

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
prof. Ing. Vladimír Sedlařík, Ph.D.
rektor
Mostní 5139
760 01 Zlín

V Praze dne 19.12.2019


Vaše Magnificence rektore,

dovolujeme si Vám oznámit, že Rada Fondu rozvoje sdružení CESNET rozhodla o vyhlášení prvního výběrového řízení Fondu pro rok 2020 na rozvojové projekty v oblasti podpory výzkumné a vývojové činnosti sdružení v souladu se schválenou koncepcí sdružení.

V rámci výběrového řízení budou z došlých návrhů od členů sdružení vybrány projekty, na jejichž finančním zajištění se bude Fond podílet. Přesný text vyhlášení výběrového řízení včetně termínů pro podávání návrhů projektů a dalších podmínek je přílohou tohoto dopisu.

Text vyhlášení a další informace o Fondu je možné nalézt rovněž na adrese <https://fondrozvoje.cesnet.cz/>.

S pozdravem



Ing. Olga Klápšťová
předsedkyně Rady Fondu rozvoje
CESNET, z.s.p.o.

Příloha: Vyhlášení prvního výběrového řízení Fondu rozvoje sdružení CESNET pro rok 2020

Vyhlášení výběrového řízení Fondu rozvoje sdružení CESNET, z.s.p.o.

Rada Fondu rozvoje sdružení CESNET vyhlašuje podle čl. B, odst. 2 Řádu hospodaření Fondu rozvoje CESNET, z.s.p.o. první výběrové řízení pro rok 2020 na rozvojové projekty v oblasti podpory výzkumné a vývojové činnosti sdružení v souladu se schválenou koncepcí sdružení.

Finanční prostředky na řešení rozvojových projektů pro rok 2020 lze poskytnout v těchto tematických okruzích:

Oblast I.

Název: Podpora výzkumné a vývojové činnosti sdružení v souladu se schválenou koncepcí sdružení.

Tematické okruhy:

A. Využití a rozvoj služeb e-infrastruktury CESNET a moderních informačních a komunikačních technologií ve výukovém a vzdělávacím procesu, při tvůrčí a vědeckovýzkumné činnosti a při řízení veřejných vysokých škol a Akademie věd ČR.

Cílem je zvýšení stupně využití e-infrastruktury CESNET a rozvoj informačních technologií ve vysokoškolském vzdělávání a při tvůrčí a vědeckovýzkumné činnosti. Preferovány budou projekty využívající existující služby e-infrastruktury CESNET pro potřeby členů sdružení CESNET. Očekávají se projekty zaměřené především na:

- a) vývoj a implementace nástrojů pro správu identit a přístupů, rozvoj federativní autentizační a autorizační infrastruktury, využití nových identifikačních, autentizačních a autorizačních prostředků, využití certifikátů a časových razítek, implementace služeb nabízených na [http:// eidas.cesnet.cz](http://eidas.cesnet.cz) do aplikací a služeb členů sdružení (využití centrálního úložiště certifikátů, vzdáleného podpisu, validátoru elektronicky podepsaných dokumentů...)
- b) optimalizaci poskytování služeb správy sítí, nové metody identifikace uživatelů v síti a ochrany dat, využití sítě k automatizované instalaci, konfiguraci a správě s důrazem na bezpečnostní aspekty
- c) pokrytí sítě bezpečnostními nástroji detekujícími anomálie v provozu typu útok, scanování apod, tzn. nasazení zařízení typu IDS, honeypoty, sonda, vývoj nového typu detektoru apod., implementace konektoru za použití klientské knihovny Warden a sdílení zachycených dat v systému Warden, systému pro sdílení informací o bezpečnostních incidentech
- d) tvorba vzorové metodiky analýzy rizik, bezpečnostní politiky, aktivity v oblasti systematického vzdělávání uživatelů v oblasti bezpečnosti se zaměřením na

