

Medzinárodná konferencia o akumulácii energie a decentralnej energetike

2. ročník, 30. marca 2017, Bratislava



-
- Systémy skladovania energie z OZE
 - Riešenie pre energetickú sebestačnosť
 - Legislatíva v oblasti OZE
 - Dotácie a financovanie výstavby nových OZE
-

Partneri:



Slovenská bioplynová
asociácia
záujmové združenie
prevádzkovateľov bioplynových staníc
www.sba-sk.sk



Program konferencie

9:00 – 9:10 Slávnostné otvorenie konferencie + Energie v dynamike doby.
EnergiaWeb.sk + Solárni novinky.cz, Pavel Šimon, Jaroslav Dorda

9:10-10:50 I. Prednáškový blok: SLOVENSKO V EVROPSKÉJ ENERGETIKE

9:10 – 9:30 Optimalizácia energetickej infraštruktúry domu pomocou fotovoltaickej elektrárne, akumulácie a elektromobilu, Teco a.s., Ing. Jaromír Klaban

9:30 – 9:50 Medzinárodný rámec zmeny klímy a niektoré jeho dôsledky pre sektor energetiky, MŽP SR Ing. Jozef Škultéty, CSc.

9:50– 10:10 OZE v energetickej stratégii SR a EU, KUVOZE, Ing. Pavel Gombík, CSc.

10:10 – 10:30 Európska podpora slovenských OZE, SIEA, Ing. Kvetoslava Šoltéssová, CSc.

10:30 – 10:50 Diskusia, Moderátor: Pavel Šimon

10:50-11:00 Prestávka

11:00 -13:20 II. Prednáškový blok: AKÁ BUDE SLOVENSKÁ ENERGETIKA V DETAILOCH

11:00 – 11:20 Praktické skúsenosti s prepojením fotovoltaickej elektrárne s tepelným čerpadlom a mikrokogenerácie, NWT a.s., Jakub Mráček

11:20 – 11:40 Na čo všetko si inštalatér musí dať pozor pri obstaraní technológie, SOLARNY DOM s.r.o., SOLARNY DOM s.r.o.

11:40 – 12:00 Možnosti bioplynu na Slovensku, KUVOZE, Dušan Jeleň

12:00 – 12:20 Česká notifikácia OZE - skúsenosti pre Slovensko, Komora OZE ČR., Štefan Chalupa

12:20-12:40 Elektromobilita ako zásadný faktor zmien v energetike, TESLA Club, Stanislav Kurek

12:40 - 13:00 Diskusia, Moderátor: Jaroslav Dorda

13:00 - 14:00 Obed

14:00-15:00 III. Prednáškový blok: ČO PONÚKAJÚ TECHNOLOGIE DNES?

14:00 – 14:20 Ako smerovať k energetickej sebestačnosti rodinného domu?, Thermo|Solar Žiar a.s., Alfréd Gottas

14:20 – 14:40 Monitoring: řídicí systém pro servis, údržbu i management elektrárny, Photon Energy, Vladimír Hochman

14:40 – 15:00 Revoluční technologie SolarEdge HD-WAVE + LG Chem, výhody panelů Glass-Glass, Krannich Solar s.r.o., Petr Babáček

15:00 -15:20 Nové trendy a obchodní modely ve skladování energie z OZE, www.solarninovinky.cz, Ing. Jaroslav Dorda

15:20-15:40 Praktické zkušenosti s integrovanými fotovoltaickými moduly pro budovy, Fill Factory s.r.o., Ing. Radim Bařinka

15:40 – 16:00 Recyklácia fotovoltaických panelov: povinnosti, možnosti a skúsenosti, SAPI, Ján Karaba

16:00 – 16:20 Diskusia, Moderátor: Pavel Šimon

16:20 - 16:30 Záver konferencie

Sprievodný program

Výstava elektromobility pred vchodom k Chorvatskému ramenu

Diskusia k jednotlivým prednáškam je na záver každého bloku.

* Organizátori konferencie si vyhradzuju právo na možnú zmenu programu.

