

Internet of Space

Publikované: 20.10.2016, Kategória: Nezaraditeľné

www.svetelektro.com

Prvý stratosférický test LoRaWAN siete internetu vecí na svete sa uskutoční na Slovensku.

“Internet of Space” bude testovaný na Slovensku

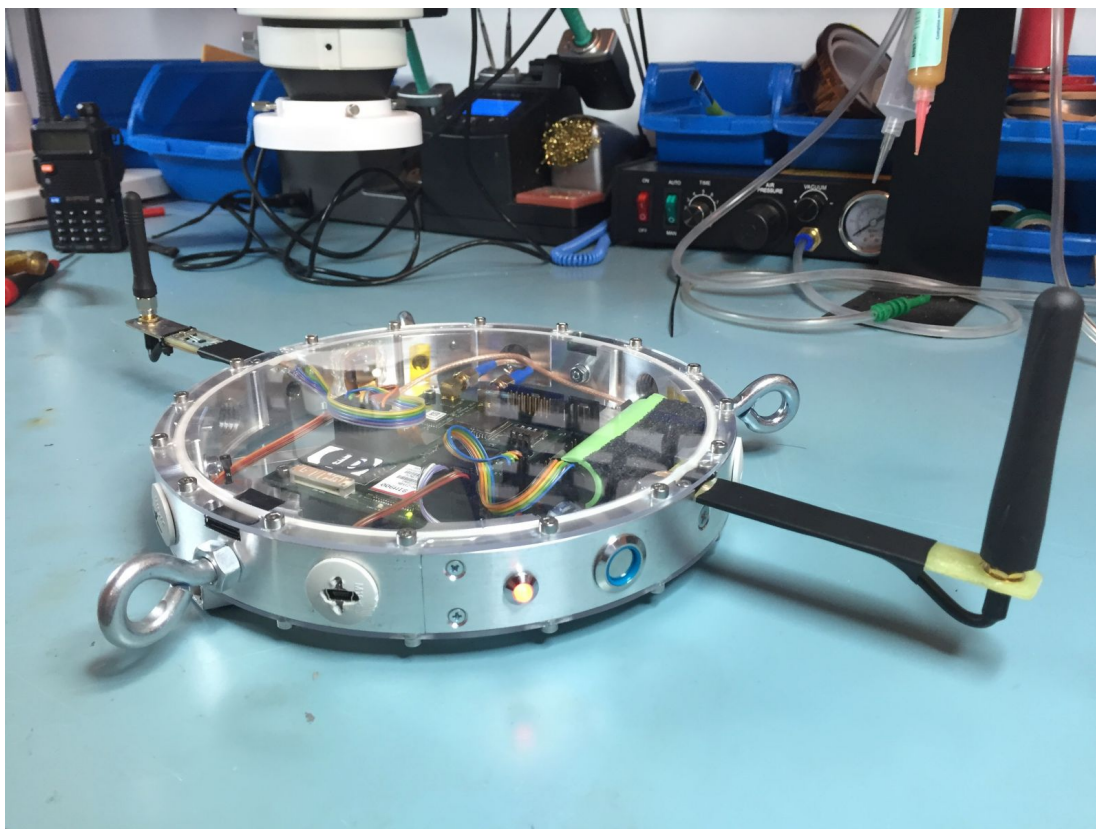
Spoločnosť GOSPACE, s.r.o. v spolupráci s národným operátorom Slovanet a.s. otestuje sieť LoRaWAN internetu vecí (IoT) v stratosfére. Pôjde o prvý test vertikálneho dosahu siete tohto druhu na svete. Technológia IoT má podľa slov predstaviteľov spoločností GOSPACE a Slovanet potenciál urobiť revolúciu nielen na zemi, ale aj vo vesmíre.

Obojsmerná komunikácia prostredníctvom siete LoRaWAN

V sobotu 22. októbra 2016 sa v skorých ranných hodinách uskutoční v poradí 18. stratosférický let spoločnosti GOSPACE. Štartovať bude zo športového letiska v Partizánskom. Bude to prvý let stratosférického balóna na svete, ktorý bude využívať obojsmernú komunikáciu zabezpečenú prostredníctvom siete LoRaWAN vo výške približne 40 km, kde panujú extrémne fyzikálne podmienky - podobne tým vo vesmíre.

Spoluautorom a partnerom projektu je spoločnosť Slovanet, ktorá tento rok ako prvá spustila sieť LoRaWAN na Slovensku a postupne rozširuje jej pokrytie. **"Chceme v praxi otestovať dosah siete a kvalitu spojenia aj v extrémnych podmienkach. Výsledky testu a namerané hodnoty využijeme nielen pri budovaní spoľahlivej celonárodnej siete internetu vecí, ale overiť si chceme aj nové možnosti jej ďalšieho využitia."** - vysvetľuje Marek Engler, manažér pre stratégiu, akvizície a inovácie.

