

Konference e-infrastruktury CESNET



CESNET potvrzuje nenahraditelnou roli při digitalizaci české vědy

Dnes začala třídní online Konference e-infrastruktury CESNET. Zahájil ji ředitel odboru výzkumu a vývoje MŠMT PhDr. Lukáš Levák. Ve svém příspěvku shrnul přínosy sdružení CESNET pro českou akademickou a vědeckou komunitu a připomenul 25. výročí jeho založení: „Před více než dvěma dekádami sehrál CESNET naprosto stěžejní roli při zavádění internetu v České republice a dodnes bezpochyby potvrzuje svou nenahraditelnou roli při digitalizaci české vědy a potažmo i ekonomiky.“ Ocenil také úlohu CESNETu na mezinárodním poli, kde propojuje českou národní e-infrastrukturu se zahraničními partnery, a to především v rámci evropské komunikační infrastruktury GÉANT a evropské gridové infrastruktury EGI.

K budoucímu směřování sdružení neopomněl zdůraznit zapojení do mezinárodní asociace EOSC, ve které se CESNET „intenzivně podílí na naplňování konceptu otevřené vědy.“ Na závěr poděkoval dlouholetému řediteli CESNETu Ing. Janu Gruntorádovi, CSc., za dosavadní odvedenou práci a připomněl, že „bez jeho enormního osobního zaujetí, nasazení a obětování by úspěchy CESNETu možná nebyly kdy dosaženy.“

Ředitel sdružení Jan Gruntorád pak ve svém příspěvku k 25. výročí založení CESNETu zrekapituloval hlavní milníky jeho vývoje od připojení ČR k internetu až po současnou integraci do konsorcia velkých infrastruktur e-INFRA CZ. Neopomněl zdůraznit vlastní výzkum sdružení: „Výzkum provádíme v oblastech, které slouží ke zlepšení infrastruktury a jejích služeb, zejména v oblastech bezpečnosti a monitoringu, optických přenosových systémů, přenosu multimediálního obsahu s vysokým rozlišením, distribuovaného počítání, správy a řízení identit.“ Za jeden z velkých úspěchů označil „přerod CESNETu ze sítě národního výzkumu na e-infrastrukturu, tzn. orientaci na služby.“

Část věnovaná budoucnosti CESNETu byla zaměřena na projekt e-INFRA CZ, tedy jednotnou e-infrastrukturu pro vědu a výzkum v České republice. Byly představeny jednotlivé projekty modernizace infrastruktury a služeb. Páteří sítě CESNET bude upgradována na přenosové rychlosti 400 Gb/s, což představuje čtyřnásobek současné hodnoty. Zároveň bude rozšířena přístupová infrastruktura se 100Gb/s porty, která je určena pro primární připojení organizací, výpočetních a datových zdrojů a pro nasazení speciálních zařízení či aplikací. „Nejcennější, co CESNET má, je excelentní tým lidí, se kterými moc rád spolupracuji,“ řekl na závěr Jan Gruntorád.

Dr. Erik Huizer, výkonný ředitel panevropského sdružení národních sítí pro výzkum a vzdělávání GÉANT, na úvod své prezentace připomněl důležitost propojení evropských národních výzkumných sítí: „Výzkumníci v České republice mohou komunikovat prostřednictvím vysokorychlostních sítí s dalšími výzkumníky a studenty v Evropě, mohou přenášet data, využívat ukládání dat napříč Evropou.“

GÉANT sítě nekončí v Evropě, jsou napojeny na celosvětovou síť. Nejnověji bude příští měsíc zprovozněna vysokorychlostní linka do Latinské Ameriky, umožňující mimo jiné výzkumníkům a vědcům propojení na velký teleskop v Chile. Postupně se tak tvoří celosvětová vědecká infrastruktura. Důležitost existence speciální sítě pro vědce dokumentoval Erik Huizer pomocí

výsledků experimentu, při kterém se přenášel velký objem dat prostřednictvím komerční a NREN sítě. Experiment prokázal, že bezpečnější a rychlejší přenos nabízí vědecká síť. Na závěr byla zmíněna spolupráce při hromadném nákupu zdrojů a služeb v rámci projektu OCRE a úsilí sítě NREN o diverzifikaci portfolia služeb.

Prof. Karel Luyben, prezident mezinárodní asociace EOSC (European Open Science Cloude), představil tuto organizaci zaměřenou na vytvoření platformy otevřených dat. „Nejde jen o vědu, jde o vědomosti, které bychom měli sdílet,“ uvedl. EOSC usiluje o to stát se platformou pro vědu založenou na takzvaných FAIR přístupech (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) k vědeckým datům. EOSC vznikla v roce 2020, dnes má již 150 členů a 60 pozorovatelů a stále se rozrůstá s ambicí globálního přesahu.

Odborné prezentace v dalších blocích jsou k dispozici na stránkách konference:

<https://www.cesnet.cz/akce/konferencecesnet/>.