Anotácia

Autor (meno, priezvisko, titul):	Ing. Jaromír Klaban
Organizácia (názov, adresa a štát):	Teco a.s..
E-mailová adresa:	klaban@tecomat.cz
Telefón:	+420 321 737 611
Názov príspevku:	Optimalizace energetické infrastruktury domu s FVE, akumulátorem a elektromobilem pomocí systému Foxtrot“
Klíčové slová (max 5):	Energetická efektivnost', akumulacia, fotovoltaika, elektromobil, Foxtrot

Anotácia príspevku:

Představení řídicího systému Tecomat Foxtrot, technický základ, jeho role v automatizaci domů a budov – ve Smart House a v chytré síti Smart Grid.

Role Foxtrotu pro lokální řízení energetiky domu. Řízení všech typů zdrojů na všechny typy energií, řízení teplosměnných zařízení, zónová regulace.

Role Foxtrotu jako univerzálního web serveru a gatewaye pro Smart House. Zabezpečení jeho komunikace v rámci Internetu, dálková správa domu a jeho infrastruktury.

Role Foxtrotu a příklady reálných instalací v domech vybavených fotovoltaikou, akumulací do baterií a domů s integrovaným nabíjením elektromobilu. Rychlý elektroměr, komunikace s hybridními fotovoltaickými střídači a bateriovými uložisti.

Anotácia

Autor (meno, priezvisko, titul):	Ing. Jozef Škultéty, CSc.
Organizácia (názov, adresa a štát):	Odbor politiky zmeny klímy Ministerstvo životného prostredia SR
E-mailová adresa:	jozef.skultety@enviro.gov.sk
Telefón:	+421 2 59562246
Názov príspevku:	Medzinárodný rámec zmeny klímy a niektoré jeho dôsledky pre sektor energetiky
Kľúčové slová (max 5):	Energetické vplyvy na klímu, Ochrana životného prostredia

Anotácia príspevku:

Príspevok sa zameriava na niektoré súvislosti podnikania v elektroenergetike a rizík vyplývajúcich zo zmien klímy vo väzbe na aktuálny medzinárodnoprávny rámec.

Dňa 4. novembra 2016 vstúpila do platnosti Parížska dohoda ako historicky prvá univerzálna dohoda o zmene klímy.

Parížska dohoda po prvý raz sa dôslednejšie venuje aj adaptácii a zakotvuje povinnosť pripravovať sa na dôsledky zmeny klímy, sledovať a hodnotiť dopady a budovať odolnosť ekosystémov a sociálnych a ekonomických systémov.

Adaptácia na riziká spojené so zmenou klímy vníma zraniteľnosť sektora energetiky v rámci celého hodnotového reťazca a kľúčových procesov firmy, firma môže byť dotknutá priamo aj nepriamo, napr. v rámci dodávateľského reťazca. Takéto vnímanie rizík si bude vyžadovať zmeny podnikateľského a investičného správania a stimuly v rámci celého spektra politík.

Najväčším dopadom klimatickej zmeny na sektor energetiky je hrozba viacnásobného poškodenia prvkov elektrizačnej sústavy napr. počas extrémneho meteorologického úkazu. Pro-aktívne, realizovateľné a ekonomicky únosné adaptačné opatrenia sú potom vo forme zaisťovania núdzového zásobovania elektrinou v krízových situáciách.



**Medzinárodná konferencia
Smart Energy Fórum Bratislava
Bratislava, 30. marec 2017**

Anotácia

Autor (meno, priezvisko, titul):	Ing. Pavel Gombík, CSc.
Organizácia (názov, adresa a štát):	Komora užívateľov a výrobcov obnoviteľných zdrojov energie – KUVOZE
E-mailová adresa:	Gombik.gr@mail.t-com.sk
Telefón:	+421 908 291 557
Názov príspevku:	OZE v energetickej stratégii SR a EU
Kľúčové slová (max 5):	OZE, fotovoltaika, energetická stratégia

Anotácia príspevku

Obnoviteľné zdroje energie sa stávajú čo raz väčším fenoménom, ktorý za predpokladu pokračovania doterajšieho masívneho rozvoja akumulácie energie môžu byť schopné v nasledujúcich rokoch kompletne nahradiť aj veľké, napríklad jadrové, zdroje elektriny. Na príkladoch si ukážeme, že to nie je až taká vzdialená alebo nezmyselná vízia.

