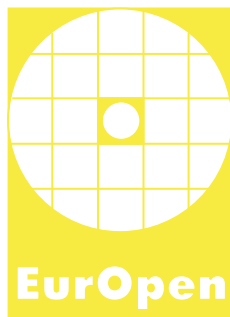


Česká společnost uživatelů otevřených systémů EurOpen.CZ
Czech Open System Users' Group
www.europen.cz



52. konference



Hotel Černý Orel, Žatec
13.–16. května 2018

Třicet let poté

Vážení přátelé konference EurOpen

Rád bych Vás pozval na další setkání – tentokrát v roce 2018, kdy slavíme třicet let konference, která provázela celou generaci ajťáků. Připomínám, že první konference EurOpen v roce 1988 probírala témata jako DOSIX, UNIX, Informix a CROMIX (prostě kdo chtěl být in v osmdesátkách, musel končit na „x“). Dnes jsme rozkročení přes více témat a nebojíme se končit i na jiná písmena. Osobně budu rád, když se podaří zachovat konferenci na dalších několika desetiletí a nemusí přednášet jen AsteriX a ObeliX...

Programově budeme procházet bezpečnost (těším se na cizokrajnou přednášku Leonardo Mokarzela), vývoj aplikací, robotiku, IoT, zpracování obrazu a Blockchain, více vizte program.

Na minulé konferenci U Jeňoura v Nechorech někdo navrhl, že bychom mohli navštívit místo, které není daleko od Prahy. Zazněly Louny, Lito-měřice a Žatec. Jako žatecký rodák jsem měl radost, že nakonec vyhrálo město chmele. Pokusíme se Vás tedy provést historií chmele na zvané přednášce v pondělí večer. Jako patriot doporučuji úterní procházku v centru – od starých schodů, po kterých kráčela Yentl (Barbara Streisand ve stejnojmenném filmu) přes obě brány (Libočanská a Knežská) a baštu, dále okolo divadla k synagoze. Na náměstí doplníte cukr v Amélii a dáte si iontový nápoj nedaleko U Medvěda. Pak dorazíte do Chmelařského muzea a navštívíte Chrám chmele a piva. Časovou orientaci vám usnadní chmelařský orloj a nakonec můžete večer klidně kontemplotovat v Kapucínské zahradě. Důležité je najít cestu zpět do hotelu.

Protože jsem dostal možnost napsat uvítání na konferenci, dovolte mi, abych zde osobně poděkoval člověku, který nás tiše a skromně provází již řadu let.

Její „Tady se mi podepiš!“ byla první věta, kterou jsem od ní slyšel. A slycháváte ji i vy na každé konferenci. Andulko, bez Tebe si organizaci EurOpen nedokážeme představit, moc nám pomáháš. Děkujeme Ti!

Těším se
Jakub Čuba Urbanec

Programový výbor: Jakub Urbanec, Petr Jiroušek, Jiří Šitera, Jan Panoch, Zdeněk Šustr

Program

Neděle 13. 5.		
Čas	Tutorial	Přednášející
13:00	Google Script	Jakub Bouček
Pondělí 14. 5.		
Čas	Přednáška	Přednášející
9.00	CPU bugs and vulnerabilities	Vít Šembera
9.55	Security Data Analysis	Jindřich Karásek
10.50	Přestávka	
11.10	Falcon Gate smart FW	Leonardo Mokarzel Falcon
12.00	Oběd	
14.00	Vývoj aplikací v Oracle Application Express.	Kamil Schvarcz
14.55	Superheroický javascriptový framework Angular	Jiří Jansa
15.50	Přestávka	
16.10	JavaScript & spol. nejen pro Java vývojáře	Jaroslav Tulach
17.05	Co to znamená pořádně otestovat webovou aplikaci automatizovanými testy	Pavel Herout
18.00	Večeře	
20.00	Historie chmelařství	Vladimír Valeš

Úterý 15. 5.		
Čas	Přednáška	Přednášející
9.00	NVias.ORG	Pavel König
9.55	Lightning Talks	
10.50	Přestávka	
11.10	OpenSCAD	Jiří Gogela
12.05	Výpočetní fotografie	Martin Čadík
13.00	Oběd	
	Práce v sekcích	
19.00	Večeře	
Středa 16. 5.		
Čas	Přednáška	Přednášející
9.00	vpsFree.cz: komunitní platforma pro virtuální servery	Petr Krčmář
9.55	Vybrané aplikační oblasti zpracování obrazu: forenzní analýza obrazu a lékařské zobrazovací metody	Adam Novozámský
10.50	Přestávka	
11.10	Blockchain v telekomunikacích	Patrick Zandl
12.05	Blockchain	Michal Švamberg
13.00	Oběd	