- vytvoření uceleného systému vzdělávání (výstupem budou vzorové metodiky a další dokumenty, v případě zaměření projektu na vzdělávání také školicí materiály a následná pilotní školení na ověření školicích materiálů)
- e) poskytování vědeckovýzkumných datových souborů nebo jejich národních replik. Jedná se o zřízení aplikace poskytující konkrétní soubor dat existující nebo vznikající odborné komunitě. Součástí musí být odpovídající metodika práce s daty a nástroje pro práci s nimi (např. webová aplikace). Očekává se, že uložení dat včetně nástrojů pro práci s nimi bude realizováno pomocí cloudových služeb e-infrastruktury CESNET
 - f) podpora IoT infrastruktury; vytvoření uzlu sítě pro bezdrátové senzory; ukládání, zpracování a vizualizace pořízených dat; zabezpečení IoT sítí; aplikace založené na využití této infrastruktury.
 - g) transformace e-infrastruktury organizace do hybridního cloudového prostředí – integrace nebo transformace vlastní e-infrastruktury do cloudových (IaaS) služeb

B. Pokročilé aplikace využívající e-infrastrukturu CESNET

Cílem je podpořit nové aplikace využívající e-infrastrukturu CESNET, které se týkají předmětu činnosti členů sdružení

- a) např. aplikace s vysokými požadavky na přenosovou a výpočetní kapacitu v oblasti medicínských aplikací, vektorového zpracování rozsáhlých dat, multimediální přenosy pro spolupráci ve vědeckovýzkumných oblastech, aplikace využívající federativní správu identit-např. v oblasti knihoven, využití systémů pro ukládání a přenos videa ve vysoké kvalitě v prostředí výuky či jejich integrace s autentizačně autorizačními systémy vysokých škol, aplikace využívající síť v oblasti přenosů velmi přesného času, pro ultrastabilní optické přenosy, případně využití infrastruktury k sensingu a kvantové distribuci klíčů.
- b) aplikace metod strojového učení a umělé inteligence s využitím služeb MetaCentra (zejména nového clusteru s kartami NVIDIA T4)

Preferovány budou projekty zaměřené na spolupráci několika organizací využívajících e-infrastrukturu CESNET.

- c) použití algoritmů AI (Umělé Inteligence) pro návrh, řízení a analýzu chování počítačové sítě

Očekávají se projekty, které buď ověří chování stávajících systémů v prostředí sítí členů sdružení CESNET nebo společné projekty výzkumných skupin AI na VŠ a výpočetních center.

V tematických okruzích A i B se připouští i financování vzdělávacích kurzů (účast doložena certifikátem) souvisejících s řešenou oblastí.

Věcný záměr a technickou realizovatelnost projektu je doporučeno projednat s příslušným oddělením sdružení CESNET minimálně 5 dní před termínem podání projektu. V takovém případě přiložte k projektu vyjádření vedoucího pracoviště nebo jeho zástupce (<http://www.cesnet.cz/sdruzeni/organizacni-struktura/>)

Podmínky:

- a) Výstupy projektu (dokumentace, popisy postupů, manuály, schémata apod.) budou zpřístupněny členům sdružení, u vybraných projektů může být zpravodajem projektu navržena povinnost uspořádat podrobnější prezentaci výstupu projektu pro členy sdružení v dohodnutém termínu a místě.
- b) Závěrečná zpráva k projektům obsahuje standardně detailní technickou zprávu obsahující popis použitých řešení, konfigurace, schéma sítě a zapojení, popis použitých zařízení včetně detailů jako jsou například verze SW a firmware, podrobné hodnocení zkušeností získaných při řešení projektu, provozu apod. včetně doporučení pro jiné potenciální uživatele vybraného a implementovaného řešení. Technická zpráva bude po ukončení projektu publikována na webových stránkách pracoviště řešitele projektu. Pokud některé okolnosti řešení projektu znemožňují zpracování a/nebo publikování takové technické zprávy, uvede to řešitel výslovně v návrhu projektu.
- c) Řešitelem projektu (dále jen "řešitelem") může být pouze zaměstnanec v pracovním poměru s vyšším než polovičním úvazkem k ústavu Akademie věd ČR nebo vysoké škole, která je řádným členem sdružení CESNET, nebo pokud to zadání tematického okruhu výslovně připouští, student v prezenční formě studia v doktorském studijním programu. Spoluřešitelem projektu může být zaměstnanec vysoké školy nebo ústavu Akademie věd ČR nebo student, případně jiná fyzická nebo právnická osoba.
- d) Nejméně 1/3 z celkových nákladů projektu musí být zajištěna spoluúčastí ze strany nositele projektu – vysoké školy nebo ústavu Akademie věd ČR.
- e) Doložení spoluúčasti nositele projektu je součástí závěrečných dokumentů projektu. Jako spoluúčast budou uznány finanční prostředky, vynaložené nositelem projektu až po datu uzavření smlouvy na řešení projektu s výjimkou zařízení, které může být pořízeno již od data podání projektu.
- f) Nepřipouští se forma spoluúčasti nositele projektu v položce Mzdy.
- g) Součástí návrhu projektu musí být návrh na majetkové vypořádání majetku pořízeného v rámci projektu, možné varianty jsou uvedeny v „Návodu k vyplňování formuláře projektu“.
- h) Předpokládaná standardní délka trvání projektu je 12 měsíců, mohou být podávány i návrhy na projekty s delší nebo kratší navrhovanou dobou trvání.
- i) Je možné podávat rovněž návrhy projektů s celoplošnou působností řešící určitou problematiku ve vymezených tematických okruzích pro všechny členy sdružení.
- j) Počet návrhů projektů za vysokou školu nebo ústav Akademie věd ČR není omezen. Projekt může podávat rovněž společně více vysokých škol nebo společně vysoká škola (školy) a ústav (ústavy) Akademie věd ČR.
- k) V případě, že spoluřešitelem projektu je právnická osoba založená za účelem podnikání, musí být její finanční příspěvek k řešení projektu minimálně stejný jako požadovaný příspěvek z Fondu rozvoje nebo vyšší.
- l) Připouští se návrhy projektů s mezinárodní účastí.
- m) Podstatné změny projektu je nutno projednat předem s Radou Fondu rozvoje prostřednictvím Agentury Fondu rozvoje.
- n) Pokud uživatel použije výstupy projektu v odborné publikaci, je povinen uvést jméno poskytovatele finančních prostředků (tj. Fond rozvoje CESNET, z.s.p.o.) Další podmínky jsou uvedeny v „Konkurzním řádu Rady Fondu rozvoje sdružení CESNET, z.s.p.o.“, jehož platné znění je uveřejněno na adrese: <http://fondrozvoje.cesnet.cz/> a v pokynech uvedených na téže adrese.

Návrhy projektů musí být podány písemně v jednom vyhotovení a elektronické verzi ve formátu PDF (formátování shodné s písemným vyhotovením) do **14.2.2020** a to na adresu:

CESNET z.s.p.o., Zikova 1903/4, 160 00 Praha 6

Na obálce vyznačte heslo „**Fond rozvoje sdružení CESNET- 2020/1**“.

Na projekty došlé po termínu nebude brán zřetel.

Pro výběrové řízení Fondu rozvoje platí Konkurzní řád Rady Fondu rozvoje sdružení CESNET v platném znění. Tento dokument je přístupný na adrese <http://fondrozvoje.cesnet.cz/>

Výsledky výběrového řízení budou oznámeny na adrese <http://fondrozvoje.cesnet.cz/>

Řešitelé přijatých projektů obdrží pokyny k dalšímu postupu.

V Praze dne 19.12.2019

Ing. Olga Klápšťová v.r.
předsedkyně Rady Fondu rozvoje sdružení CESNET