Anotácia

Autor (meno, priezvisko, titul):	Dr. Ing. Kvetoslava Šoltésová, CSc.
Organizácia (názov, adresa a štát):	Slovenská inovačná a energetická agentúra - SIEA
E-mailová adresa:	Kvetoslava.Soltesova@siea.gov.sk
Telefón:	+421 (48) 4142656
Názov príspevku:	Európska podpora slovenských OZE
Kľúčové slová (max 5):	OZE, energetická efektívnosť, podpora EU, Operačný program Kvalita Životného prostredia

Anotácia príspevku

Slovenská republika si, podobne ako iné členské štáty EÚ, navrhla cieľ v oblasti OZE, ktorý chce dosiahnuť v roku 2020 a to 14% z hrubej konečnej energetickej spotreby. Na tento účel zaviedla aj podporné mechanizmy zamerané na prevádzkovú pomoc pri výrobe elektriny z OZE a na investičnú pomoc pre zariadenia na výrobu tepla, zariadenia na kombinovanú výrobu elektriny a tepla a obmedzene aj pre zariadenia na výrobu elektriny z OZE. Investičná pomoc je plánovaná najmä z európskych štrukturálnych fondov programového obdobia 2014-2020 a bližšie podmienky sú definované v operačnom programe Kvalita životného prostredia. Cieľom poskytnutia investičnej pomoci formou nenávratného finančného príspevku je znižovanie emisií skleníkových plynov a zvýšenie podielu OZE na hrubej konečnej energetickej spotrebe.

Okrem zariadení, ktoré budú prevádzkovať subjekty verejného a podnikateľského sektora sú vyčlenené finančné prostriedky pre malé zariadenia na využívanie OZE, ktoré budú užívať domácnosti. Keďže zo štrukturálnych fondov nemôžeme byť príspevok poskytnutým domácnostiam priamo, vznikol pilotný projekt „Zelená domácnostiam“ ako národný projekt Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry. Tento projekt však nie je jediný spôsob podpory OZE pre Slovensko v prostriedkoch podpory EU.



**Medzinárodná konferencia
Smart Energy Fórum Bratislava
Bratislava, 30. marec 2017**

Anotácia

Autor (meno, priezvisko, titul):	Jakub Mráček, ředitel divize Energo
Organizácia (názov, adresa a štát):	NWT a.s.
E-mailová adresa:	Jakub.mracek@nwt.cz
Telefón:	+420 725 761 115
Názov príspevku:	Praktické zkušenosti s propojením fotovoltaické elektrárny s tepelným čerpádem a mikrokogenerací
Klíčové slová (max 5):	

Anotácia príspevku:

- Představy a skutečnost provozu kombinace tepelného čerpadla s FVE
- Aktuální stav trhu v oblasti malých a středních hybridních systémů
- Jak správně postupovat při projekci hybridních systémů



**Medzinárodná konferencia
Smart Energy Fórum Bratislava
Bratislava, 30. marec 2017**

Anotácia

Autor (meno, priezvisko, titul):	Peter Uhlík
Organizácia (názov, adresa a štát):	SOLARNY DOM, s.r.o.
E-mailová adresa:	info@solarnydom.sk
Telefón:	0940 630 630
Názov príspevku:	Načo všetko si inštalatér musí dať pozor pri obstaraní technológie
Kľúčové slová (max 5):	Recyklácia, CLO, dostupnosť, technická pomoc

Anotácia príspevku

Prednáška sa bude venovať „ceste“ FV komponentov od výrobcu až na SR ku koncovému zákazníkovi. Touto cestou vznikajú výrobcom/dovozcom/inštalatérom rôzne povinnosti a najmä poplatky, ktoré musia dodržiavať v rámci platnej legislatívy. V súvislosti s obstaraním technológie bude plánovanie montáže a dodávok materiálu v krátkych obdobiach – program zelená domácnostiam (prípadná zmena sortimentu)

Anotácia

Autor (meno, priezvisko, titul):	Ing. Dušan Jeleň
Organizácia (názov, adresa a štát):	KUVOZE
E-mailová adresa:	energoservis.dsj@centrum.sk
Telefón:	0905743528
Názov príspevku:	Možnosti bioplynu na Slovensku
Kľúčové slová (max 5):	obnoviteľný zdroj energie, bioplynová stanica, bioplyn, biometán

Anotácia príspevku (max. 15 riadkov)

Bioplynové stanice patria k jedným zo zdrojov obnoviteľnej energie a sú stabilizujúcim prvkom ekonomiky družstiev za podmienky, že im nie sú umelo vytvárané prekážky na ich fungovanie.