Konferenční poplatky

Vložené		
platba	tutoriál	konference
Členové		
do 10. 5. 2018 včetně	1 090	2 350
po 10. 5. 2018	1 190	2 550
Nečlenové		
do 10. 5. 2018 včetně	1 190	2 600
po 10. 5. 2018	1 290	2 850
Ubytování a stravování		
od neděle 13. 5.	2 385	od nedělní večeře do středečního oběda, tři noci
od pondělí 14. 5.	1 790	od pondělního oběda středečního oběda, dva noci

Tutoriál je možné objednat i samostatně, účast na konferenci není podmínkou pro účast na tutoriálu.

Ubytování a plná penze 795 Kč na den (ubytování 445 Kč/den se snídaní, oběd 200 Kč, večeře 150 Kč).

Vyhrazená kapacita hotelu je zhruba 70 osob

Užitečné informace

Kdy	Tutoriál se uskuteční v neděli 13.5.2018 od 13 hodin. Konference začíná v pondělí 14. 5. 2018 v 9 hodin a končí ve středu 16. 5. 2017 cca ve 14 hodin. Stravování je zajištěno od nedělní večere nebo od pondělního oběda, podle zvolené varianty.
Kde	Hotel Černý Orel, Kruhové nám. 233, Žatec
Kontaktní adresa	Anna Šlosarová, EurOpen.CZ, Univerzitní 8, 306 14 Plzeň, e-mail: europen@europen.cz, tel.: 377 632 701
Co zahrnuje účastnický poplatek	vložné, sborník, občerstvení během přestávek a ubytování
Úhrada poplatku	č.ú. 478928473 u ČSOB Praha 1, kód banky 0300, variabilní symbol v elektronické přihlášce; spolek EurOpen.CZ, Univerzitní 8, Plzeň IČO: 61389081, DIČ: CZ61389081 Spolek EurOpen.CZ není plátcem DPH.
Neúčast	Při neúčasti se účastnický poplatek nevrací, ale sborník bude zaslán. Při částečné účasti se platí plný účastnický poplatek.
On-line přihlášky	Anotaci příspěvků a elektronickou přihlášku je možné najít na adrese: http://www.europen.cz V programu konference může dojít k drobným časovým i obsahovým změnám
Doklad o zaplacení	Zašleme v rámci vyúčtování po skončení semináře.
Uzávěrka přihlášek	9. 5. 2017 nebo při naplnění ubytovací kapacity.
Kapacita	Kapacita přednáškového sálu a ubytovací kapacita hotelu limitují počet účastníků na cca 60.
Další informace	Pořizování audio či video záznamů bez svolení přednášejících a organizátorů konference není povoleno.
Přihláška	Pouze e-přihláška: webový formulář viz http://www.europen.cz

TUTORIÁL: GOOGLE SCRIPT

Jakub Bouček

Google Script (celým názvem Google Apps Script) jsou málo známá platforma, kterou se dají jednoduše automatizovat úkony a spojovat různé služby (nejen) od Google.

Tutoriál bude rozdělen na dvě části, jedna výkladová (nuda a šedť) a druhá dílna (generálský efekt + „výhody“ online služeb bez funkčního internetu) a práce na zadání. Ne, teď vážně: Dlouho mi trvalo, než jsem se Google Script naučil používat a pochopil jsem, jak funguje. Málem mě to odradilo. Nabyté zkušenosti bych Vám nyní rád předal. Od základů popíšu, jak fungují, co od nich lze očekávat, jaká mají naopak svá úskalí a k čemu vyloženě nejsou vhodné. A pak si dáme jednoduché demo.

Jakub Bouček – Vývojář (nejen) v PHP, s velkým zájmem o cloudové technologie a moderní trendy ve webovém programování.

