

**ZPRÁVA O ČINNOSTI ČK CIRED
V ROCE 2017**



ZPRÁVA O ČINNOSTI ČK CIRED V ROCE 2017

Sdružení „Český komitét CIRED“ bylo v souladu se zákonem č.83/1990 registrováno u MV 20. 11. 1996, v roce 2016 došlo ke změně názvu na „Český komitét CIRED, z.s.“. Předkládaná zpráva tedy hodnotí již dvacátý první rok činnosti.

Členové ČK CIRED

K 31.12.2017 měl ČK CIRED celkem 69 členů, z toho 49 kolektivních (z nich 10 ze Slovenské republiky), 9 individuálních a 11 čestných.

V roce 2017 byli do ČK CIRED přijato 5 kolektivních členů (Awesense Europe s.r.o., Com - Pakt Energy, a.s., JABLOTRON GROUP a.s., Modem Tec s.r.o., Telco Pro Services, a.s.) a tři individuální (Milan Kovařík, Petr Marvan, Michaela Zuntová).

Členství v ČK CIRED v roce 2017 ukončil Ing. Antonín Popelka. Rovněž došlo k úmrtí čestného člena Ing. Václava Böhma.

Činnost ČK CIRED v r. 2017 řídila pětičlenná rada, ve složení:

Petr Toman, VUT v Brně (předseda)
Radek Hanuš, PREdistribuce, a.s. (tajemník)
Zdeněk Pavlovič, ČEZ Distribuce, a.s.
David Mezera, E.ON Česká republika, a.s.
František Kysnar, EGC-EnerGoConsult ČB, s.r.o. (hospodář)

Odborná činnost ČK CIRED

Organizační členění ČK CIRED:

Sekce 1 - Prvky sítí	vedoucí sekce Karel Kohout
PS 1.1 Elektrické stanice	vedoucí skupiny Karel Kohout
PS 1.2 Kabelová vedení	vedoucí skupiny Jiří Kodad
PS 1.3 Venkovní vedení	vedoucí skupiny Petr Lehký
Sekce 2 - Kvalita elektřiny a EMC	vedoucí sekce Pavel Santarius
PS 2.1 Kvalita elektřiny a EMC	vedoucí skupiny Petr Bilík
PS 2.2 Energetické rušení	vedoucí skupiny Pavel Santarius
Sekce 3 - Provoz, řízení a chránění napájecích systémů	vedoucí sekce Petr Toman
PS 3.1 Řídicí systémy	vedoucí skupiny Radek Hanuš
PS 3.2 Ochrany	vedoucí skupiny Jiří Bermann
PS 3.3 Řízení odběru pomocí HDO	vedoucí skupiny Pavel Bürger
Sekce 4 - Rozptýlená výroba, užití elektřiny	vedoucí sekce František Kysnar
PS 4.1 Obnovitelné zdroje v DS	vedoucí skupiny František Kysnar
PS 4.2 Distribuční systémy s velkým podílem rozptýlených zdrojů	vedoucí skupiny Jan Švec
Sekce 5 - Rozvoj sítí	vedoucí sekce Jaroslav Šabata
PS 5.1 Plánování a rozvoj sítí	vedoucí skupiny Jaroslav Šabata
PS 5.2 Spolehlivost rozvodných elektroenergetických soustav	vedoucí skupiny Petr Skala
Sekce 6 - Management, organizace, kvalifikace	vedoucí sekce Martin Schneider
PS 6.1 Ekonomické aspekty kvality elektřiny	vedoucí skupiny Martin Schneider

1 ČINNOST SEKČÍ ČK CIREĐ

SEKCE č. 1 Prvky sítě

vedoucí sekce: Karel Kohout, ČEZ Distribuční služby, s.r.o.

Sekce č. 1 Prvky sítě pracovala v roce 2017 ve třech pracovních skupinách:

PS 1 Elektrické stanice (vedoucí skupiny Karel Kohout, ČEZ Distribuční služby, s.r.o.)

Úvodní schůzka pracovní skupiny se uskutečnila dne 12. 5. 2017 v Praze s tímto programem:

1. Informace z Členského shromáždění spolku ČK CIREĐ a jednání Rady ČK CIREĐ
2. Zpráva o činnosti PS 1 v roce 2016
3. Plán činnosti PS 1 v roce 2017
4. Příprava na konferenci ČK CIREĐ 2017
5. Výběr termínu, místa konání a témat na dvoudenní seminář PS 1.1
6. Různé, diskuse

Seminář pracovní skupiny se uskutečnil ve dnech 4. – 6. září 2017 v Hotel BAUER, Bílá 148, 739 15 Staré Hamry s tímto programem:

1. Zahájení semináře
2. Problematika standardizovaných napětí VN a „ECODESIGN“
3. Problematika plynu SF₆, zejména připravovaná úprava směrnice 517, evidence SF₆ podle jednotlivých přístrojů v TE, SF 6 hospodářství DSO, indikace stavu SF₆ a jeho kontrola
4. Dimenzování přístrojových transformátorů
5. Hromosvody v rozvodnách VVN s ohledem na ČSN...
6. Příprava na konferenci ČK CIREĐ 2017
7. Závěr a shrnutí

Účast na konferenci ČK CIREĐ v Táboře

Zpracováno a předneseno 6 příspěvků v rámci Sekce 1.

PS 2 Kabelová vedení (vedoucí skupiny Jiří Kodad, PREdistribuce)

Seminář pracovní skupiny se uskutečnil ve dnech 25. – 26. září 2017 v penzionu Váňův statek, Dubovice 28, 393 01 Pelhřimov, s následujícím programem:

1. Zahájení semináře
2. Kabelová vedení a optika – současnost a trendy v jednotlivých DS
3. Zkušenosti s implementací kabelu typu 1-AYKY-J-OT
4. Typy kabelů a kabelových souborů NN a VN používaných v jednotlivých DS – trendy ve sjednocování průřezů s rozvojem SG?
5. Zkušenosti s pokládkou ve vyšších třídách zeminy a lesích, vliv na materiál pláště kabelu, pískování/nepískování, otázka kotvení
6. Zkušenosti s pokládkou VN kabelů ve svahu
7. Prezentace firmy Borealis – Nákladově efektivní řešení kabelů NN
8. Velikost indukovaného napětí na stínění kabelů 110 kV
9. Přechodové stožáry 110 kV - TR Uhřetěves
10. Mobilní testování a diagnostika vvn kabelů 110 kV
11. Evropské nařízení o stavebních výrobcích (CPR) dle EN 50575 a její dopad na kabely
12. Rozvoj kombinovaných silových kabelů NN a VN a jeho případný dopad na aktualizaci PNE 34 7659-3, PNE 34 7659-5 a PNE 34 7625

13. *Vzájemná spolupráce DS při udělování aprobační výrobcům kabelů VN dle PNE 34 7625*
14. *Zkušenosti s výběrovými řízeními na kabely a kabelové soubory v jednotlivých DS*
15. *Informace o proběhlé konferenci CIRED v Glasgow*
16. *Závěr a shrnutí*

Účast na konferenci ČK CIRED v Táboře.