Ich opodstatnenie potvrdzujú prevádzky v Nemecku, kde celkový počet fungujúcich BPS je cca.

8 500. Nová perspektíva je pri budovaní kogeneračných jednotiek (KGJ) v miestach, kde bude využitá vyrobená elektrická energia a vzniknuté teplo. Bioplyn je možné k miestu KGJ priviesť potrubím. Od roku 2012 je potrebné využiť minimálne 50% vyrobeného tepla, čo v mnohých prípadoch je veľmi ťažké. Najnovšie svetové trendy využívajú vyrobený bioplyn na produkciu biometánu. S tým sa zatiaľ v našich podmienkach nedá počítať.



**Medzinárodná konferencia
Smart Energy Fórum Bratislava
Bratislava, 30. marec 2017**

Anotácia

Autor (meno, priezvisko, titul):	Štěpán Chalupa
Organizácia (názov, adresa a štát):	Komora obnovitelných zdrojů energie, Sněmovní 174/7, 118 00 Praha 1, Česká republika
E-mailová adresa:	stepan.chalupa@komoraoze.cz
Telefón:	+420603420387
Názov príspevku:	Česká notifikácia OZE - skúsenosti pre Slovensko
Kľúčové slová (max 5):	Notifikácia OZE, EK

Anotácia príspevku:

Nejen rozvoj obnovitelných zdrojů energie, ale i ochrana vnitřního volného trhu respektive hospodářské soutěže jsou prioritami Evropské unie. Evropská unie si je vědoma pokřivení trhu externími náklady i skrytými dotacemi konvenčních zdrojů energie, stejně jako potřeby rozvoje nových technologií využívající obnovitelné zdroje, které jsou dlouhodobě nejjistější cestou k zajištění energetické soběstačnosti a tudíž i bezpečnosti Evropy. Poskytovaná podpora obnovitelným zdrojům musí být přiměřená, v souladu s pravidly pro veřejnou podporu v oblasti životního prostředí. Zkušenosti z tzv. notifikačních procesů podpor v České republice ukazují, že jde o administrativně velmi náročný proces, na který musí být členský stát dobře připraven a také, že v případě z minulosti probíhajících schémat podpory je dodatečné notifikování nadbytečné.



**Medzinárodná konferencia
Smart Energy Fórum Bratislava
Bratislava, 30. marec 2017**

Anotácia

Autor (meno, priezvisko, titul):	Ing. Stanislav Kurek, PhD.
Organizácia (názov, adresa a štát):	Tesla Club s.r.o., eSupportCompany s.r.o. Žilina
E-mailová adresa:	stano.kurek@teslaclub.sk, stano.kurek@esupportcompany.com
Telefón:	+421 918 504047
Názov príspevku:	Elektromobilita - faktor zmien v energetike
Kľúčové slová (max 5):	Elektromobilita, Energia, eHouse, Fotovoltika, inovácie.

Anotácia príspevku.

Žijeme v dobe keď sa mení pohľad na rôzne zaužívané pohľady na energiu a jej uskladnenie a prepojenie. Jednou zo zmien je aj faktor využitia energie z automobilov, konkrétne elektromobilu ako zásobníka energie. Prepojenie s eHouse t.j. inteligentným domom ukazuje novú možnosť využitia zdrojov, ktoré donedávna nepredstavovali takéto spôsoby riešenia. Dnes môžeme povedať že elektromobil je nielen prostriedok na dopravu ale aj nový zdroj uskladnenia a využitia energie s prepojením na rôzne zdroje vzniku a využitia elektrickej energie.