CPU BUGS AND VULNERABILITIES

Vít Šembera

S rostoucí složitostí a množstvím funkcí, které moderní CPU poskytují, souvisí i složitost návrhu a riziko vzniku chybného chování výsledného čipu. Seznámíme se s přehledem těch nejznámějších chyb návrhu od F00F po aktuální Meltdown a Spectre, jak se projevují a jaké jsou možnosti ochrany před jejich zneužitím.

SECURITY DATA ANALYSIS

Jindřich Karásek

Pomocí praktické aplikace teorie grafu si ukážeme, jak je možné analyzovat data pomocí techniky zvané SNA –Social Network analysis.

Metody, založené na podobném principu, používá například Cisco ve svých systémech pro monitoring sítě založených na machine learningu. Dále například IBM Watson, telefonní operátoři a v neposlední řadě i finanční instituce při tzv. Fraud Detection.

Na praktických příkladech si vysvětlíme rozdíl ve výstupech mezi SNA a tradiční analýzou. Jedná se například o analýzu SPAMU a stanovení rozdílu mezi spamovým emailem a tzv Spear Phishingem, analýzu Botnetu a dalších zajímavostí z Honeynetu.

Na závěr krátce zmíníme i případ, kde metodu podobnou SNA použil hacker pro analýzu potencialních cílů útoku.

Klíčová slova: Splunk, Neo4j, Teorie Grafu, data science, phishing, hacking, botnet, honeynet, honeypot, explorativní analýza dat, grafická analýza, SNA – Social Network Analysis

FALCONGATE: A SMART FIREWALL TO PROTECT YOUR HOME NETWORK

Leonardo Mokarzel Falco

Cyber attacks are on the raise and the cyber criminals are continuously improving their techniques and building new tools and malware with the purpose of breaching your network, your home devices, spying on you and stealing your personal data. Recently a new business model has become popular among cyber crooks: the use of Ransomware to encrypt your documents and ask for a ransom to unlock them. These attacks are also targeting the Internet of Things (IoT) devices, allowing malicious hackers to take control of your smart house, lock you out and ask a ransom to allow you using your own devices, heating system, car and more.

Traditionally securing a network against these cyber attacks has been an expensive service which could be afforded just by medium to large companies. We developed FalconGate to change this and bring “out of the box” security for free to common people, small businesses and anyone else in need. FalconGate continuously monitors your network to detect and block intruders, attacks, malware and other threats. Our platform was designed to maximize its compatibility with commodity single-board computers like the Raspberry Pi, Pine64 and others. This allows assembling at almost no cost a powerful device which can protect you and your family and keep them safe online.

VÝVOJ APLIKÁCIÍ V ORACLE APPLICATION EXPRESS

Kamil Schvarcz

V prostředí České pojišťovny jsme byli přizváni do projektu pro tvorbu aplikace pro Automatizovanou správu neprosukčnického prostředí DEVOps. Cílem tvorby aplikace bylo zautomatizovat procesy nasazování aplikací vyvíjených v JAVE nad databázemi Oracle pomocí nástroje, který umožní vývojářům popsat veškeré požadavky na změny prostředí, databází, parametrů aplikací a nasazení nových a změněných částí aplikací. Aplikace obsluhuje také technologie Jenkins, Docker, SVN a pod. které jsou využívány pro automatizaci nasazování. V prezentaci bude představena architektura řešení, předvedeno napojení na backendové procedury, které obsluhují automatizaci a bude předvedena interakce nasazovacího automatu s uživatelem.

Ing. Kamil Schvarcz je zakladatel společností APEX solutions s.r.o. (4/2007) a APEX solutions SK s.r.o (6/2016) – převádíme komplexně služby spojené s technologií Oracle Application Express pod značkou APEX solutions (1/2011)

- konzultácie
- vývoj software
- školenia.

Oracle APEX architekt – práca s APEXom od verzie 3.0 (4/2008) – 15 rokov skúsenosti s webovými technológiami (HTML, CSS, JavaScript) – 10 rokov skúsenosti s Oracle DB kontakt: kamil.schvarcz@apex-solutions.cz, twitter: @apexc

SUPERHEROICKÝ JAVASCRIPTOVÝ FRAMEWORK ANGULAR

Jiří Jansa

Javascriptový framework Angular je jedním z aktuálních trendů vývoje webových aplikací. I my jsme si s ním v naší firmě začali, a jen tak s ním nepřestaneme - prostě se nám líbí. Na úvod se podíváme, jak a proč se v průběhu let změnila povaha aplikací, se kterými se můžete běžně setkat na webu. V přednášce se s vámi podělíme o to, co nás k Angularu vedlo,

o naše zkušenosti, v čem spatřujeme jeho výhody i nevýhody. Nebude chybět ani případová studie předělání starého systému, kde se dozvíte, co je potřeba, aby taková aplikace vznikla a v čem tomuto procesu ekosystém frameworku Angular napomáhá.

