

KONFERENCE POŘÁDÁNA POD ZÁŠTITOU:



Jihočeský kraj



MEDIÁLNÍ PARTNEŘI:



ORGANIZAČNÍ
ZAJIŠTĚNÍ:



27. KONFERENCE ČK CIRED

PROGRAM KONFERENCE

19.11. – 20.11. 2024

ČESKÉ BUDĚJOVICE

HLAVNÍ PARTNER:



ČLEN SKUPINY E.ON

PARTNEŘI KONFERENCE:



KONFERENCE ČK CIRED 2024

České Budějovice, 19. a 20. 11. 2024

CIRED je mezinárodní konference o elektrických distribučních sítích, která ve dvouletých intervalech seznamuje s nejnovějšími poznatky z této oblasti techniky. Již tradičně se zabývá silovými zařízeními do napětí 110 kV, plánováním rozvoje distribučních sítí, řídicími systémy, ochranami a dalšími zařízeními dispečerské řídicí techniky včetně SW, otázkami kvality elektrické energie, elektromagnetické kompatibility a průmyslovou energetikou včetně kogenerace, rozptýlenou výrobou a problematikou vztahující se k liberalizaci trhu a obchodu s elektřinou.

Tato národní konference organizovaná Českým komitétem CIRED seznamuje s významnými výsledky činnosti členů pracovních skupin Českého komitétu CIRED i dalších odborníků v této oblasti.

Je určena především pro pracovníky energetických podniků, výzkumných ústavů, projektanty, provozovatele energetických zařízení v průmyslu, pedagogy i posluchače vysokých škol a v neposlední řadě i výrobce a dodavatele zařízení pro distribuci elektrické energie.

Zároveň s konferencí bude probíhat prezentace tuzemských i zahraničních firem, které působí na trhu české a slovenské energetiky.

Konference se koná pod záštitou Ministerstva průmyslu a obchodu (www.mpo.cz), Energetického regulačního úřadu (www.eru.cz) a Jihočeského kraje (www.kraj-jihocesky.cz).

Konference byla zařazena do akreditovaných vzdělávacích programů pro celoživotní vzdělávání vyžadované ČKAIT (Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků) s bodovým ohodnocením 2, (www.ice-ckait.cz).

Konference je pořádána ve spolupráci se společnostmi:

ABB s.r.o.	new.abb.com/cz
Averna, a.s.	www.averna.com/en/home
AZ Elektrostav, a.s.	www.az-elektrostav.cz
ČEPS, a.s.	www.ceps.cz
ČEZ Distribuce, a. s.	www.cezdistribuce.cz
EG.D, a.s.	www.egd.cz
ELCOM, a.s.	www.elcom.cz
ELTRAF, a.s.	www.eltraf.cz
ELVAC a.s.	www.elvac.eu
Hitachi Energy Czech Republic s.r.o.	www.hitachienergy.com
KMB systems, s.r.o.	www.kmb.cz
MEGA – Měřicí Energetické Aparáty, a.s.	www.e-mega.cz
MicroStep Invest s.r.o.	www.microstep-invest.sk
PRE, a.s.	www.pre.cz
SEIDL GMBH	www.seidlgmbh.com
Semax Solutions a.s.	www.semax.ch/cz
Schneider Electric CZ s.r.o.	www.se.com/cz
SIEMENS, s.r.o.	www.siemens.com
TECHSYS - HW a SW, a.s.	www.techsys.cz
Východoslovenská distribuční, a.s.	www.vsds.sk
Západoslovenská distribuční, a. s.	www.zsdis.sk

KONFERENCE POD ZÁŠTITOU:



MEDIÁLNÍ PARTNEŘI:



ORGANIZAČNÍ
ZAJIŠTĚNÍ:



18.11.2024

REGISTRACE ÚČASTNÍKŮ 18⁰⁰ – 20⁰⁰

19.11.2024

REGISTRACE ÚČASTNÍKŮ 8⁰⁰

ZAČÁTEK KONFERENCE 9⁰⁰

ÚVODNÍ REFERÁTY: 9⁰⁰ – 11¹⁵

11¹⁵ – 14³⁰ – Pavilon Z

SEKCE 1

Prvky sítě

Garant: Ing. David Mezera, Ph.D.

