

Vláknová senzorika a SoP: CESNET na GÉANT Infoshare

3.3.2026 - | CESNET

Kolegové z Oddělení optických sítí prezentovalo praktické zkušenosti v oblasti vláknové senzoriky na odborném setkání GÉANT Infoshare. Nešlo o naši první účast. Už v prosinci 2024 představil Jan Radil na stejné akci základy vláknové senzoriky. Únorové setkání se tentokrát zaměřilo na možnosti využití vláknové senzoriky prostřednictvím sledování změn stavu polarizace světla (State of Polarization, SoP).

Tato metoda není tak rozšířená jako distribuovaná akustická senzorika (Distributed Acoustic Sensing, DAS). Ve srovnání s DAS produkuje SoP řádově menší objem dat, umožňuje detekci vyšších frekvencí a je finančně méně náročná. Jejím omezením je, že sama o sobě neumožňuje přímou lokalizaci událostí. CESNET ve své prezentaci zmínil také možnosti, jak lze systém SoP o schopnost lokalizace rozšířit.

Na Infoshare jsme představili zařízení **Polbox**, využívané v evropském projektu **SUBMERSE**, spolu se softwarovými nástroji pro správu a analýzu získaných dat. Z prezentací vyplynulo, že výsledky CESNETu jsou velmi dobré a že zejména v oblasti analýzy dat existuje prostor pro další rozvoj, a to i u komerčně dostupných systémů. Podobná situace je i v oblasti DAS, kde komerčně dodávané systémy klasifikaci událostí zpravidla nenabízejí.

GÉANT na setkání pozval také další společnosti působící v oblasti vláknové senzoriky. Německá firma Novoptel uvedla účastníky do problematiky SoP a představila své nejnovější produkty pro její analýzu. Společnost Tampnet, provozovatel optické sítě využívající podmořské kabely, přiblížila své aktivity v oblasti senzoriky. Nokia prezentovala technologie pro 5G/6G, optické a IP sítě.

Setkání potvrdilo, že vláknová senzorika zůstává oblastí s potenciálem pro další vývoj i praktické využití.

Záznam prezentace je k dispozici online:

<https://www.youtube.com/watch?v=z6bW0nQDpnY>

<https://www.cesnet.cz/novinky/vlaknova-senzorika-a-sop-cesnet-na-geant-infoshare-299>