Zpracovány a předneseny 2 příspěvky v rámci Sekce 1.

PS 3 Venkovní vedení (vedoucí skupiny Petr Lehký, EGÚ Brno)

Úvodní schůzka pracovní skupiny se uskutečnila dne 11. 4. 2017 v Brně s následujícím programem:

1. *Informace z valné hromady ČK CIRED*
2. *Aktualizace členů skupiny*
3. *Návrh činnosti na rok 2017*
4. *Příspěvky na národní konferenci v Táboře*
5. *Příprava a organizace semináře*
6. *Nové PNE a revize PNE*
7. *Aktualizace map námrazových oblastí*
8. *Monitorování námrazy na vedeních a její odstraňování*
9. *Instalace optických kabelů v sítích vn*
10. *Aktuální problémy v oblasti venkovních vedení*
11. *Diskuze*

Seminář odborné skupiny se uskutečnil ve dnech 28. – 29. 6. 2017 v Žatci s následující náplní:

1. *Aktuální stav v oblasti normalizace*
2. *Optické kabely a jejich instalace na venkovní vedení*
3. *Hodnocení fyzického stavu ocelových konstrukcí*
4. *Ochrana ptactva a venkovní vedení*
5. *Vizualizace vedení z hlediska požadavků leteckého provozu*
6. *Instalace PST v rozvodně Hradec*
7. *Příspěvky na konferenci v Táboře*
8. *Aktualizace námrazových map*
9. *Aktuální problémy v oblasti distribučních sítí*
10. *Diskuze*
11. *Prohlídka TR Hradec včetně PST*

Účast na konferenci ČK CIRED v Táboře

Zpracovány a předneseny 3 příspěvky v rámci Sekce 1.

SEKCE 2 – Kvalita elektřiny a EMC

Vedoucí sekce: Pavel Santarius, VŠB-TU Ostrava.

Činnost pracovní skupiny „Kvalita elektřiny a EMC“, vedoucí: Petr Bilík, VŠB-TU Ostrava.

a

pracovní skupiny „Energetické rušení“, vedoucí: Pavel Santarius, VŠB-TU Ostrava.

Od roku 2009 vyvíjejí obě pracovní skupiny sekce 2 společnou činnost. V roce 2017 se uskutečnily 2 pracovní schůzky - v dubnu a v říjnu. Je nutno konstatovat, že se značně udržuje zájem o účast na jednání sekce 2.

První společná schůzka proběhla ve dnech 20. a 21. dubna 2017 v hotelu U Zlatého kohouta, Kroměříž. Zúčastnilo se jí 46 účastníků.

V rámci programu byly předneseny příspěvky:

1. *Normalizace EMC - Zjišťování reakce zařízení na impulzní magnetická pole způsobená účinky spínání a blesku* – Jaroslav Šmíd, NELKO Tanvald
2. *Vhodná technická řešení řízení toku činné energie v odběrných místech s integrovanými mikro-zdroji* - Jiří Drápela, VUT v Brně
3. *Problematika vyhodnocování přetoků elektrické energie*
 - *Metody měření přetoků výkonů* - Petr Bilík, Richard Velička, VŠB TU Ostrava
 - *Testování měřících přístrojů pro sledování přetoků výkonů (metodika testování, testovací průběhy, výsledky testů)* - Petr Bilík, Richard Velička, VŠB TU Ostrava, Jiří Drápela, VUT v Brně
 - *Poznatky z provozních měření (přetoky výkonů, kvalita napětí)* - Pavel Santarius, Richard Velička, VŠB-TU Ostrava, Jiří Drápela, VUT v Brně
4. *Připravené úpravy Přílohy 3 PPDS - KVALITA NAPĚTÍ V DISTRIBUČNÍ SOUSTAVĚ, ZPŮSOBY JEJÍHO ZJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ* – Karel Procházka, EGC - EnerGoConsult ČB s.r.o.
5. *Projekt TracePQM “Traceability Routes for Electrical Power Quality Measurements”, financovaný z programu EMPIR, Věra Nováková Zachovalová, ČMI*
6. *Modely sítí nn – integrace měřených hodnot* – František Kysnar, EGC - EnerGoConsult ČB s.r.o.
7. *Univerzální monitor transformátoru VN/NN z pohledu E.ON Distribuce* – Jan Jiříčka, Martin Kašpírek, Michal Jurík, E.ON Distribuce, a.s.

Druhá společná schůzka se konala ve dnech 12. a 13. října 2017 v Penzióne Diana, Piešťany, Slovensko. Zúčastnilo se jí 36 účastníků.

V rámci programu předneseny příspěvky:

1. *Informace o aktivitách CIRED*
2. *Normalizace EMC (Vliv obnovitelných zdrojů na kvalitu dodávky elektrické energie ohroženou emisí vysokofrekvenčních mezipřeharmonických podle nové revize IEC 62040-2 a změny IEC 61000-2-2 AMD1.)* – Jaroslav Šmíd, NELKO Tanvald
3. *Informace o stavu instalací a provozních zkušenostech u obnovitelných zdrojů u jednotlivých distribučních společností*
 - *Informace o právních předpisech* – Karel Procházka, EGC – EnerGoConsult ČB s.r.o., M. Ondrejko, Stredoslovenská energetika – Distribúcia, a.s.
 - *Informace od jednotlivých distribučních společností – typy a výkony OZ, provozní zkušenosti* (Radim Černý, ČEZ Distribuce, a.s., Martin Kašpírek, E.ON Distribuce, a.s., M. Leskovjanský, Západoslovenská distribučná, a.s., M. Ondrejko, Stredoslovenská energetika – Distribúcia, a.s.)
 - *Testovanie hybridných FV systémov pripájaných do DS VSD a.s.* - J. Pitoňák, Východoslovenská distribučná, a.s. –
4. *Uvádění FVE do provozu podle právních předpisů a technických norem* – Pavel Kraják
5. *Přepětí v přenosové síti VVN způsobené signálem HDO* - R. Ovesný, ČEPS, a.s.
6. *Návrh a ověření maximálních zkratových impedancí v síti NN* - Martin Kašpírek, E.ON Distribuce, a.s.
7. *Bouře, 10.8.2017 a kvalita napětí* - František Rajský, ČEZ Distribuce, a.s.
8. *Výpočty akustického pole od velkých výkonových transformátorů: Je to tak jednoduché?*- Ivan Kabrhel, EMCING, s.r.o. Smržovka
9. *Potenciál znižovania technických strát súvisiacich so zníženou kvalitou el. energie v NN sieťach (nesymetria, nevyváženosť, power factor,...), Marek Reguľa, ŽU v Žiline*

SEKCE 3 – Provoz, řízení a chránění napájecích systémů

Vedoucí sekce: Petr Toman, VUT v Brně

Činnost pracovní skupiny „Řídicí systémy“

vedoucí: Radek Hanuš, PREdistribuce, a.s.