11¹⁵ – 14³⁰ – Pavilon T2

SEKCE 6

Management, organizace, kvalifikace

Garant: Ing. Radek Hanuš, Ph.D.

POLEDNÍ PŘESTÁVKA 14³⁰ – 15⁰⁰

15⁰⁰ – 19⁰⁰ – Pavilon Z

SEKCE 2

Kvalita elektřiny a EMC

Garant: Ing. Martin Kašpírek, Ph.D.

15⁰⁰ – 19⁰⁰ – Pavilon T2

SEKCE 4

Chránění, řízení a automatizace

Garant: prof. Ing. Petr Toman, Ph.D.

SPOLEČENSKÝ VEČER 20⁰⁰

20.11.2024

9³⁰ – 13³⁰ – Pavilon Z

SEKCE 3

Provoz distribučních soustav

Garant: Ing. František Kysnar, Ph.D.

9³⁰ – 13³⁰ – Pavilon T2

SEKCE 5

Rozvoj sítě

Garant: Ing. Petr Skala, Ph.D.

ZAKONČENÍ KONFERENCE 13³⁰

19. listopadu 2024; 11:15 - 14:30 – Sekce 1, Sekce 6

SEKCE č. 1 – Prvky sítě

garant: David Mezera, EG.D, a.s.

1. **Praktické zkušenosti s použitím automatických dronů a umělé inteligence pro kontrolu vedení velmi vysokého napětí**
Jan Čech, Josef Basík, Milan Fencl, EG.D, a.s.
2. **Praktické zkušenosti EG.D s bezvýkopovou pokládkou kabelů vn a nn technologií pluhování**
Jan Vaculík, Petr Špičák, Jan Vrzal, EG.D, a.s.
Robin Cimr, SPIDERPLOW Rohr- & Kabelpflug GmbH
Mirek Fučík, ELPE, s.r.o.
3. **Rozbor poruchy kabelové skříně NN**
Jan Vrzal, Milan Krátký, EG.D a.s.
4. **Zkoušení blokových transformoven VN/NN v návaznosti na Kyotský protokol a aktuální nařízení EU**
Milan Kloubec, ELTRAF, a.s.
5. **Posouzení rizika od obloukového zkratu ve stejnosměrném obvodu**
Jan Pígl, SAFETYSQL
6. **Problematika rozložení přenášeného výkonu paralelními vodiči**
Emil Novák, PREDistribuce, a.s.
7. **Simulace oteplení kabelů v blízkosti horkovodních kanálů**

Milan Singer

8. Informace o probíhající revizi revizi ČSN EN 50341-2-19 „Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV - Část 2-19 Národní normativní aspekty (NNA) pro Českou republiku (založené na EN 50341-1:2012)“

Jan Zavadil, Petr Lehký, EGÚ Brno, a. s.

9. Úspory při zakládání a opravách podpěrných bodů v energetice

Kamil Čihák, Marek Ženka, Tomáš Šedivý, Pavel Matišek, ČEZ Distribuce, a. s.

10. Maximalizace využití volné kapacity distribuční sítě pro dobíjení elektromobilů – zkušenosti z projektu CharDis

Petr Skala, PREDistribuce, a.s.

Filip Vančura, LEEF Technologies s.r.o.

Lenka Rychtářová, Unicorn

11. Specifika uzemňování stanic vn v městské distribuční síti

Jan Hejhal, Libor Smutný, PREDistribuce, a.s.