**Medzinárodná konferencia
Smart Energy Fórum Bratislava
Bratislava, 30. marec 2017**

Anotácia

Autor (meno, priezvisko, titul): Alfréd Gottas, Ing.
Organizácia (názov, adresa a štát): Thermo | Solar Žiar s.r.o.

E-mailová adresa: gottas@thermosolar.sk
Telefón: 0908903184
Názov príspevku: Ako smerovať k energetickej sebestačnosti rodinného domu
Kľúčové slová (max 5): akumulácia, obnoviteľné zdroje, energia

Anotácia príspevku (max. 15 riadkov)

Neodborníci často nerozlišujú pojmy „Budovy s takmer nulovou spotrebou energie“ a „Energeticky nezávislé budovy“, pričom je medzi nimi obrovský rozdiel. Je obecné známe časové nesúlad medzi energetickými ziskami z OZE a reálnou potrebou energie. Je podstatne jednoduchšie postaviť budovu s takmer nulovou spotrebou energie ako energeticky nezávislú. Ak je dostatok disponibilných plôch, najľahšie sa to dá dosiahnuť vybudovaním fotovoltaickej (FV) elektrárne napojenej na verejnú rozvodnú sieť. Tá jej slúži ako akumulátor, t.j. v čase prebytku sa do nej dodáva elektrická energia a v čase nedostatku sa z nej energia čerpá. Tento nesúlad sa často a to aj v odbornej tlači zmiernuje tým, že energetické zisky z OZE a spotreba sa kalkulujú na mesačnej báze. Účelom príspevku je ukázať, že existujú aj iné cesty, ako dosiahnuť očakávaný výsledok, resp. vhodnejšie kombinácie obnoviteľných zdrojov, ktoré za ekonomicky akceptovateľných nákladov zabezpečia relatívne vysokú nezávislosť budovy na externých zdrojoch energie.



**Medzinárodná konferencia
Smart Energy Fórum Bratislava
Bratislava, 30. marec 2017**

Anotácia

Autor (meno, priezvisko, titul):	Ing. Vladimír Hochman
Organizácia (názov, adresa a štát):	Photon Energy
E-mailová adresa:	Vladimir.hochman@photonenergy.com
Telefón:	
Názov príspevku:	Monitoring: řídicí systém pro servis, údržbu i management elektrárny
Klíčové slová (max 5):	Monitoring, FVE, SCADA, střídač

Anotácia príspevku

Prezentace se věnuje otázce, jakou roli by monitoring měl hrát při správě fotovoltaických elektráren, nad rámec pouhého sledování výroby. Jakou roli hraje monitoring při predikci a prevenci poruch? Proč a jak analyzovat chyby, které si střídač sám vyřeší? Jak vyhodnotit proměnné jako je překročení maximální výkonu, či U,I na DC a AC straně, a další proměnné?

Přednáška se dále věnuje inteligentnímu systému řízení alarmu, který může přispět k větší efektivitě servisních výjezdů.

Monitoring dnes může sloužit i jako klíčový nástroj pro management elektrárny a jako hlídací pes pro majitele elektráren. Přednáška představí funkce, jako je ticketing systém, správa náhradních dílů a reporting pro banky a úřady.



**Medzinárodná konferencia
Smart Energy Fórum Bratislava
Bratislava, 30. marec 2017**

Anotácia

Autor (meno, priezvisko, titul):	Petr Babáček
Organizácia (názov, adresa a štát):	Krannich Solar s.r.o. Škrobárenská 485/14 617 00 Brno Česká republika
E-mailová adresa:	p.babacek@cz.krannich-solar.com
Telefón:	+420 734 441 578
Názov príspevku:	Revoluční technologie SolarEdge HD-WAVE + LG Chem, výhody panelů Glass-Glas
Klíčové slová (max 5):	SolarEdge, LG Chem, Luxor

Anotácia príspevku

- Představení měničů SolarEdge s novou technologií HD Wave
- Baterie LG chem, jejich vlastnosti a využití
- Fotovoltaické panely Luxor SECURE LINE Glass-Glass