V rámci činnosti sekce se uskutečnila jedna **pracovní schůzka**.

Termín jednání: ve dnech 11.- 12.10.2017, Hejnice

Jednání bylo společné se sekcí č.6.

Schůzky se zúčastnilo celkem 53 pracovníků společností zapojených do ČK CIRED.

Program:

1. *Regulace pro decentralní zdroje připojené k hladině NN a VN - Jaroslav Bořek, ČEZ Distribuce*
2. *Přechod na nový dispečerský systém - Petr Vykysalý, PREdistribuce*
3. *Informační vazby dle RfG - Karel Procházka, EGC-ČB*
4. *Návrh jednotné telekomunikační sítě PDS – informace o činnosti pracovní skupiny NAP SG - Jiří Dlouhý, ČEZ Distribuce*
5. *Infrastruktura SMART CITY pro moderní město - Václav Vodrážka, PREdistribuce*
6. *Pilotní projekt monitoring a řízení DTS 22/0,4 kV - Libor Kolář, E.ON*
7. *Nové směry v řešeních pro energetiku - Zdeněk Hanáček, Siemens*
8. *Statistická analýza a možnosti optimalizace dat z kvalimetrů pro distribuční síť - Jan Kraus, TUL*
9. *AMM do roku 2010 a nyní očima ZPA - Zdeněk Stuchlík, ZPA Smart Energy*
10. *Řízení soustavy v nových podmínkách - Hynek Beran*
11. *Projekt chytré stanice PREdistribuce, vybrané aspekty technického řešení v návaznosti na požadované funkcionality, podmínky provozu a údržby – Radek Hanuš, Pavel Glac, PREdistribuce*
12. *Aktuální vývoj v oblasti komunikací po silovém vedení na hladině VN – aplikace v energetice a v průmyslu - Bedřich Beneš, ModemTec*

HRANATÝ STŮL

- *Dopady trendů na další rozvoj energetiky.*
- *Komunikační infrastruktura pro distribuční síť.*
- *Budoucí formy provozu DS.*
- *NAP.*
- *Jaká bude úloha řídicích prvků a chytrých elektroměrů v "nové" elektroenergetice?*
- *Jak se bude muset změnit podpora ze strany IT, bude třeba komplexní datový model?*
- *Kde jsou slabá místa prezentovaných Chytrých sítí?*
- *Posouzení dalšího rozvoje z hlediska ekonomických aspektů.*

Činnost pracovní skupiny „Ochrany“

vedoucí: Jiří Bermann, ABB, s.r.o.

V rámci činnosti skupiny se uskutečnily dvě pracovní schůzky.

První seminář (37. pracovní setkání skupiny) se konal ve dnech 24.-25.5.2017 v penzionu Hájovna, Dolní Věstonice.

Program:

1. Vzpomínka na Ing. Ladislava Haňku, CSc. - Jiří Bermann, ABB s.r.o.
2. Odpověď na článek Geomagnetické bouře - Jiří Bermann, ABB s.r.o.
1. „NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2016/631 ze dne 14. dubna 2016, kterým se stanoví kodex sítě pro požadavky na připojení výroben k elektrizační soustavě“ a přípravě jeho začlenění do Pravidel provozování DS: **připomínky výroben** - Karel Procházka, EGC – EnerGoConsult ČB s.r.o. + všichni z dřívějších písemných připomínek a další diskuse
3. Náhrada staré ČSN 33 30 51: „Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení“ novou PNE? - Karel Procházka, EGC – EnerGoConsult ČB s.r.o.
1. Poznatky z chránění trfů vn/nn z továren Škoda Auto Ml.Bol. a Teplárna, spalovna Liberec J. Pospíšil, Protection&Consulting, s.r.o.
4. Regulace U-Q OZE v síti vn – aktualizace - Roman Vaněk, ČEZ Distribuce, a.s.
5. Elektromobilita a energetika - Jiří Bermann, ABB s.r.o.
6. Vývoj přístroje pro monitorování, ovládání (místní automatika) a s logickými funkcemi chránění proti nekvalitní dodávce elektřiny při vybraných poruchách 0,4kV v rozvodnách vn/nn - Jan Jiříčka, Pavel Jinderle, Werner Linzmaier, EON Distribuce, a.s.
7. Vliv provozu ss lokomotiv na syčení transformátorů zvn a vvn - Jiří Bermann, ABB s.r.o.
8. Zkušenosti z provozu. (všichni)

Druhý seminář (38. pracovní setkání skupiny) se konal dne 6.11.2017 v hotelu Palcát, Tábor

Program:

1. Návrh zpracování zastaralé normy ochrany ČSN 33 3051 „Ochrany elektrických strojů a zařízení“ z listopadu 1992. - Karel Procházka, EGC – EnerGoConsult ČB s.r.o.
2. Zprovozněné šentování na rozvodnách 22kV – zkušenosti z provozu - Roman Vaněk, ČEZ Distribuce, a.s.
3. Informace o stavu zpracování PNE 30 3300-3 (Přizemňování postižené fáze při jednopólových poruchách) - informace o stavu prvního kola revize a diskuze nad klíčovými body a náměty vyplývající z této revize - David Topolánek, VUT v Brně
4. Informace o probíhajícím pilotním projektu Využití digitalizovaných dat z měření v rozvodně VN – Jaroslava Orságová, VUT v Brně, Tomáš Bajánek, ABB, s.r.o.
5. Poruchy a ostatní zkušenosti z provozu (všichni)

Činnost pracovní skupiny „Řízení odběru HDO“

vedoucí: Pavel Bürger, EGC-EnerGoConsult ČB, s.r.o.

Skupina HDO se setkala na plánovaném zasedání členů ve dnech 25. – 26. 4. 2017 v hotelu Svachova Lhotka u Českého Krumlova. Cílem setkání byla výměna zkušeností týkajících se rozvoje a využívání systému HDO v České a Slovenské republice. Setkání se zúčastnilo celkem 53 pracovníků, z toho 47 členů CIRED.

Na zasedání skupiny „Řízení odběru HDO“ byla projednávána témata podle schváleného programu uvedená následovně:

Program:

1. základní informace o činnosti skupiny HDO při ČK CIRED, zhodnocení činnosti v r. 2016
2. porada HDO:
 - a. provoz sítí 400 a 220 kV v letním období 2017
 - b. provoz systému HDO v distribučních společnostech v České a Slovenské republice
 - I. poruchy vysílačů HDO – zajímavé případy

- II. výstavba a rekonstrukce vysílačů HDO v roce 2016 a 2017
- III. šíření signálu, přeslechy, monitorování signálu HDO
- IV. centrální automatiky HDO, jejich nové funkcionality
- V. provoz a spolehlivost přijímačů HDO
- VI. využití systému HDO pro účely energetiky (zprůchodnění distribučních sítí, havarijní odlehčování atd.)
- VII. HDO a jeho možnosti využívání v systému Smart Grids
- VIII. různé (organizace příštích porad, zviditelnění skupiny v ČK CIRED atd.)

