



Ked' slnko pracuje aj pre susedov

KEKS pomáha s úsporami energie
**Elektrinu z jednej strechy môže využiť rodina, bytovka aj celá obec, alebo mesto.

Keks si zvyčajne delíme pri káve. KEKS (Klaster energetických komunít Slovenska) však delí niečo celkom iné – skúsenosti, technológie, dáta a cestu k úsporám energie. Prepája samosprávy, firmy, odborníkov aj občanov. Aby napríklad elektrina, ktorú počas prázdnin nespotrebuje škola, mohla pomôcť úradu či sociálnemu zariadeniu. Alebo aby sa o prebytok z fotovoltiky mohli podeliť rodičia s deťmi. Energetika sa totiž môže začínať aj celkom obyčajnou otázkou: prečo nevyužiť nadbytočnú energiu tam, kde ju práve potrebujú?

Predstavte si základnú školu počas letných prázdnin. Triedy sú prázdne, deti doma a spotreba elektriny výrazne nižšia. Fotovoltické panely na streche však práve počas slnečných dní vyrábajú naplno. O niekoľko ulíc ďalej pritom elektrinu potrebuje úrad, kultúrny dom, športovisko, čistiareň alebo zariadenie sociálnych služieb. Preto by teda

prebytok zo školy nemohol pomôcť tam? Práve takýto spôsob uvažovania prináša komunitná energetika. Samostatná fotovoltika dokáže znížiť spotrebu jednej budovy, jej najväčší úžitok však prichádza vtedy, keď sa výroba stretne so spotrebou v rovnakom čase. Škola tak môže pomôcť úradu, strecha skladu predajni a rodinný dom blízkym.



Ing. RICHARD MODRÁK
predseda združenia KEKS

Začalo sa to na bytovke

Jedným z ľudí, ktorí majú s podobnými riešeniami praktické skúsenosti, je Ing. Richard Modrák, predseda Klastra energetických komunít Slovenska (KEKS).

Komunitnú energetiku nepozná iba z odborných konferencií. Už v roku 2012 stál pri vzniku jednej z prvých fotovoltických elektrární na bytovom dome v bratislavskej Petržalke. Slovenské zákony vtedy energetické komunity ešte nepoznali. Obyvatelia sa však spojili, investovali do spoločného zdroja a elektrinu začali využívať v spoločných priestoroch domu.

Projekt sa postupne rozšíril o batériové úložisko a záložné napájanie a dnes funguje v režime občianskej energetickej komunity SOM-EKO. Ukázal, že fotovoltika na bytovke môže napájať výťahy, chodby, technické zariadenia či nebytové priestory a postupne otvoril cestu aj k zdieľaniu medzi bytmi. Odborné a praktické skúsenosti s realizáciou podobných projektov sa stali jedným zo základov smerovania KEKS.

Ked' energetika vstúpila do domácností

KEKS vznikol v roku 2022. V čase rastúcich cien energií, neistoty na trhu a hľadania spôsobov, ako lepšie využívať lokálne obnoviteľné zdroje. Energetická bezpečnosť prestala byť témou iba odborných konferencií a začala sa priamo dotýkať domácností, firiem aj rozpočtov miest a obcí.

Európske pravidlá zároveň otvorili priestor komunitnej energetike. Možnosť bola na sulte, lenže prax priniesla množstvo otázok. Kto komunitu založí? Ako sa nastaviť? Kto pripraví zmluvy? Ako sa bude vyrobená elektrina deliť? A oplatí sa to vôbec?

KEKS preto vznikol ako platforma, v ktorej sa stretávajú samosprávy, odborníci, firmy aj občianske iniciatívy. Prepája technické, právne a ekonomické skúsenosti tak, aby mestá, obce, bytové domy, firmy či občania nemuseli zakaždým začínať od nuly.

Nejde totiž iba o fotovoltické panely. Komunitná energetika potrebuje pravidlá, financovanie, zmluvy, meranie, digitálne nástroje, odbornú pomoc a predovšetkým ľudí, ktorí sa dokážu dohodnúť. V jednom z podkladov KEKS je to vystihnuté jednoducho: komunitná energetika je technická len z polovice. Druhá polovica je o dôvere, spravodlivom rozhodovaní a schopnosti

pozeráť sa na energiu ako na spoločnú príležitosť.

Petržalka ukázala, ako to môže fungovať

Jedným z prvých viditeľných príkladov sa stal pilot mestskej časti Bratislava-Petržalka. Od augusta 2024 sa elektrina z malých strešných fotovoltických zdrojov na základných školách zdieľala s ďalšími odbernými miestami mestskej časti v čase, keď ju školy samy nespotrebovali. V skutočnosti ide o zmenu logiky. Budovy už nemusia fungovať iba ako izolovaní odberatelia. Škola vyrába najviac cez deň a počas leta, zatiaľ čo iné verejné budovy môžu mať spotrebu práve vtedy. Zdieľanie pomáha výrobu a spotrebu zosúladiť bez toho, aby bolo ku každému zdroju automaticky potrebné pridať batériu. A rovnaký princíp môže fungovať v oveľa menšom meradle. Rodinný dom môže cez deň zdieľať prebytok napríklad s bytom detí alebo domom rodičov. Tí tak môžu využívať lokálne vyrobenú elektrinu aj bez vlastných panelov. Výrobca lepšie využije svoju investíciu a prijímateľ môže znížiť množstvo elektriny nakúpenej od dodávateľa.

