu podle požadavků kdykoliv a kdekoli, bez ohledu na frekvenční

pásmo. Díky své softwarově definované technologii mění Space Inspire hru na rychle se měnícím trhu komunikací,“ popisuje satelity Space Inspire firma Thales Alenia Space.



Obr. 1. Flexibilní solární panely SolarFlex je možné svinout jako roletu

V roce 2022 společnost Thales Alenia Space získala kontrakty na šest z deseti telekomunikačních satelitů s konkurenčními zdroji, včetně pěti satelitů Space Inspire. Řešení Thales Alenia Space byla vybrána pro Intelsat 41, Intelsat 44, Arabsat-7A a SES-26 a také Flexsat společnosti Eutelsat. Již druhým rokem je tak Thales Alenia Space jedničkou na trhu geostacionárních komunikačních satelitů.

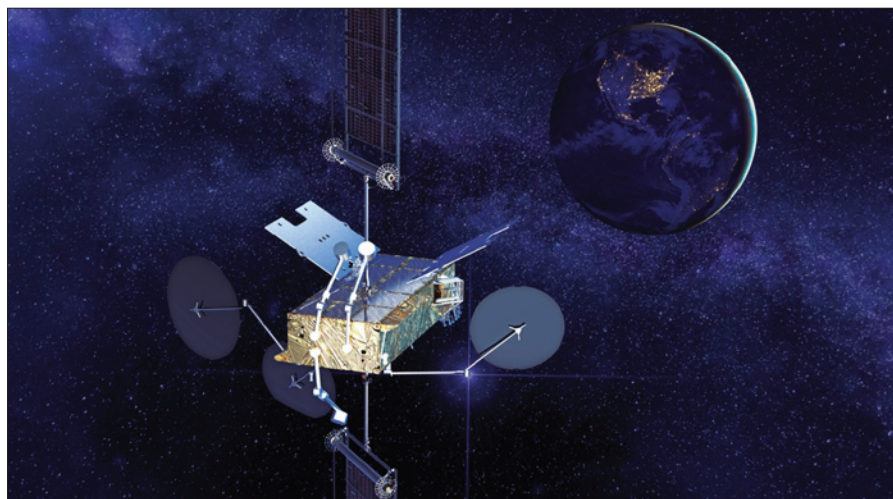
Již bylo zmíněno, že produkt SolarFlex byl vyvíjen ve spolupráci s českým konsorciem BSTG. Tento technicky unikátní projekt je podporován francouzskou kosmickou agenturou CNES, vládou České republiky a také vládou Belgie (BELSPO) prostřednictvím programů ARTES (ARTES Competitiveness & Growth a Novacom II).

První letový model SolarFlex poletí na geostacionární komunikační družici ASTRA-1Q, objednané lucemburským operátorem SES, v listopadu 2023; datum startu zatím nebylo určeno.

[Tisková informace BD Sensors, leden 2023.]

(Foto a grafika: Thales Alenia Space)

(Bk)



Obr. 2. Vizualizace satelitu Space Inspire na oběžné dráze