3. Přednášky účastníků a hostů

- I. Jiří Vršecký:
 - a. Plán vypínání zařízení PS v roce 2017
 - b. Informace o provozu PS z pohledu přípravy provozu
- II. Jiří Bermann: Elektromobilita a energetika
- III. Pavel Bürger: Dimenzování vazebních filtrů HDO 110 kV, aktuální pohled
- IV. Jiří Fleischmann: Koncepce HDO a plán investiční výstavby r. 2017+
- V. Ivan Trup: Budúcnost' HDO v koncepte NAP SG
- VI. Jiří Ryšánek: Využití SVA II v praxi
- VII. Tomáš Sýkora: a) Nasazení systému AMM v Praze
b) NAP SG A19, P4
- VIII. Hynek Beran: 20 let spolehlivosti ES ČR v měnicích se podmínkách a role HDO

SEKCE 4 – Rozptýlené zdroje a využití elektřiny

Vedoucí sekce: František Kysnar, EGC-EnerGoConsult ČB s.r.o.

Činnost pracovní skupiny „Obnovitelné zdroje v DS“

vedoucí František Kysnar, EGC-EnerGoConsult ČB, s.r.o.

První seminář pracovní skupiny se konal ve dnech 26. a 27. dubna 2017 v penzionu U Bednářů v Pavlově, 33 účastníků.

Program:

1. Začátek jednání, Informace o aktivitách ČK CIRED - Ing. František Kysnar, Ph.D., EGC - EnerGoConsult ČB, s.r.o.
2. Implementace připojovacích síťových kodexů na národní a evropské úrovni - Ing. Oldřich Rychlý, ČEPS, a.s.
3. Příloha 4 PPDS – navrhované úpravy - Ing. Karel Procházka, CSc., EGC – EnerGoConsult ČB s.r.o.
4. Autonomní regulace Q/U a P/U FVE na hladině NN - Ing. Josef Hrouda, Ing. Karel Procházka, CSc., EGC – EnerGoConsult ČB s.r.o.
5. Analýza měření elektrické práce na fotovoltaické výrobě 1 MW - Jaroslav Pospíšil, Miroslav Hronek, Pavel Tureček, Protection & Consulting, s.r.o.
6. Problematika připojování zdrojů – podněty ze strany PDS - Ing. Ivan Šperlín, ČEZ Distribuce, a.s., Ing. Karel Procházka, EGC-EnerGoConsult ČB s.r.o.
7. Regulace U/Q obnovitelných zdrojů v síti vn - Ing. Roman Vaněk, ČEZ Distribuce, a.s.
8. Modelování sítí NN – integrace měřených hodnot – posouzení zpětných vlivů zdrojů - Ing. František Kysnar, Ph.D., EGC-EnerGoConsult ČB s.r.o.
9. Diskuse se zástupci PDS o aktuální situaci ve věci připojování OZE
10. Plán aktivit Sekce 4, příspěvky na konferenci ČK CIRED Tábor 2017

Druhý seminář pracovní skupiny se konal ve dnech 26. a 27. října 2017 v penzionu U Bednářů v Pavlově za přítomnosti 40 účastníků.

Program:

1. *Začátek jednání, Informace o aktivitách ČK CIRED - Ing. František Kysnar, Ph.D., EGC - EnerGoConsult ČB, s.r.o.*
2. *Nové trendy v akumulaci, proč vznikla asociace AKU-BAT CZ - Martin Panáč, Siemens, s.r.o.*
3. *Pilotní projekt Akumule elektriny Mydlovary – zkušenosti s realizací - Michal Jurík, E.ON ČR, s.r.o.*
4. *Aktualizace Přílohy 4 PPDS - Karel Procházka, EGC-EnerGoConsult ČB s.r.o.*
5. *Problematika postupně zaváděných požadavků dle přílohy č. 4 PPDS u MVE a dalších OZE - Jakub Helus, RenoEnergie, a.s.*
6. *Praktické zkušenosti z merania hybridných systémov v testovacím laboratóriu VSD, a.s. - Marek Csala, Ján Pitoňák, Tibor Gazsi, Vychodoslovenska distribucna, a.s.*
7. *Umělá setrvačnost, inercie - inteligentní transformační stanice - Jaroslav Pospíšil, Protection&Consulting, s.r.o.*
8. *Chování elektrospotřebičů v domácnosti – poznatky z měření - Jiří Ptáček, EGÚ Brno, a. s.*
9. *Nevyžádaná dodávka EE do DS - Marián Ondrejko, SSE-D, a.s.*
10. *Potenciál obnovitelných zdrojů v ČR - Štěpán Chalupa, Komora obnovitelných zdrojů energie*
11. *Analýza a vylúčenie nežiadúcich stavov v distribučnej sústave SSE-D v lokalite Harmanecká dolina - Marián Ondrejko, SSE-D, a.s.*
12. *Provozní vlastnosti regulátorů toků výkonu v kombinaci s OZE - Jan Morávek, Petr Mastný, VUT v Brně*
13. *Regulační možnosti střídače – frekvence a činný výkon - Josef Hrouda, EGC-EnerGoConsult, s.r.o.*
14. *Budoucnost mikrokogenerace vč. upgradů BPS a e-mobility pro PpS - Jakub Helus, RenoEnergie, a.s.*
15. *Diskuse se zástupci PDS o aktuální situaci ve věci připojování OZE*
16. *Plán aktivit Sekce 4, příspěvky na konferenci ČK CIRED Tábor 2017*

Činnost pracovní skupiny „Distribuční systémy s velkým podílem rozptýlených zdrojů“

vedoucí: Jan Švec, ČEZ Distribuce, a.s.

V roce 2017 se uskutečnilo jedno jednání pracovní skupiny „Distribuční systémy s velkým podílem rozptýlených zdrojů“.

Seminář pracovní skupiny se konal ve dnech 17. a 18. října 2017 v hotelu Horník, Tři Studně, 28 účastníků.