Diskuse k referátům a problematice Sekce č. 1

- 1. Aktivity ČSZE včetně časopisu Energetika**
Vít Klein - předseda redakční rady časopisu Energetika
- 2. Tranzice energetiky: ekonomické dopady modernizace soustav**
Martin Hejhal – PREdistribuce, a.s., Jan Berka – ČEZ Distribuce, a.s., Tomáš Kolacia – EG.D, a.s.,
Kolektiv autorů ČEPS, a.s.
- 3. Evropský projekt One Net**
Václav Janoušek, Stanislav Hes, ČEZ Distribuce, a.s.
- 4. Evoluce dispečerských řídicích systémů**
Jiří Roubal - Analytics Data Factory s.r.o.
- 5. Efektivní způsob dobíjení elektromobilu v rodinném domě z pohledu provozovatele DS**
Stanislav Hes, Jan Kůla, Kateřina Pěnkavová, ČEZ Distribuce, a.s.
- 6. Přínosy elektroenergetického datového centra pro dispečerské řízení**
Daniel Miškovský, Martin Pistora, ČEPS
- 7. Poskytování síťových podpůrných služeb statickými měničovými napáječi pro železniční trakční soustavu**
Jan Klusáček, Jan Bureš, Lukáš Radil, Jiří Drápela, Vysoké učení technické v Brně
Ondřej Svoboda, Jiří Pelc, Jiří Podhradský, SUDOP Brno, spol. s r.o.
Lumír Rubek, Ministerstvo dopravy
- 8. Zajištění spolehlivosti dodávek elektrické energie pro zdravotnická zařízení**
Josef Tlustý, Zdeněk Müller, Martin Čerňan, Jiří Halaška – FEL ČVUT v Praze, FBMI
- 9. Využití dat ze smart meterů pro účely dispečerského řízení a provozu sítí NN / ohlédnutí za pilotním projektem Smaragd**
Jiří Mareš, Michal Gála, Martin Šula – EG.D
- 10. Zvýšení odečtenosti elektroměrů v chytrých sítích komunikující pomocí PLC kanálu**
Bedřich Beneš, ModemTec
- 11. Příprava na instalaci a provoz chytrého měření s komunikací PLC**
J. Vodrážka, ČVUT, L. Karlovský - PREdistribuce, a.s.

Diskuse k referátům a problematice Sekce č. 6

19. listopadu 2024; 15:00 - 19:00 – Sekce 2, Sekce 4

SEKCE č. 2 – Kvalita elektřiny a EMC

garant: Martin Kašpírek, EG.D, a.s.

- 1. Problematika aplikace „flagging concept“ při vyhodnocování měření PQ dle ed.4 EN 50160**
Martin Kašpírek, EG.D, a.s.
Martin Kurfiřt, EGC - EnerGoConsult ČB s.r.o.
- 2. Kvalita napětí na vybraném zásobovacím území ČEZ distribuce, včetně rychlých změn napětí**
Karel Procházka, Jan Petrásek; EGC - Energoconsult ČB s.r.o.
Jaroslav Kloud; ČEZ Distribuce, a. s.
- 3. Ověření emisních limitů výroben dle PNE 33 3430-0 ed.6: Případová studie**
Jiří Dvořáček, Michal Vrána, Jan Klusáček, Jiří Drápela, Vysoké učení technické v Brně
- 4. Napěťové limity pro standard kvality dodávek a služeb a pro provozní bezpečnost v DS**
Karel Procházka, EGC - Energoconsult ČB s.r.o.
- 5. Mapování šíření harmonického zkreslení napětí v přenosové soustavě**
Tomáš Šedivý, Jiří Drápela, Vysoké učení technické v Brně
František Rajský, Michal Šerks, ČEPS, a.s.
- 6. Dopady provozu FVE – nové zkušenosti**
Martin Kašpírek, Daniel Kouba, Radek Večeřa, Jan Chromý, EG.D, a.s.
- 7. Odolnost střídačů na fázové skoky**
Martin Vojtek, Michal Vrána, Jan Morávek, Petr Mastný, Jiří Drápela,
Vysoké učení technické v Brně
Karel Procházka, Martin Kurfiřt, EGC - EnerGoConsult ČB s.r.o.
- 8. Vliv provozu zdroje SFC pro napájení železniční trakce 25 kV, 50 Hz na šíření signálu HDO, návrh opatření na omezení zpětného vlivu**
Pavel Bürger, Tomáš Hanžlík, EGC - EnerGoConsult ČB s.r.o.
- 9. Modelování železničních napáječů a hodnocení jejich připojitelnosti do DS a PS dle PNE 33 3430-0**
Jan Klusáček, Jan Bureš, Lukáš Radil, Jiří Drápela, Vysoké učení technické v Brně