Možné aplikácie a komerčné využitie technológií vyvinutých spoločnosťou GOSPACE počas ostatných rokov vidí aj jej výkonný riaditeľ Pavol Turčina. **"V prípade úspešného testu priameho dosahu siete LoRaWAN v smere zem - vzduch sa vynára úvaha o využívaní technológie internetu vecí aj pre satelity letiace na nižšej obežnej dráhe a iné zaujímavé aplikácie využiteľné v praxi."**



Nová generácia stratosferickej sondy spoločnosti GOSPACE je schopná obojsmernej komunikácie prostredníctvom siete LoRaWAN (IoT)

Určenie polohy pomocou triangulácie

GOSPACE sa s partnermi chce pokúsiť aj o experimentálne určenie polohy cez sieť LoRaWAN na základe triangulácie, keďže sonda bude v rovnakom čase komunikovať s viacerými bezdrôtovými bránami. Tieto dáta budú porovnané s polohou určenou pomocou GNSS a následne vyhodnotená ich presnosť. Okrem brán Slovanetu budú v rámci testu so sondou pripravení komunikovať aj ďalší partneri – spoločnosť České Radiokomunikace a nemecká spoločnosť DIGIMONDO, člen aliancie LoRaWAN. **"Výsledky oboch experimentov chceme prezentovať aj na pôde aliancie LoRaWAN, o ktorej členstvo sa Slovanet aktuálne usiluje,"** dodáva Martin Anđel, produktovo-obchodný špecialista zo Slovanetu.

Nová generácia stratosférickej sondy

"Stratosférickú sondu neustále inovujeme, presne podľa požiadaviek našich zákazníkov. Dnes, po mesiacoch intenzívneho vývoja, môžeme verejnosti predstaviť novú vylepšenú verziu stratosférickej sondy, na ktorej sme výrazne eliminovali hmotnosť a rozmery. Sonda je pripravená aj na komunikáciu prostredníctvom siete internetu vecí a výhľadovo chceme implementovať aj možnosť riadeného návratu sondy, čo by výrazne skrátilo čas jej dohľadania po dopade", povedal vedúci vývoja spoločnosti GOSPACE Ondrej Závodský.

O výsledkoch letu, nameraných hodnotách a záveroch budú zúčastnení partneri podrobne informovať.

Partneri spolupracujúci na testovacím stratosférickom lete:

GOSPACE, s.r.o. je spinoff Slovenskej organizácie pre vesmírne aktivity, o.z. z roku 2013. Má za sebou už 17 úspešných letov do stratosféry. Stratosféra je ideálne miesto na testovanie menších experimentov, ktoré majú pracovať aj vo vesmírnom prostredí. Spoločnosť GOSPACE tak podľa svojho hesla sprístupňuje vesmír pre každého. Jej zamestnanci sa spolupodieľali na vývoji prvej slovenskej družice (skCUBE). Spoločnosť v roku 2014 získala certifikát od ESA za úspešné získanie pozície v čase, keď boli nastrelené iba prvé 4 satelity Galileo. Spoločnosť vstúpila aj na trh internetu vecí (IoT) a špecializuje sa na vývoj koncových zariadení.

Slovanet, a.s. je jedným z najvýznamnejších telekomunikačných operátorov na Slovensku. Domácnostiam poskytuje internetové pripojenie, telefónne služby a v desiatkach miest aj digitálnu televíziu. Firemným zákazníkom a organizáciám od najmenších až po korporácie poskytuje s internetom aj integrované komunikačné a hlasové služby, virtuálne privátne siete, bezpečnostné a cloudové riešenia a ďalšie služby. Slovanet sa obzvlášť zameriava na inovatívne riešenia, v roku 2015 napríklad spustil prvú LTE sieť pevného internetu na Slovensku a v roku 2016 – opäť ako prvý operátor – spustil sieť internetu vecí (IoT) aktuálne dostupnú už v 6 mestách.

DIGIMONDO GMBH je nemeckým národným poskytovateľom LoRaWAN siete a zároveň softvérovým developerom platformy Firefly NS. DIGIMONDO je "Contribution Member" v Lora™ aliancii a 100% dcérskou spoločnosťou skupiny E.ON SE.

České Radiokomunikace, a.s. sú česká telekomunikačná spoločnosť ponúkajúca komplexné portfólio telekomunikačných a ICT služieb prostredníctvom vlastnej infraštruktúry pre veľkoobchodných a korporátnych zákazníkov.