1. *Přehled akumulačních technologií - Jan Švec, ČEZ Distribuce, a.s.*
2. *Zkušenosti s integrací a provozem akumulačních systémů - Petr Mastný, Jan Morávek, VUT v Brně*
3. *Implementace SW PSS Sincal v prostředí PREdistribuce a možnosti modelování OZE - Zbyněk Brettschneider, PREdistribuce, a.s.*
4. *Možnosti modelování distribučních sítí s OZE v SW PAS DAISY verze 5 - Jiří Holinský, DAISY spol. s r.o.*
5. *Modelování OZE a akumulace pro dlouhodobý rozvoj přenosové soustavy - Zdeněk Hruška, ČEPS, a.s.*
6. *Přetoky výkonů a decentralizované zdroje - František Žák*
7. *Střídač FVE a jeho regulační možnosti - Josef Hrouda, EGC - EnerGoConsult ČB, s.r.o.*
8. *Ochrana ES při kolísání frekvence vlivem mimořádných provozních stavů - Václav Mužík, ZČU v Plzni*
9. *RoCoF a FRT pro rozptýlené zdroje – Frekvenční a napěťová stabilita v souvislosti s kodexem RfG - Karel Máslo, ČEPS, a.s.*

10. Frekvenční režimy nových výrobních modulů v provozních a nouzových stavech soustavy - Oldřich Rychlý, ČEPS, a.s.
11. Hodnocení připojitelnosti a provozu malých vodních a fotovoltaických elektráren - Martin Kašpírek, E.ON Distribuce, a.s.
12. Ztráty v elektrizační soustavě - Martin Šafanda, ČEZ Distribuce, a.s.
13. Jednofázové poruchy v distribuční síti a jejich modelování - František Žák

SEKCE 5 – Rozvoj sítí

Vedoucí sekce: Jaroslav Šabata, EGÚ Brno, a.s.

Činnost pracovní skupiny „Plánování a rozvoj sítí“

vedoucí: Jaroslav Šabata, EGÚ Brno, a.s.

V rámci činnosti skupiny se uskutečnily tři pracovní schůzky.

I. jednání pracovní skupiny se konalo 15. března 2017 v EGÚ Brno, 9 účastníků s programem:

1. Informace o proběhlé valné hromadě ČK CIREN
2. Informace o připravované národní konferenci ČK CIREN v Táboře (2017)
3. Informace o mezinárodních aktivitách CIREN
4. Plán činnosti pracovní skupiny „Plánování a rozvoj sítí“ sekce č. 5 na rok 2017
 - a. termíny a místo konání seminářů
 - b. náplň seminářů
5. Diskuse

Jarní seminář pracovní skupiny se konal ve dnech 23 - 24. 5. 2017 v hotelu Racek, Úštěk (organizátor ČEZ Distribuce, a.s.), počet účastníků: 32

Program:

1. Porovnání dosavadních zkušeností s provozováním kabelových a venkovních sítí na hladině vn a nn
 - Karol Szarysz, VSD: Zásady úprav VN vedení v lesných úsekcích a sítě s cestnými telesami
 - Viktor Blažek, E.ON Distribuce: Kabelizace
 - Zdeněk Vaněk, ČEZ Distribuce: Zkušenosti s provozováním kabelových a venkovních sítí
 - Peter Branický, SSE-D: Kabelizace – klady a zápory
2. Využití optiky (sdělovacích zařízení) na zařízeních energetiky a IT bezpečnost
 - Jan Hejhal, PREDi: Telekomunikační infrastruktura
 - Karol Szarysz, VSD: Využití optických sítí na zařízení PDS
 - Viktor Blažek, E.ON Distribuce: Využití optiky v E.ON Distribuce
3. Využití přenosů BPL na vedeních vn
 - Josef Havel, ČEZ Distribuce: BPL komunikace
4. Plánování investic (CAPEX) a údržby (OPEX) na základě stavu zařízení
 - Miloš Šesták, VSD: Hodnotenie stavu zariadenia s využitím systému MAXIMO
 - Jozef Potoček, VSD: MC Engine – vývoj SW nástroja
 - Miloš Daniška, VSD: MC Engine – Investičné plánovanie v prostredí VSD
5. Informace o podzimním semináři, konferenci ČK CIREN, mezinárodních aktivitách CIREN (Jaroslav Šabata, EGÚ Brno)
6. Různé, diskuze
7. Exkurze na FVE

Podzimní seminář se konal ve dnech 19 - 20. 9. 2017 v hotelu Martinské hole (organizátor SSE-D, a.s.), počet účastníků semináře 26.

Program jednání:

1. *Výpočty distribučních sítí z pohledu rozvoje - SW, příkony, parametry sítě*
 - Miroslav Janoud, ČEZ Distribuce: Připojování tepelných čerpadel na DS při dodržení kvality dodávky
 - Jan Hejhal, Vojtěch Jelenecký, PREDi: Výpočty DS z pohledu rozvoje – SW, příkony
 - Matúš Koleč, VSD: Výpočty DS z pohledu rozvoje ve VSD
 - Michal Turek, E.ON Distribuce: Výpočty DS z pohledu rozvoje
2. *Regulace napětí u zdrojů na hladinách vvn, vn a nn*
 - Jaroslav Bořek, Zdeněk Vaněk, ČEZ Distribuce: Regulace pro DECE připojené na hladině nn a vn
 - Viktor Blažek, E.ON Distribuce: Regulace P-Q
3. *Monitoring DTS/transformátorů vn/nn*
 - Jan Jirčka, E.ON Distribuce: Monitoring DTS vn/nn – pilotní projekt
 - Jiří Kafka, ČEZ Distribuce: Projekt měření DTS – montáž KJ k přístrojům MEg40
4. *Informace o proběhlé konferenci v Glasgow, informace o mezinárodním semináři CIRED v Lublani*
5. *Příprava konference ČK CIRED v Táboře*
6. *Různé, diskuze*

Činnost pracovní skupiny „Spolehlivost rozvodných elektroenergetických soustav“

vedoucí: Petr Skala, EGÚ Brno, a.s.

Pracovní jednání užší pracovní skupiny

Datum: 6. dubna 2017
Místo konání: EGÚ Brno, a.s., Brno
Počet účastníků: 9
Program jednání:

1. *Informace z valné hromady ČK CIRED*
2. *Informace k činnosti CIRED a ČK CIRED v nadcházejícím období*
3. *Plán činnosti pracovní skupiny na rok 2017*
4. *Výběr témat pro semináře skupiny v roce 2017*
5. *Termíny seminářů*
6. *Diskuze*

1. seminář pracovní skupiny

Datum: 21. - 22. června 2017
Místo konání: Pavlov, penzion Aurelius
Počet účastníků: 32

Témata semináře:

1. *Vyhodnocení kvality dodávek elektřiny za rok 2016 z pohledu ERÚ – J. Šefránek, ERÚ*
2. *Vyhodnocení nepřetržitosti distribuce a standardů za 2016 v SR a zkušenosti s novou vyhláškou o kvalitě – M. Nováková, Západoslovenská distribučná, a.s.*
3. *Praktické naplnění klasifikace plánovaných přerušení – J. Štěpán, ČEZ Distribuce, a.s.*
4. *Kalibrace hodnocení nedostatků z ŘPÚ – A. Valo, Západoslovenská distribučná, a.s.*
5. *První postřehy z CIRED Glasgow – P. Skala, EGÚ Brno, a.s.*
6. *Hodnocení ukazatele MAIFI – F. Brož, EnerGoConsult ČB s. r. o.*

