

Souhrnná zpráva k implementačním a ladícím pracem pro sdružení CESNET v roce 2016

Projekt: Implementační, ladící a testovací práce
Smluvní strany: **CESNET, z.s.p.o.**,
odpovědná osoba v rámci plnění této smlouvy: Ing. Viktor Puš, Ph.D.
(přebírající)
a
Vysoké učení technické v Brně, Fakulta informačních technologií,
odpovědná osoba v rámci plnění této smlouvy: Ing. Martin Žádník, Ph.D.
(předávající)

1. Předmět spolupráce

Předmětem smlouvy byla odborná spolupráce smluvních stran zaměřená na **implementační, ladící a testovací práce** nad systémy, které jsou vyvíjené sdružením CESNET.

Jednalo se konkrétně o realizaci následujících činností:

- a. vývoj streamovacího modulu pro IPFIXcol;
- b. výzkum a vývoj nového formátu ukládání flow dat;
- c. vývoj demonstrátoru ukazujícího vysokou dostupnost kolektoru;
- d. výzkum a vývoj detekce anomálií v časových řadách s využitím evolučních algoritmů;
- e. výzkum a vývoj modulů pro zpracování 400Gb provozu,
- f. ověřování konceptu SDM v bezpečnostních aplikacích;
- g. testy a optimalizace knihovny libyang.

Výsledky a výstupy odborné spolupráce byly vyvinuty a předány prostřednictvím repositářů přebírajícího (sdružení CESNET) na homeproj.cesnet.cz//var/repos/git/ a github.com/CESNET. Výstupy sestávají ze zdrojových kódů, dokumentů návodů a technických reportů.

2. Řešitelský tým

- **Cabal Jakub**

Náplň práce: Výzkum a vývoj modulů pro zpracování 400Gb provozu

- **Dujíček Ondřej**
Náplň práce: Výzkum a vývoj modulů pro zpracování 400Gb provozu
- **Hummel Václav**
Náplň práce: Výzkum a vývoj modulů pro zpracování 400Gb provozu
- **Iša Radek**
Náplň práce: Výzkum a vývoj modulů pro zpracování 400Gb provozu
- **Krobot Pavel**
Náplň práce: Výzkum a vývoj detekce anomálií v časových řadách s využitím evolučních algoritmů, Vývoj nového formátu pro ukládání flow dat
- **Kubálek Jan**
Náplň práce: Výzkum a vývoj modulů pro zpracování 400Gb provozu
- **Kubiš Juraj**
Náplň práce: Výzkum a vývoj modulů pro zpracování 400Gb provozu
- **Kučera Jan**
Náplň práce: Ověřování konceptu SDM v bezpečnostních aplikacích
- **Kuka Mário**
Náplň práce: Výzkum a vývoj modulů pro zpracování 400Gb provozu
- **Lipka Radim**
Náplň práce: Výzkum a vývoj detekce anomálií v časových řadách s využitím evolučních algoritmů
- **Neruda Jakub**
Náplň práce: Výzkum a vývoj detekce anomálií v časových řadách s využitím evolučních algoritmů
- **Perešíni Martin**
Náplň práce: Výzkum a vývoj modulů pro zpracování 400Gb provozu
- **Piecek Adam**
Náplň práce: Ověřování konceptu SDM v bezpečnostních aplikacích
- **Plotěný Ondřej**
Náplň práce: Výzkum a vývoj detekce anomálií v časových řadách s využitím evolučních algoritmů
- **Šiška Pavel**
Náplň práce: Výzkum a vývoj detekce anomálií v časových řadách s využitím evolučních algoritmů

- **Štoffa Imrich**
Náplň práce: Vývoj streamovacího modulu pro IPFIXcol
- **Tran Dominik**
Náplň práce: Výzkum a vývoj detekce anomálií v časových řadách s využitím evolučních algoritmů
- **Velecký Jan**
Náplň práce: Výzkum a vývoj modulů pro zpracování 400Gb provozu
- **Vican Pavol**
Náplň práce: Testy a optimalizace knihovny libyang, Optimalizace YANG parseru v knihovně libyang
- **Vido Matej**
Náplň práce: Výzkum a vývoj software pro zpracování 400Gb provozu
- **Vrána Roman**
Náplň práce: Vývoj demonstrátoru ukazujícího vysokou dostupnost kolektoru
- **Wrona Jan**
Náplň práce: Vývoj demonstrátoru kolektoru s vysokou dostupností
- **Žádník Martin**
Náplň práce: Výzkum a vývoj detekce anomálií v časových řadách s využitím evolučních algoritmů

