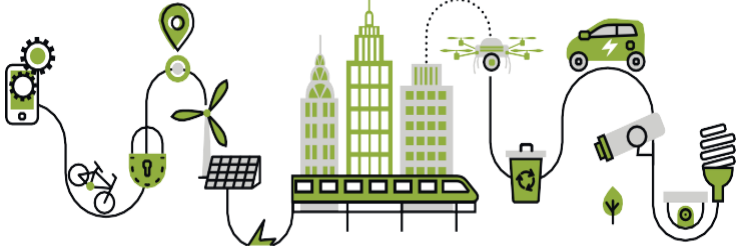
14. stretnutie okrúhleho stola stakeholderov: Rozvoj miestnych obnoviteľných zdrojov energie a inteligentných energetických služieb

Dátum:	12. september 2025
Čas:	10:00 – 14:00
Miesto:	Hotel Tatra, Námestie 1.mája 5, 811 06 Bratislava
Registra-čný link:	https://app.smartsheet.com/b/form/e41b57b16ad549508d1b52184f073e51

Program

09:30	*Registrácia a občerstvenie*
10:00	**Otvorenie** **Projekt BungEES: Úvodné poznámky** – **Pavol Kováčik**, prezident ZSPS
10:15	**Skúsenosti BungEES z poskytovania flexibility pre európske trhy s energiou prostredníctvom inteligentných energetických služieb** – **Pierre Bivas**, zakladateľ Voltalis a predseda Demand Response for Europe (DR4EU), Francúzsko
11:15	**Pilotné BungEES projekty v Česku, Francúzsku, Portugalsku a Španielsku: Výsledky a hodnotenie trhu** – **Eleonore Glendinning**, viceprezidentka Voltalis – Medzinárodný rast, Francúzsko
11:45	*Prestávka na kávu a občerstvenie*
12:00	**Funkcionality Energetického dátového centra (EDC)** – **Tibor Prekop**, Organizátor krátkodobého trhu s elektrinou, OKTE, a.s.
12:20	**Krátkodobý trh s elektrinou na Slovensku: Perspektívy a podpora informačného systému pre prosumerov** – **Richard Modrák**, Klaster energetických komunít Slovenska
12:40	**Panelová diskusia: Kľúčové faktory dekarbonizácie a flexibility energetického systému na Slovensku** Účastníci: **Pavol Kováčik**, prezident ZSPS **Pierre Bivas**, zakladateľ Voltalis a predseda DR4EU **Richard Modrák**, Klaster energetických komunít Slovenska **Peter Čulen**, OKTE, a.s.
13:00	Záverečné poznámky (Pavol Kováčik, prezident ZSPS) a Networkingový obed

Co-funded by the European Union



Kontext

Zrýchľujúce sa tempo klimatických zmien a prebiehajúci prechod na udržateľnú energiu zdôraznili potrebu inteligentných a integrovaných energetických systémov. Tradičné centralizované modely výroby a distribúcie energie sa ukazujú ako čoraz menej vhodné vzhľadom na premenlivé obnoviteľné zdroje energie a rastúci dopyt po elektrickej energii zo sektorov, ako je doprava a vykurovanie. V tejto súvislosti ponúkajú sľubné riešenia **inteligentné energetické systémy** a mechanizmy **reakcie na strane dopytu (DSR)**. Tieto systémy nielenže zvyšujú energetickú účinnosť, ale integrujú aj distribuované zdroje energie, ako sú miestne obnoviteľné zdroje, skladovanie energie a infraštruktúra elektrických vozidiel (EV). Spoločne predstavujú rozhodujúci posun od pasívnej spotreby energie k aktívnej, inteligentnej účasti na spotrebe energie.

Reakcia na strane dopytu (DSR) predstavuje úpravu spotreby energie koncovými odberateľmi v reakcii na vonkajšie signály, ako sú cenové signály alebo potreby stability siete. Presunutím alebo znížením dopytu počas špičkových období DSR pomáha zmierniť napätie v sieti, znížiť závislosť od špičkových elektrární na fosílne palivá a znížiť náklady na energiu pre spotrebiteľov.

Medzi hlavné výhody patrí:

- **Cenová dostupnosť energie**: DSR, ak je umiestnená na trhoch s energiou ako alternatíva k výrobe, znižuje ceny energie pre všetkých používateľov energie;
- **Vyvažovanie siete**: DSR pomáha udržiavať rovnováhu medzi ponukou a dopytom po elektrickej energii, čo je dôležité najmä v čase, keď sa rozširujú nestále obnoviteľné zdroje, ako sú veterná a solárna energia;
- **Ekonomická efektívnosť**: Zníženie špičkového dopytu znižuje potrebu drahej sieťovej infraštruktúry a záložnej výroby;
- **Dekarbonizácia**: Umožnením lepšej integrácie obnoviteľných zdrojov prispieva DSR k zníženiu uhlíkovej stopy elektrických systémov.

Pokročilá meracia infraštruktúra (AMI), analýza údajov v reálnom čase a automatizované riadiace systémy výrazne zvýšili účinnosť programov DSR, čím sa z budov stali aktívni účastníci energetického ekosystému.

Inteligentný energetický systém zahŕňa digitálne technológie, komunikačné siete a pokročilé stratégie riadenia na optimalizáciu výroby, distribúcie a spotreby energie. Tento rámec umožňuje integráciu rôznych a decentralizovaných zdrojov energie, zlepšuje účinnosť systému a umožňuje koordináciu v reálnom čase v celom reťazci ponuky a dopytu.

V rámci projektu BungEES boli vyvinuté **integrované balíky nových inteligentných služieb energetickej efektívnosti (EES)**, ktoré integrujú energetickú efektívnosť a distribuovanú výrobu, reakciu na dopyt, e-mobilitu, skladovanie energie/hybridné energetické systémy a integrujú rôzne energetické sektory (napr. elektrinu s vykurovaním a chladením) na základe obchodného modelu „one-stop-shop“. Okrem toho balíky integrujú neenergetické výhody a neenergetické služby pre spotrebiteľov.

Kombinácia reakcie na strane dopytu, energetickej efektívnosti, miestnych obnoviteľných zdrojov energie, skladovania a infraštruktúry pre elektrické vozidlá pod hlavičkou inteligentných energetických systémov predstavuje zmenu v spôsobe výroby, distribúcie a spotreby energie. Tieto systémy ponúkajú **flexibilitu, odolnosť a udržateľnosť** potrebnú na prechod od fosílnych palív k nízkouhlíkovej budúcnosti. Na plné využitie ich potenciálu musia zainteresované strany spolupracovať v technickom, regulačnom a behaviorálnom rozmere – budovať inteligentnejšiu a čistejšiu energetickú budúcnosť pre všetkých.

Pilotné BungEES projekty realizované v Českej republike, Francúzsku, Španielsku a Portugalsku preukázali, že **sektor domácností v Európe je schopný poskytnúť významný zdroj flexibility** energetickým systémom zloženým zo subjektov schopných pripojenia do siete, ktoré združujú milióny malých zdrojov DSR z obytných budov a rodinných domov.