7. Zkušenosti se systémem lokalizace poruch – T. Škumát, Západoslovenská distribučná, a.s.
8. Zimní balíček Evropské komise – F. Vybíralík
9. Diskuze k aktuálním tématům

2. seminář pracovní skupiny

Datum: 4. - 5. října 2017
Místo konání: Modra-Harmónia (SR), penzion Harmónia
Počet účastníků: 47

Témata semináře:

1. Zkušební projekt „šentování“ v podmínkách PREdistribuce, a.s. – T. Sýkora, PREdistribuce, a.s.
2. Pilotní projekty shuntování – D. Kouba a kol., E.ON Distribuce, a.s.
3. Šentování zemních spojení v kompenzované síti vn – J. Hubený, ČEZ Distribuce, a.s.
4. Uzemňování fáze se zemní poruchou – F. Žák
5. Projekty společného zájmu v oblasti distribuce – M. Nováková, Západoslovenská distribučná, a.s.
6. Přehled ze CIRED Glasgow – II. část – P. Skala, EGÚ Brno, a.s.
7. Kybernetická bezpečnost v energetice vs. určující legislativa – J. Hradecký, PREdistribuce, a.s.
8. Otázky kybernetické bezpečnosti řídicích systémů – J. Horálek, ČEZ Distribuce, a.s.
9. Problematické úseky vn z hlediska poruchovosti – P. Skala, EGÚ Brno, a.s.
10. Kabelizácia vybraných úseků vzdušných VN vedení – I. Chudá, Západoslovenská distribučná, a.s.
11. Zásady úprav VN vedení v lesných úsecích a súbehu s cestnými telesami – K. Szarysz, Východoslovenská distribučná, a.s.
12. Diskuze k aktuálním tématům z oblasti spolehlivosti distribučních sítí

Pracovní jednání užší pracovní skupiny

Datum: 7. 11. 2017
Místo konání: Tábor
Počet účastníků: 4
Téma jednání: Návrh rámcových tematických oblastí z problematiky skupiny 5.2 pro prezentace a diskuze na seminářích skupiny v roce 2018

SEKCE 6 – Management, organizace, kvalifikace

Vedoucí sekce: Martin Schneider, PREměření, a. s.

V sekci pracuje jedna pracovní skupina „**Ekonomické aspekty kvality elektřiny**“, vedoucí: Martin Schneider, PREměření, a. s.

V rámci činnosti sekce se uskutečnily dvě pracovní schůzky.

Pracovní schůzka 1.

Termín jednání: 25.1.2017, Praha

Schůzky se zúčastnilo celkem 10 pracovníků společností zapojených do ČK CIRED.

Program:

Na pracovní schůzce se řešily problémy s organizací práce v distribučních společnostech (přesčasy vs směny) a zákoník práce. Jednotlivé energetiky představily své způsoby, jak se s nově vzniklou situací

vyrovnávají a následně se hledal model jak potenciální konflikt mezi požadavky energetik a zákoníku práce systémově vyřešit pro budoucnost.

Pracovní schůzka 2.

Termín jednání: 11.- 12.10.2017, Hejnice

Jednání bylo společné s pracovní skupinou 3.1.

Schůzky se zúčastnilo celkem 53 pracovníků společností zapojených do ČK CIRED.

Program:

1. *Regulace pro decentrální zdroje připojené k hladině NN a VN - Jaroslav Bořek, ČEZ Distribuce*
2. *Přechod na nový dispečerský systém - Petr Vykysalý, PREdistribuce*
3. *Informační vazby dle RfG - Karel Procházka, EGC-ČB*
4. *Návrh jednotné telekomunikační sítě PDS – informace o činnosti pracovní skupiny NAP SG - Jiří Dlouhý, ČEZ Distribuce*
5. *Infrastruktura SMART CITY pro moderní město - Václav Vodrážka, PREdistribuce*
6. *Pilotní projekt monitoring a řízení DTS 22/0,4 kV - Libor Kolář, E.ON*
7. *Nové směry v řešeních pro energetiku - Zdeněk Hanáček, Siemens*
8. *Statistická analýza a možnosti optimalizace dat z kvalimetrů pro distribuční síť - Jan Kraus, TUL*
9. *AMM do roku 2010 a nyní očima ZPA - Zdeněk Stuchlík, ZPA Smart Energy*
10. *Řízení soustavy v nových podmínkách - Hynek Beran*
11. *Projekt chytré stanice PREdistribuce, vybrané aspekty technického řešení v návaznosti na požadované funkcionality, podmínky provozu a údržby – Radek Hanuš, Pavel Glac, PREdistribuce*
12. *Aktuální vývoj v oblasti komunikací po silovém vedení na hladině VN – aplikace v energetice a v průmyslu - Bedřich Beneš, ModemTec*

HRANATÝ STŮL

- *Dopady trendů na další rozvoj energetiky.*
- *Komunikační infrastruktura pro distribuční síť.*
- *Budoucí formy provozu DS.*
- *NAP.*
- *Jaká bude úloha řídicích prvků a chytrých elektroměrů v "nové" elektroenergetice?*
- *Jak se bude muset změnit podpora ze strany IT, bude třeba komplexní datový model?*
- *Kde jsou slabá místa prezentovaných Chytrých sítí?*
- *Posouzení dalšího rozvoje z hlediska ekonomických aspektů.*

2 KONFERENCE ČK CIRED

21. konference ČK CIRED se uskutečnila v termínu 7. - 8. 11. 2017 v hotelu Dvořák v Táboře. Letošního ročníku konference se zúčastnil rekordní počet delegátů (649 delegátů) z odborných elektroenergetických společností. V úvodním bloku konference, po zahajovací řeči předsedy Rady ČK CIRED doc. Ing. Petra Tomana, Ph.D., vystoupili s příspěvky následující hosté:

- Milan Hampl, předseda představenstva a ředitel PREdistribuce, a.s.
- Vladimír Vlk, člen Rady ERÚ pro rezorty elektroenergetiky a kontrol
- Radim Černý, člen představenstva ČEZ Distribuce, a.s., Marián Belyuš, vedoucí odboru Strategie a R&D, ČEPS, a.s.
- Ladislav Havel, ředitel odboru elektroenergetiky, Ministerstvo průmyslu a obchodu

Jednání konference bylo rozděleno do 6 odborných sekcí:

S1 Prvky sítí

S2 Kvalita elektřiny a EMC

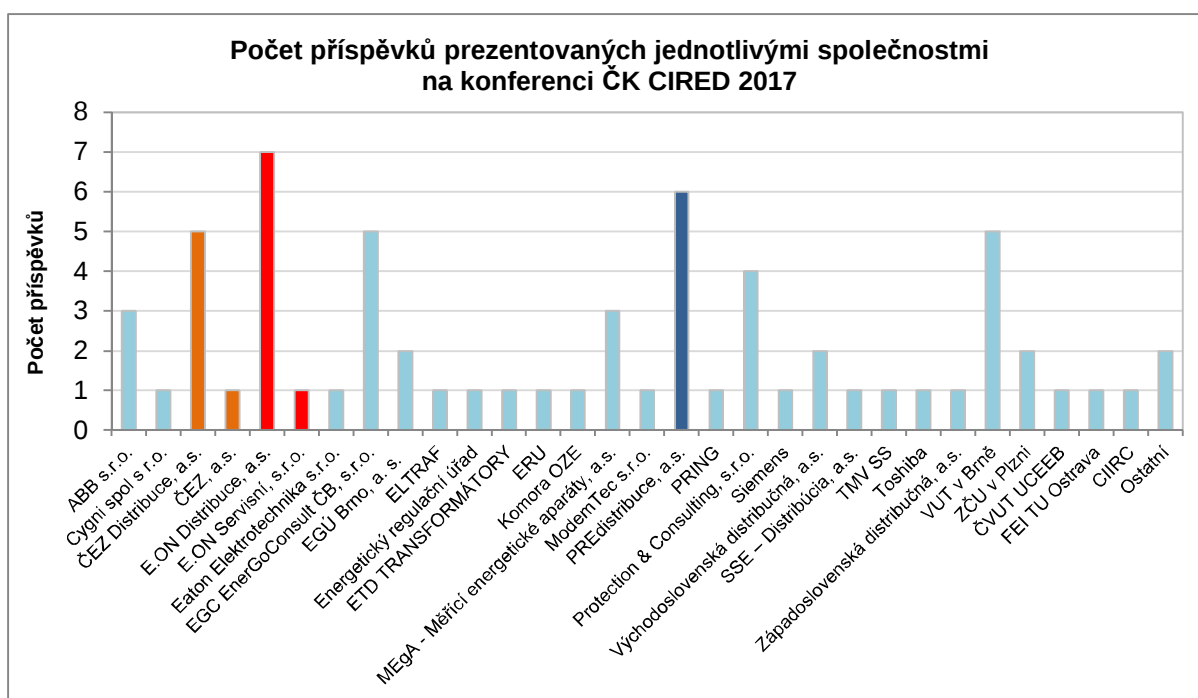
S3 Provoz, řízení a chránění napájecích systémů

S4 Rozptýlené zdroje a využití elektřiny

S5 Rozvoj sítí

S6 Management, organizace, kvalifikace

Na konferenci bylo prezentováno 65 příspěvků. Konferenci ČK CIRED podpořilo 14 společností. Konference ČK CIRED se konala pod záštitou MPO a ERÚ. Organizací konference byla pověřena společnost EGC-EnerGoConsult ČB s.r.o.



Obr. 1 Přehled příspěvků prezentovaných na konferenci ČK CIRED 2017

3 MEZINÁRODNÍ AKTIVITY ČK CIRED

3.1 CIRED 2017 - 24th International Conference and Exhibition on Electricity Distribution

V termínu 12. – 15.6.2017 se v kongresovém centru Scottish Event Campus (SEC) v Glasgow uskutečnila 24. mezinárodní konference. Podrobnější informace ke konferenci jsou na stránkách www.cired-2017.org.

Na konferenci bylo podáno 1366 anotací. Pro konferenci bylo vybráno 860. Z ČR bylo podáno celkem 17 abstraktů; z toho bylo 15 přijato pro prezentaci na jednání konference. Konference se zúčastnilo celkem 1141 delegátů, z toho 31 z České republiky.

3.2 Jednání Directing Committee

Petr Toman se dne 16.6.2017 zúčastnil jednání řídicího komitétu CIRED v Glasgow.

V rámci jednání byly diskutovány zejména:

A) Minuty po konferenci 2017

B) Změna vedení CIRED

V souladu se stanovami skončilo volební období DC Chairmana Teodora Connora a TC Chairmana Emmauela De Jaegera.

Novými vedoucími pro období 2017-2019 jsou:

DC Chairman: Emmanuel De Jaeger

TC Chairman: Pierre Mallet

C) Workshop CIRED 2018

Workshop proběhne ve dnech 13.-14.6.2018 v Ljublaně ve Slovinsku.

Téma workshopu bylo stanoveno: „Microgrids and local energy communities“

D) Konference 2019

Konference se uskuteční ve dnech 3.-6.6.2019 v Madridu ve Španělsku. Pořádá AIM.

3.3 CIRED Session Advisory Groups (SAG)

ČK CIRED má zastoupení ve třech SAG:

SAG 3 Petr Toman

SAG 4 Jan Švec

SAG 5 Petr Skala, František Vybíralík

3.4 Mezinárodní pracovní skupiny

V roce 2017 probíhala činnost v 8 společných pracovních skupinách CIRED-CIGRE a dále v pěti samostatných pracovních skupinách CIRED.

ČK CIRED má zastoupení ve 4 společných pracovních skupinách a ve čtyřech samostatných pracovních skupinách CIRED.

Zastoupení a aktivity byly v roce 2017 následující:

JWG CC2013/1.C4.C6.35

“Modelling and dynamic performance of inverter based generation in power system transmission and distribution studies.”

Ondřej Tupý, Pavel Derner, ČEZ Distribuce, a.s.

V roce 2017 proběhlo závěrečné jednání pracovní skupiny v Tokiu, následně byla vydána závěrečná technická zpráva.

JWG CC.2013/2.C1.29

“Planning criteria for future transmission networks in the presence of a greater variability of power exchange with distribution systems”

Ondřej Tupý, Pavel Derner, ČEZ Distribuce, a.s.

Činnost pracovní skupiny byla v roce 2017 ukončena, byl vydán souhrnný technický report.

JWG B3.35/CIRED

„Substation earthing system design optimisation through the application of quantified risk analysis”

Petr Toman, David Topolánek, Václav Vyčítal, Vysoké učení technické v Brně

- V roce 2017 se uskutečnily dvě setkání pracovní skupiny a to 27. – 28. 2. 2017, Abu Dhabi, UAE a 8. - 9. 6. 2017 v Glasgow, UK

Cílem práce skupiny je připravit návrh standardu pro projektování uzemnění v sítích nad 1kV se zapracováním přístupu hodnocení rizik. V roce 2017 byla činnost zaměřena na vyjasnění finálního postupu výpočtu pravděpodobnosti úmrtí pro jednotlivé typové konfigurace.

V roce 2018 je plánováno poslední jednání v termínu 1.-2.2.2018, Graz, Rakousko. Na jednání by měla být finalizována závěrečná technická zpráva.