Jiří Jansa pracuje ve společnosti CCA Group a.s. na pozici vývojáře a architekta. Zabývá se především vývojem webových aplikací, od databáze po frontend.

JAVASCRIPT & SPOL. NEJEN PRO JAVA VÝVOJÁŘE?

Jaroslav Tulach

Slyšeli jste již, co je nového a kůl? Angular, React, node? Či se stále pohybuje v zajetí Springu, JavaEE, OSGi, FX či Swingu? A nebo víte trochu o obojím a mícháte to bezostyšně dohromady? Případně se rozhodujete zda jedno zahodit a nahradit druhým? Ať už je váš problém jakýkoli, tato přednáška vám jej vykreslí a osvítlí zcela novým světlem! Každých čtrnáct dní vzniká nový framework či dokonce jazyk, a tak je zřejmé, že aplikace, jež píšeme, musí být neustále pozadu za tím co je kůl a in. Přepisovat vše znovu a znovu je trochu sisyfovské a ne každý chlebodáre je tomu nakloněn. Dovolte mi tedy představit řešení: GraalVM. GraalVM je multi jazyková, multi platformní, multi nástrojová virtuální mašina vyvíjená OracleLabs. Už nyní dokáže běžet Python, JavaScript, Ruby, Javu, jazyk R a implementace dalších jazyků se pší tak snadno jako nikdy předtím. A nejsou to jen hračky. Díky revolučnímu Truffle API se snadno napsané interprety téměř okamžitě zrychlí na úroveň strojového kódu. Stručně projdeme historii Javy a JavaScriptu, jejich vzájemný vztah a vliv. Ukážeme si jak z jejich vztahu těží GraalVM a předvedeme, jak míchat jazyky v té nejvyšší kvalitě a rychlosti. Poté již svět nebude jako předtím. Bude polyglotní!

Ještě při studiu na Univerzitě Jaroslav založil a navrhl [NetBeans] (<http://netbeans.org>), což není jen vývojové prostředí, ale především první modulární platforma pro psaní deskopových aplikací v Javě. Při návrhu NetBeans API Jaroslav viděl, udělal a pomohl napravit více chyb než by se dalo spočítat - to jej kvalifikovalo k tomu, aby napsal knihu [Practical API Design] (<http://practical.apidesign.org>). V současné době pomáhá OracleLabs navrhovat API pro [GraalVM] (<http://graalvm.github.io/>), nejrychlejší virtuální stroj na celé planetě.

CO TO ZNAMENÁ POŘÁDNĚ OTESTOVAT WEBOVOU APLIKACI AUTOMATIZOVANÝMI TESTY

Pavel Herout

Přednáška na téma „Co to znamená pořádně otestovat webovou aplikaci automatizovanými testy“ se bude zabývat dvěma pohledy na jeden produkt. Informace o něm budou prvním – tím kratším – pohledem. V současné době vzniká realisticky vyhlížející, přiměřeně složitá webová aplikace. Ta by měla být vyvíjena dle známých dobrých zásad softwarového inženýrství a otestována tak důkladně, že by neměla obsahovat (při své relativní jednoduchosti) žádné chyby. Aplikace je vystavěna modulárně a současně s ní vzniká desktopová aplikace, která umí webovou aplikaci sestavit z volitelného počtu předem připravených modulů s uměle zanesenými chybami. Ve výsledku tedy bude existovat jedna (doufejme) zcela korektní webová aplikace a určitý počet jejích klonů obsahujících chyby (předem známé tomu, kdo chybovou aplikaci sestavoval). Použití těchto chybových aplikací bude dvojí – první je pro výuku a trénování testerů. Druhé použití je pro ověřování vyvíjených algoritmů a nástrojů z oblasti testování.