V bytovom dome sa elektrina môže najskôr využiť na výťahy, chodby, čerpadlá, kotolňu či garáž a následne rozdeliť medzi byty a nebytové priestory. Časť úspory môže zostať v spoločnom fonde napríklad na opravu domu, nábijačku alebo ďalšie úsporné opatrenie.

Žiadny kábel k susedovi

Ako však zdieľanie elektriny technicky funguje? Nie tak, že by ste zo svojej strechy natiah-



AKO TO MÔŽE FUNGOVAŤ?

Rodina: Rodinný dom môže zdieľať prebytok s bytom detí alebo domom rodičov.

Bytový dom: Elektrina môže najskôr napájať výťahy, chodby, čerpadlá, kotolňu či garáž a následne sa rozdeliť medzi ďalšie odberné miesta.

Firma: Firma s viacerými budovami môže prepojiť výrobu na sklade, predajni alebo administratíve so spotrebou ďalších prevádzok, garáží či nábijačiek.

Mesto alebo obec: Škola môže cez prázdniny vyrábať viac, než spotrebuje. Prebytok môže v rovnakom čase pomôcť úradu, kultúrному domu, čistiarni, športovisku či zariadeniu sociálnych služieb.

li kábel k rodičom či susedovi. Lokálny zdroj vyrobí elektrinu a budova si najskôr vezme to, čo práve potrebuje. Inteligentné elektromery zaznamenávajú výrobu a spotrebu v rovnakých časových úsekoch. Technologickú a dátovú vrstvu zdieľania nezabezpečuje KEKS. Tú má na starosti OKTE prostredníctvom

vidlami a podkladmi potrebnými na zapojenie do systému.

Z tisícky viac ako desiat tisíc

Zdieľanie elektriny pritom prestáva byť záležitosťou malej skupiny technologických nadšencov. Podľa údajov OKTE vzrástol od konca roka 2024 do 11. augusta 2026



Klaster Energetických
Komunít Slovenska

www.KEKS.energy

Energetického dátového centra (EDC). EDC registruje skupiny zdieľania, prijíma namerané údaje, vyhodnocuje ich a podľa dohodnutého kľúča priradzuje zdieľanú elektrinu členom.

Elektrina pritom naďalej využíva existujúcu distribučnú sieť. Ak zdieľaná výroba nestačí, chýbajúcu časť dodá bežný dodávateľ. KEKS a podporný projekt SocinoHUB pomáhajú ľuďom a organizáciám s prípravou, pra-

počet zapojených odberných a odovzdávacích miest približne z 1 000 na viac ako 10 500. Počet skupín zdieľania a komunít sa za rovnaké obdobie zvýšil približne zo 100 na vyše 2 600. Služba je dostupná domácnostiam, bytovým domom, firmám aj samosprávam na celom Slovensku.

Elektrina zadarmo? Nie

Komunitná energetika však nie je sľubom elektriny zadarmo. Skutočná úspora závisí od toho, ako sa v čase stretne výroba so spotrebou, od ceny dohodnutej medzi členmi a od distribučných poplatkov. Rovnako nejde o snahu nahradiť elektrizačnú sústavu množstvom malých energetických ostrovov. Lokálna výroba stále potrebuje distribučnú sieť, dodávateľov, trh aj stabilné pravidlá. Komunitná energetika ich dopĺňa tam, kde dokáže lepšie využiť miestne podmienky – v rodine, bytovom dome, ulici, obci či regióne. Časť hodnoty

energie tak môže zostať bližšie k miestu, kde vznikla.

Najprv premýšľať, až potom kupovať

Zaujímavé je, že prvým krokom k zdieľaniu elektriny vôbec nemusí byť nákup ďalších panelov. Najskôr sa treba pozrieť na vlastnú situáciu: Kde sa dá elektrina vyrábať a kto ju vie spotrebovať v rovnakom čase?

Rodina môže porovnať výrobu domu so spotrebou bytu rodičov. Bytový dom sa pozrie na výťahy, osvetlenie, kotolňu a byty. Obec si vedľa seba položí údaje zo školy, úradu, kultúrneho domu či čistiarnie. Firma porovná predajne, sklad a administratívu.

Až potom prichádza dohoda budúcich členov, kontrola elektromerov, spôsob rozdelenia prebytkov a registrácia skupiny v EDC – s čím Vám pomôže KEKS.energy.

Jedno miesto namiesto desiatich

Skúsenosti z prvých projektov zároveň ukázali, že bežní ľudia potrebujú miesto, kde dostanú zrozumiteľné vysvetlenie a odbornú pomoc bez toho, aby odpovede hľadali na množstve rôznych miest.

Aj preto vzniká SocinoHUB – Sociálny inovačný hub komunitnej energetiky, národný projekt vedený KEKS v spolupráci s ďalšími partnermi.

Jeho cieľom je prepojiť občanov, bytové domy, samosprávy, firmy a odborníkov. Súčasťou má byť verejná digitálna platforma, regionálne kontaktné miesta, vzdelávanie, metodiky a poradenstvo.

Ambíciou je premeniť odbornú tému na službu, ktorej bude rozumieť správca domu, starosta aj bežná rodina.

Pretože komunitná energetika napokon nie je iba o paneloch, elektromeroch a dátach. Je aj o tom, či dokážeme lepšie využiť to, čo už máme – a či sa o výsledok dokážeme podeliť. Možno teda názov KEKS nie je až taký náhodný.

Veď aj obyčajný keks chutí najlepšie, keď sa oň máme s kým podeliť.