JWG C3.24/CIRED

“Power Quality and EMC Issues associated with future electricity networks”

Petr Bilík, VŠB-TU Ostrava

Martin Kašpírek, E.ON Česká republika

Pracovní skupina se v roce 2017 nesešla.

CIRED WG 2014/1

“Smart secondary substations - Technology development and distribution system benefit”

Stanislav Votruba, PREdistribuce, a.s

Ondřej Tupý, ČEZ Distribuce, a.s.

Dosavadní výstupy pracovní skupiny byly prezentovány v rámci Round table na mezinárodní konferenci CIRED v Glasgow. Byl představen koncept chytré distribuční stanice. Pro jednotlivé typy zařízení v distribuční stanici (rozvaděč VN, NN, transformátor, sekundární technika) byly popsány možnosti jejich provedení s ohledem na jejich plnou využitelnost v rámci konceptu Smart Grid.

Žádné další aktivity v této pracovní skupině v roce 2017 neprobíhaly.

CIRED WG N° CC.2015.2

"Reduction of Technical and Non-Technical Losses in Distribution Networks"

Martin Šafanda, ČEZ Distribuce

Činnost pracovní skupiny byla plánována do června 2017. Cílem bylo zmapovat problematiku technických a netechnických ztrát v návaznosti na dokumenty ERGEG.

Poslední společné setkání pracovní skupiny se uskutečnilo 24. - 26. dubna v Paříži. Jednání zároveň probíhala formou web konferencí až do termínu konání mezinárodní konference CIRED.

V průběhu roku 2017 byla vypracována závěrečná zpráva tak, aby již na konferenci v Glasgow zástupci pracovní skupiny mohli prezentovat výsledky společné dvouleté práce. Finální dokument je k dispozici na stránkách CIRED od konce listopadu 2017.

CIRED WG 2016-1

"Resilience of Distribution Grids"

Ondřej Tupý, ČEZ Distribuce a.s.

V roce 2017 proběhl úvodní meeting v Lisabonu, který definoval 6 řešitelských subteamu. ČEZ Distribuce se účastní v sekci Role of innovative networks, energy storage, devices and dispersed generation against resilience, v červnu 2017 byly prezentovány průběžné výsledky na Round table v Glasgow. Činnost pracovní skupiny dále pokračuje.

CIRED WG 2017-1

"Test Recommendations For Ground Screen Power Cable Connections"

Jan Vočko, PREdistribuce a.s.

Cílem pracovní skupiny je analyzovat poruchovost na kabelech a kabelových souborech a na základě této studie vypracovat zprávu nebo mezinárodní normu, která by obsahovala seznam doporučených zkoušek, montáží, vhodných materiálů a typů kabelových souborů pro kabelová vedení tak, aby došlo ke snížení poruchovosti.

V roce 2017 se uskutečnily 2 setkání PS. První setkání proběhlo na konferenci Cired v Glasgow a druhé setkání se uskutečnilo v říjnu v Oslu. Další dvě setkání v roce 2018 jsou naplánována na březen v Praze a srpen v Paříži. V současné době PS pracuje na sběru dat a informacích o poruchách ze sítí, dále informacích o používaných kabelech a kabelových souborech, vypracováním výpočtů, simulačních modelů a laboratorních zkoušek.

3.5 Další mezinárodní aktivity

2017 IEEE Power & Energy Society General Meeting

Jiří Drápela se zúčastnil mezinárodní konference IEEE PES GM 2017, která se konala ve dnech 16. - 20. 7. 2017 v Chicagu, IL USA. V rámci konference prezentoval zvanou přednášku v panelové sekci "New Challenges and Issues related to interharmonic distortion modeling and simulation", pracovní skupiny "Harmonic Modeling and Simulation", na téma "Light Flicker effects produced by interharmonics on different Lamp Technologies". Dále se účastnil jednání "Power Quality Subcommittee: Task Force on Flicker" k dalšímu pokračování práce na standardu standardu: "IEEE std. 1458: Guide for Recommended Practice for the Analysis of Fluctuating Loads on Power Systems ", a jednání dalších

pracovních skupin Power Quality Subcommittee, kde byly prezentovány dílčí výsledky vlastního výzkumu i postoje pracovní skupiny ČK CIRED PS2 v oblasti kvality elektrické energie a EMC.

Relevantní získané poznatky budou prezentovány členům ČK CIRED v roce 2018 v rámci jednání S2.

8th Internacionál workshop „New trends in concept of Smart Grids”

Pořádaný Ariel University, Israel, v termínu 6. až 9. 12. 2017

Z izraelské strany byl workshop řízen prof. Gady Golanem, prezidentem celostátního izraelského projektu Smart grid. V rámci workshopu byla odborná expozice institucí zabývajících se Smart Grids a exkurze do Ort Hermelin college v Netanja, kde je vytvořena mikrosíť s obnovitelnými zdroji včetně bateriové akumulace 1 MVh.

Účastníci prof. Santarius a prof. Josef Tlustý přednesli dva příspěvky:

- 1) The estimation method of influence of non-linear power consumers on the cable operation.
- 2) Stability Control of Renewable Energy Sources in Distribution Systems

Relevantní získané poznatky budou prezentovány členům ČK CIRED v roce 2018 v rámci jednání S2.

Konference CIRED Chorvatsko

František Vybíralík se zúčastnil 13. konference CIGRE-CIRED ve slovinském Mariboru konané ve dnech 22. – 24. 5. 2017. Na této konferenci vystoupil s referátem „OZE - Vliv na distribuční a přenosový systém v České republice“.

EUW 2017

Karel Procházka a František Kysnar se ve dnech 3. – 5.10.2017 zúčastnili kongresu European Utility Week 2017 v Amsterdamu v Nizozemí. Hlavní náplní kongresu byla témata zaměřená na dopad nárůstu Smart technologií do reálného provozu distribučních sítí a nastínění dalšího možného rozvoje elektroenergetiky na různých platformách (technických, obchodních apod.). Program kongresu byl rozdělen do čtyř základních bloků:

- Digitalisation: Democratizing Energy
- T&D The intelligent Grid: The Smart Grid from the customer's perspective
- Retail: Building the Customer Partnership
- Sustainable & Smart City: Roadmap for the utilities within Smart Cities

Nezanedbatelnou součástí kongresu byla rozsáhlá výstavní plocha s prezentací celé řady společností zabývajících se problematikou Smart Grids, Smart Cities, uváděním nových technologií atd. Významný prostor byl věnovaný tzv. HUB session, v kterých se probírala témata z následujících oblastí:

- Smart Metering: The impact of Smart Metering in Europe
- Energy Revolution Europe: Showcasing the future of Digital Renewables
- Big Data & Analytics: Free flow of Energy Data
- Intelligent Buildings Europe: Building an Ecosystem
- Storage: New Rules for Storage

Poznatky z EUW 017 byly publikovány na jednání Sekce 4 ČK CIRED.