**Medzinárodná konferencia
Smart Energy Fórum Bratislava
Bratislava, 30. marec 2017**

Anotácia

Autor (meno, priezvisko, titul): Jaroslav Dorda, analytik a šéfredaktor
Organizácia (názov, adresa): www.solarninovinky.cz

E-mailová adresa: Info@solarninovinky.cz
Telefón: +420 737 249 737

Názov príspevku: Nové trendy a obchodní modely ve skladování energie z OZE
Klíčové slová (max 5): OZE, trendy energetiky

Anotácia príspevku (max. 15 riadkov)

- Analýzy vývoje a budúci predikce vývoje trhu akumulace energie z OZE
- Nové obchodní příležitosti a modely
- Perspektiv rozvoje akumulace v ČR a na Slovensku



**Medzinárodná konferencia
Smart Energy Fórum Bratislava
Bratislava, 30. marec 2017**

Anotácia

Autor (meno, priezvisko, titul): Radim, Bařinka, Ing.

Organizácia (názov, adresa a štát): Fill Factory s.r.o.
Televizní 2618, 756 61 Rožnov pod
Radhořtēm
Česká republika

E-mailová adresa: radim.barinka@fillfactory.cz

Telefón: +420 724 104 385

Názov príspevku: Praktické zkušenosti s integrovanými
fotovoltaickými moduly pro budovy
(BIPV)

Klíčové slová (max 5):

Anotácia príspevku (max. 15 riadkov):

Přispěvek se zabývá možnostmi využití fotovoltaiky v architektonických aplikacích. Pozornost bude věnovaná základním aspektům využívání sluneční záření pro výrobu elektrické energie ve vztahu k budovám, typologie krystalických křemíkových solárních článků a fotovoltaických modulů s ohledem na strukturu, funkční vlastnosti a vzhled. Důležitým aspektem je způsob montáže fotovoltaických modulů do obvodových konstrukcí budov (případně na ně). Dále bude pozornost věnována způsobům zapojení FV systémů v objektech, možnostem využití vyrobené elektrické energie a legislativním a technickým předpisům, které se vztahují k fotovoltaice instalované v rámci budov. Zmíněné budou rovněž ekonomické aspekty zřizování a provozování fotovoltaických systémů v budovách. Na závěr budou uvedeny případové studie realizovaných, případně připravovaných projektů.



**Medzinárodná konferencia
Smart Energy Fórum Bratislava
Bratislava, 30. marec 2017**

Anotácia

Autor (meno, priezvisko, titul): Ing. Ján Karaba, MSc.
Organizácia (názov, adresa a štát): SAPI

E-mailová adresa: jan.karaba@solarenergia.sk
Telefón:

Názov príspevku: Recyklácia fotovoltických panelov:
povinnosti, možnosti a skúsenosti
Kľúčové slová (max 5): recyklácia, panely, odpad, fotovoltické

Anotácia príspevku (max. 15 riadkov)

Nový zákon o odpadoch platný od 1.1.2016 zaraďuje fotovoltické panely do kategórie elektrozariadení hneď vedľa spotrebnej elektroniky. Poškodené alebo iným spôsobom znehodnotenú fotovoltické panely tvoria odpad, ktorý by sa mal dať recyklovať, rovnako ako ostatné elektrozariadenia. Majitelia, inštalatéri a prevádzkovatelia fotovoltických inštalácií na Slovensku sa však v súčasnosti nemajú na koho obrátiť ohľadne zberu a recyklácie takýchto panelov, keďže neexistuje žiadna funkčná schéma a ani komerčné organizácie, ktoré by panely chceli zbierať a recyklovať. V susednom ČR pre fotovoltické panely zaviedla recyklačný poplatok aj na už existujúce a nainštalované fotovoltické panely, v rámci ktorého boli vyzbierané stovky miliónov korún, ktorých použitie je však viac než otázne. Je takýto systém vhodný aj pre Slovensko? Aké sú možnosti recyklácie panelov a aké sú skúsenosti v iných európskych krajinách?



**Medzinárodná konferencia
Smart Energy Fórum Bratislava
Bratislava, 30. marec 2017**

Poznámky



**Medzinárodná konferencia
Smart Energy Fórum Bratislava**
Bratislava, 30. marec 2017

Poznámky