Druhým – delším – pohledem pak budou praktické zkušenosti z přípravy automatizovaných testů korektní verze webová aplikace. Testů již existují stovky, což při relativní jednoduchosti webové aplikace může mnohé překvapit. V této části se bude mluvit o nejrůznějších aspektech získaných z praktických zkušeností z přípravy zmíněných testovacích sad, jako jsou používané nástroje, organizace testů, jejich provázanost, dobré rady apod.

Pavel Herout působí jako docent na Katedře informatiky a výpočetní techniky Západočeské univerzity v Plzni, kde mimo jiné vyučuje předměty Objektově orientované programování a Ověřování kvality software. V odborné veřejnosti je znám díky svým knihám. Z nich dvě nejznámější jsou Učebnice jazyka C, která je v inovovaných vydáních na trhu již 25 let, a Učebnice jazyka Java s taktéž nezanedbatelnou 18letou historií. Zhruba před čtyřmi lety začal vyučovat předmět týkající se testování softwaru a od té doby se postupně seznamuje s touto velmi rozsáhlou – a stále poněkud opomíjenou – oblastí. Jeho hlavním zájmem je zejména automatizované testování, kde se snaží objevovat prakticky využívané nebo využitelné postupy.

NVIAS.ORG

Pavel König

Jak proměnit další generace z konzumentů na tvůrce?

V nvias věříme, že v dnešním světě můžete proměnit sny a nápady v realitu . . .

. . . proto jsme začali plnit ten náš: „Proměnit další generaci z konzumentů na tvůrce.“

Chceme dát dětem a mladým lidem prostor pro experimentování a učení se při vytváření úspěšných produktů a aplikací.

Jaká je naše vize? Kam jsme se dostali za rok na naší cestě od kroužků až po startupy? Jaké jsou naše další strategické cíle?

Pavel König je zakladatel <http://nvias.org/>. Věří, že před námi leží období zásadních změn, proto po 18 letech opustil pozici ředitele divize ve společnosti Aimtec a vydal se na cestu budování nové generace tvůrců.

VÝPOČETNÍ FOTOGRAFIE

Martin Čadík

Současné digitální kamery obraz nejen zachycují, současné kamery obraz také počítají. Metody výpočetní fotografie využívají algoritmů počítačové grafiky, zpracování obrazu a počítačového vidění k tomu, aby rozšířily možnosti klasické i digitální fotografie. V přednášce uvedu nejzajímavější metody výpočetní fotografie, které umožňují např. rozšířit hloubku ostrosti obrazu, zvýšit expoziční pružnost fotoaparátu, nebo omezit pohybové neostrosti. Představím také vizuální lokalizaci, která má za cíl odhadnout pozici fotografa ze samotné fotografie, s řadou nekonvenčních aplikací. Zmíním otevřené technologie, které používáme k výzkumu a vývoji i existující projekty vhodné pro praktickou výpočetní fotografii. <http://cphoto.fit.vutbr.cz/>

OPENSCAD, 3D MODELING PRO PROGRAMÁTORY

Jiří Gogela

Krátké seznámení s open source nástrojem pro 3D modelování, který přináší alternativní přístup k návrhu 3D modelů. 'Programátorské' rozhraní OpenSCAD vychází vstříc těm zájemcům o 3D tisk, kteří jsou nepoznamenaní konstruktérskou praxí, ale disponují alespoň základními znalostmi algoritmizace a teorie množin. Ve spojení s 3D tiskárnou se OpenSCAD rovněž může stát výbornou didaktickou pomůckou.

Jiří Gogela – V posledních letech se profesně zabývá informační bezpečností a vede pražskou kancelář Trend Micro/DV Labs. V soukromí diletantský (z italského diletto = potěšení, radost) muškař a 3D tiskař.

VPSFREE.CZ: KOMUNITNÍ PLATFORMA PRO VIRTUÁLNÍ SERVERY

Petr Krčmář

vpsFree.cz je neziskový projekt, který si založila skupina linuxáků toužících po pořádné VPS infrastruktuře ve vlastní správě. Projekt je otevřen veřejnosti a každý člen se může podílet na jeho chodu a využívat virtuálů spuštěných na společné infrastruktuře. Co běží uvnitř a jak se to dá použít?

Petr Krčmář je šéfredaktorem serveru Root.cz, jedním z aktivních členů spolku vpsFree.cz a hlavně už dvě dekády linuxákem. Má rád otevřené technologie a funkční věci, do kterých vidí.