Diskuse k referátům a problematice Sekce č. 2

- 1. Nezáměrný ostrovní provoz střídačových výroben: Riziko přechodu a udržení**
*Michal Vrána, Jan Morávek, Petr Mastný, Jiří Drápela, Vysoké učení technické v Brně
Martin Kašpírek, EG.D, a.s.*
- 2. Ochrany při nezáměrnému ostrovnímu provozu**
*Viktor Jurák, David Topolánek, Jaroslava Orságová, Vysoké učení technické v Brně
Martin Kašpírek, EG.D, a.s.*
- 3. Black starty. Najíždění transformátoru vzdáleným generátorem, problémy málo zatížených ostrovů**
Jiří Bermann, Hitachi Energy s.r.o.
- 4. Zálohovanie ochranej funkcie ANSI 67N**
*Tomáš Škumát, Západoslovenská distribučná a. s.
Matúš Ludva, STU v Bratislave*
- 5. Estimace zbytkového proudu zemního spojení s využitím poruchových záznamů**
*David Topolánek, Viktor Jurák, Vysoké učení technické v Brně
Martin Fabián, EG.D, a.s.*
- 6. Adaptivní zemní ochrana pro kompenzované sítě**
*Karolína Čechová, Jaroslava Orságová, Vysoké učení technické v Brně
Karolína Čechová, Jiří Černocho, Martin Fabián, EG.D, a.s.*
- 7. Dvoupólová nesoumírná zemní porucha v kompenzované síti vn**
Roman Vaněk, ČEZ Distribuce, a. s.
- 8. Urýchľovanie vypínania porúch vo VN sieťach s využitím RCL a komunikácie IEC61850 + výsledky z reálnych porúch.**
Marek Beluščák, Slavomír Veseleňák, Východoslovenská distribučná a.s.
- 9. Stavby zatěžování distribučních transformátorů**
*Jaroslav Pospíšil, Protection & Consulting, s.r.o.
Tomáš Kovařík, BEZ Transformátory, a.s.*
- 10. Inovace chránění průmyslových závodů**
*Jaroslav Pospíšil, Josef Toušek, Protection & Consulting, s.r.o.
Martin Fabián, Aleš Procházka, EG.D, a.s.*
- 11. Nový koncept rozpínacích stanic v síti PREDi - Technické řešení, standardizace, podpora, realizace**
Michal Šolle, Jan Štěpánek, PREDistribuce, a.s.
- 12. Využití softwarového datového koncentrátoru v PREDi**
*Jakub Martínek, PREDistribuce, a.s.
Jindřich Zoubek, TECHSYS - HW a SW, a.s.*
- 13. Lokální komunikace v malých fotovoltaických systémech: komunikace střídač a elektroměr**
Petr Mlýnek, Lukáš Beneš, Martin Rusz, VUT v Brně

Diskuse k referátům a problematice Sekce č. 4

20. listopadu 2024; 9:30 - 13:30 – Sekce 3, Sekce 5

SEKCE Č. 3 – Provoz distribučních soustav

garant: František Kysnar, EGC – EnerGoConsult ČB s.r.o.