3. Rozpočet

Jméno	Forma	Datum		Počet měsíců	Částka (tis. Kč)	Počet hod.	Kč/hod
		Od	Do				
Cabal Jakub	DPP	1.7.2016	31.8.2016	2	10	50	200
Cabal Jakub	DPP	1.10.2016	30.11.2016	2	18	90	200
Dujíček Ondřej	DPP	1.7.2016	31.8.2016	2	20	100	200
Dujíček Ondřej	DPP	1.9.2016	30.9.2016	1	3	15	200
Dujíček Ondřej	DPP	1.11.2016	30.11.2016	1	6	30	200
Hummel Václav	DPP	1.7.2016	31.8.2016	2	20	100	200

Iša Radek	DPP	1.7.2016	31.8.2016	2	20	100	200
Iša Radek	DPP	1.9.2016	30.9.2016	1	3	15	200
Iša Radek	DPP	1.11.2016	30.11.2016	1	10	50	200
Krobot Pavel	DPP	1.8.2016	31.10.2016	3	30	150	200
Krobot Pavel	DPP	1.11.2016	30.11.2016	1	10	50	200
Kubálek Jan	DPP	1.7.2016	30.9.2016	3	6	30	200
Kubálek Jan	DPP	1.11.2016	30.11.2016	1	6	30	200
Kubiš Juraj	DPP	1.7.2016	30.9.2016	3	6	30	200
Kubiš Juraj	DPP	1.11.2016	30.11.2016	1	9	45	200
Kučera Jan	DPP	1.7.2016	31.8.2016	2	20	100	200
Kuka Mário	DPP	1.7.2016	31.8.2016	2	20	100	200
Kuka Mário	DPP	1.11.2016	30.11.2016	1	9,06	45,3	200
Lipka Radim	DPP	1.7.2016	31.7.2016	1	10	50	200
Neruda Jakub	DPP	1.7.2016	30.9.2016	3	30	150	200
Neruda Jakub	DPP	1.10.2016	30.11.2016	2	12	60	200
Perešíni Martin	DPP	1.7.2016	31.8.2016	2	20	100	200
Perešíni Martin	DPP	1.9.2016	30.9.2016	1	2	10	200
Piecek Adam	DPP	1.7.2016	31.8.2016	2	16	80	200
Piecek Adam	DPP	1.9.2016	30.9.2016	1	2	10	200
Piecek Adam	DPP	1.10.2016	30.11.2016	2	15	75	200
Plotěný Ondřej	DPP	1.7.2016	31.7.2016	1	8	40	200
Plotěný Ondřej	DPP	1.8.2016	30.9.2016	2	20	100	200
Šiška Pavel	DPP	1.7.2016	30.9.2016	3	30	150	200
Šiška Pavel	DPP	1.11.2016	30.11.2016	1	8	40	200

Štoffa Imrich	DPP	1.7.2016	30.9.2016	3	30	150	200
Štoffa Imrich	DPP	1.11.2016	30.11.2016	1	6	30	200
Tran Dominik	DPP	1.8.2016	30.9.2016	2	20	100	200
Tran Dominik	DPP	1.11.2016	30.11.2016	1	6	30	200
Velecký Jan	DPP	1.7.2016	31.7.2016	1	10	50	200
Velecký Jan	DPP	1.10.2016	30.11.2016	2	15	75	200
Vican Pavol	DPP	1.7.2016	31.8.2016	2	18	90	200
Vican Pavol	DPP	1.9.2016	30.9.2016	1	3	15	200
Vican Pavol	DPP	1.11.2016	30.11.2016	1	10	50	200
Vido Matej	DPP	1.11.2016	30.11.2016	1	10	50	200
Vrána Roman	DPP	1.7.2016	30.9.2016	3	30	150	200
Wrona Jan	DPP	1.11.2016	30.11.2016	1	6	30	200
Žádník Martin	DPP	1.8.2016	30.9.2016	2	20	100	200

Osobní náklady	583 206 Kč
Režie fakulty (20%)	196 794 Kč
Celkové náklady	780 000 Kč