VYBRANÉ APLIKAČNÍ OBLASTI ZPRACOVÁNÍ OBRAZU:
FORENZNÍ ANALÝZA OBRAZU A LÉKAŘSKÉ ZOBRAZOVACÍ
METODY

Adam Novozámský

Můj příspěvek na konferenci EurOpen se zabývá dvěma oblastmi, které využívají pokročilé metody zpracování obrazové informace. Forenzní analýzu obrazu a analýzu lékařských obrazových dat. Nejprve uvedu do problematiky, a poté popíšu několik aplikačních témat které jsme v posledních letech řešili. Z forenzní analýzy to bude především detekce kopírovaných oblastí v obraze a obrazová balistika na základě šumových vlastností senzoru záznamových zařízení. Z medicínské oblasti přednesu dvě nové zobrazovací metody u kterých jsme prováděli analýzu obrazu - videokymografie a kapslová endoskopie.

Klíčová slova: digitální zpracování obrazu, forenzní analýza obrazu, lékařské zobrazovací metody, detekce padělků, kapslová endoskopie, videokymografie

Adam Novozámský získal magisterský titul v oboru Informačních technologií na Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské, ČVUT v Praze v roce 2010. Titul Ph.D. z Matematického inženýrství obhájil v roce 2018. Od roku 2010 pracuje v Akademii věd České republiky na Ústavu teorie informace a automatizace. Jeho odborný zájem je především v lékařských zobrazovacích metodách, forenzní analýze obrazu a segmentaci obrazu.

INOVATIVNÍ TELEKOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE:
BLOCKCHAIN A JINÉ BUZZWORDY

Patrick Zandl

V posledních letech strhávají pozornost „disruptivní“ technologie, které slibují revolučně změnit každý obor, jehož se internet dotknul. Podívejme se na ně optimisticky i pesimisticky: jak mohou telekomunikace budoucnosti vypadat, kdyby...?

Patrick Zandl – Jsem, kdo jsem. Nohama stojím pevně na zemi a hlavou podepírám klenbu nebes. Na internet se dívám od okamžiku, kdy přišel

do Česka, moderní technologie mám rád a věřím jim. Méně věřím lidem, kteří s nimi pracují a nejvíce pochybností mám, když se k nim dostanou politici. Na internetu se pohybuji už od jeho počátků a měl jsem co do činění s řadou zajímavých věcí.

V roce 1997 jsem spoluzakládal zpravodajský server Mobil.cz, prodal jsem jej Mafře, byl jsem u zrodu Stream.cz i jeho prodeje Seznamu, šéfoval jsem Lupa.cz (a nikomu jsem ji neprodal). Od ledna 2017 řídím v CZ.NICu projekt bezpečného routeru Turris.

BLOCKCHAIN & LIGHTNING NETWORK

Michal Švamberg

Bitcoin se již do povědomí všech již dostal. Ale co se za touto měnou skrývá po technologické stránce? Digitální měny jsou postaveny na technologii blockchain. Ačkoliv se u různých měn lehce liší, jeho hlavní rys zůstávají stejné. Lightning Network by se dalo považovat za nadstavbu Bitcoinu, ale není tomu tak. Jde o systém mikroplateb, který není závislý na konkrétní měně, ale využívá blockchain jako arbitra. U blockchainu zajišťují důvěryhodnost těžaři, kteří transakce potvrzují a nedovolí podvody. Lightning Network na to jde však jinak. Ekonomicky založeným posluchačům se musím omluvit, ale nebudeme řešit energetickou náročnost ani (ne)reálnou hodnotu digitálních měn.

Michal Švamberg vystudoval obor distribuované systémy na Fakultě aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni. Od roku 2002 pracuje v Laboratoři počítačových systémů, Centra informatizace a výpočetní techniky, kde se účastnil návrhu a budování kolejních sítí. Nyní se zabývá správou operačního systému Linux a jeho integrací do distribuovaného výpočetního prostředí univerzity. Spravuje diskovou FibreChannel infrastrukturu, souborový systém AFS, systém virtualizace serverů a mnoho dalších. Na ZČU působí jako instruktor v certifikačních programech CCNA a CCNP. Podílí se na správě národní gridové infrastruktury CESNET. Technologie blockchainu a digitálních měn mu učarovala a zajímá jej více než kapitalizace trhu.