

CESNET podepsal memorandum o spolupráci v oblasti přenosu času a frekvence optickou sítí

Praha xx. srpna 2021. Sdružení CESNET, Ústav přístrojové techniky AV ČR a Fakulta elektrotechnická ČVUT podepsaly memorandum, ve kterém deklarovaly své odhodlání pokračovat v budování národní optické infrastruktury pro přenos času a frekvence a v jejím zapojení do navazující evropské infrastruktury. Spolupráce je zaměřena na výzkum a vývoj metod pro maximalizaci stability a přesnosti času a frekvence v prostředí optických sítí. Zároveň umožní lepší zapojení do národních i mezinárodních projektů.

Memorandum formalizuje dlouholetou spolupráci národní výzkumné aktivity s názvem CITAF (Czech Infrastructure for Time and Frequency). CITAF má mezinárodní přesah například v porovnávání národních časových stupnic mezi laboratořemi v Praze a Vídni či v nově budované přeshraniční trase do Polska.

„Infrastruktura CITAF je výsledkem dlouholetých společných výzkumných aktivit sdružení CESNET a jeho partnerů. Podepsané memorandum umožní jejich budoucí rozvoj a zapojení dalších institucí do aktivit v této oblasti. Dosahované parametry a potenciál odpovídají nejlepším obdobným aktivitám v jiných zemích a umožňují nám lepší zapojení do mezinárodního výzkumu v oblasti metrologie času a frekvence,“ uvádí Vladimír Smotlacha z Oddělení technologie síťových aplikací sdružení CESNET.

CESNET poskytuje pro aktivitu CITAF prostředky své optické infrastruktury, zejména vyhrazené pásmo v optických trasách a své dlouholeté know-how. S ustavením a provozováním přenosů přesného času a ultrastabilní optické frekvence má více než desetiletou zkušenost.

Postupně budovaná evropská síť distribuce času reaguje na potřeby vyvolané technologickým vývojem a na současné trendy, jakými jsou cloud computing, Internet věcí anebo Průmysl 4.0. V budoucnu zajistí například větší přesnost navigačních systémů, uplatní se v astronomii i v zaznamenávání změn klimatu.

Sdružení CESNET bylo založeno v roce 1996 vysokými školami a Akademií věd ČR. Zabývá se výzkumem a vývojem informačních a komunikačních technologií, buduje a rozvíjí národní e-infrastrukturu CESNET určenou pro výzkum a vzdělávání. Díky svým výzkumným aktivitám a dosaženým výsledkům reprezentuje Českou republiku v důležitých mezinárodních projektech, zejména v budování panevropské sítě GÉANT či gridových projektech (EGI.eu), a podílí se aktivně na jejich realizaci. Sdružení pracuje i na využití vysokorychlostních sítí pro sdílení multimediálních dat, a to jak synchronně formou videokonferencí a sdílených aplikací, tak asynchronně formou streamingu. Od prosince 2020 zastupuje sdružení CESNET Českou republiku v mezinárodním sdružení zabývajícím se paradigmatickým otevřené vědy – EOSC AISBL. Více na: www.cesnet.cz