1. **Aktualizace evropských přípojovacích kodexů**
Oldřich Rychlý, ČEPS, a.s.
2. **Nové požadavky na zdroje připojované do sítí nn a vn**
Karel Procházka, EGC - EnerGoConsult ČB s.r.o.
3. **Zjednodušený výpočet připojitelnosti výroben a odběrů na hladině NN**
Jaromír Eybl, ČEZ Distribuce, a. s.
4. **Revize Přílohy 4 PPDS**
Pavel Černý, EG.D, Radim Černý, ČEZ D, Pavel Filipi, EGC ČB, Hana Konrádová PREDi, Karel Procházka, EGC ČB
5. **Modelování odezvy strany spotřeby při nezáměrném ostrovním provozu distribuční soustavy**
*Karel Máslo, Stanislav Macejko, Tomáš Hába, ČEPS, a. s.
Jan Koudelka, Branislav Bátora, Petr Toman, VUT v Brně*
6. **Laboratorní ověření souladu síťových ochran s PPDS P4**
*Tomáš Valta, Radim Ille, EG.D, a.s.
Martin Kurfiřt, EGC - EnerGoConsult ČB s.r.o.*
7. **Provádění procesu UPOS z pohledu EG.D**
Tomáš Valta, Radim Ille, EG.D, a.s.
8. **Zkušenosti z prováděných zkoušek v rámci procesu UPOS**
Martin Kurfiřt, EGC – EnerGoConsult ČB s.r.o.
9. **Monitoring a diagnostika obnovitelných zdrojů energie, především nesynchronních výrobních modulů**
*Jaroslav Pospíšil, Petr Pospíšil, Protection & Consulting,s.r.o.
Roman Málek, Control Soft*
10. **Odezvy výkonu střídačů FvE na změny napětí sítě a jejich dynamický model**
*Karel Máslo, Stanislav Macejko ČEPS, a. s.
Jan Koudelka, Martin Vojtek, VUT v Brně*
11. **Spolupráce v řízení U/Q mezi ČEPS a PDS**
Jan Tesař, Oldřich Rychlý, ČEPS, a.s.
12. **Aktuální přístupy k řízení U/Q v sítích ČEZ Distribuce**
Jan Švec, ČEZ Distribuce, a. s.
13. **Využití stavové estimace na vn vývodu s distribuovaným měřením**
Vít Krčál, David Topolánek, Vysoké učení technické v Brně
14. **Bilance jalového výkonu na kabelizovaných vn vývodech s vysokou penetrací distribuované výroby**
David Topolánek, Viktor Jurák, Vysoké učení technické v Brně
15. **Vývoj přetoků jalového výkonu z distribuční soustavy EG.D do přenosové soustavy v letech 2019-2023**
Matěj Pokorný, Filip Reiskup, Michal Jurík, EG.D, a.s.

Diskuse k referátům a problematice Sekce č. 3

1. **Design to value (DtV) – praktické využití v ČEZd**
Jan Berka, ČEZ Distribuce, a. s.
2. **Nový způsob prioritizace investic v EG.D, a.s.**
Daniel Kašpar, Jan Kopecký, EG.D, a.s.
3. **Dynamické pridelenie kapacity nabíjania elektromobilov**
*Jozef Potoček, Východoslovenská distribučná a.s.,
Samuel Bucko, Katedra elektroenergetiky TU FEI v Košiciach*
4. **Elektromobilita – evidence a reporting žádostí o připojení dobíjecích stanic v ČEZ Distribuce, a. s.**
Martin Mach, Petr Křesálek, ČEZ Distribuce, a. s.
5. **Mapa volné distribuční kapacity pro připojování výroben**
*Zbyněk Brettschneider, Tereza Jeřábková, Alžběta Hejpetrová, PREDistribuce, a.s.
Petr Křesálek, ČEZ Distribuce a.s., Tomáš Kolacia, EG.D, a.s.*
6. **Implementace novely EZ 458/2000Sb. „Lex OZE II“ do procesů v ČEZ Distribuce, a.s. (negarantovaný výkon)**
Martin Mach, Petr Křesálek; ČEZ Distribuce, a. s.
7. **Rekapitulace přínosů digitalizace distribuční sítě na hladinách VN a NN**
Jakub Voňka, Pavel Glac, PREDistribuce, a.s.
8. **Vyhodnocení kvality dodávek elektřiny za rok 2023**
Jan Liška, Energetický regulační úřad
9. **Analýza efektivity posílení kabelové sítě NN prostřednictvím příloží**
Petr Skala, PREDistribuce, a.s.
10. **Hodnocení spolehlivosti dodávky elektřiny v DS**
Martin Kašpírek, Daniel Kouba, Karel Mencl, Radek Štegbauer, EG.D, a.s.
11. **Analýza poruchovosti jednopólových odpojovačů VN**
*Martin Kratochvíl, ČEZ Distribuce, a. s.
Jaromír Cais, Vladislav Sífař, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta strojního inženýrství*

Diskuse k referátům a problematice Sekce č. 5

Ukončení konference