

DŮM JAKO MALÁ ELEKTRÁRNA BEZ STAROSTÍ. STAČÍ NASTAVIT PRIORITY, CHYTRÉ ŘÍZENÍ SE POSTARÁ O ZBYTEK

14.9.2026 - | Crest Communications

Moderní domácnost už nemusí být jen odběratelem elektřiny. Díky fotovoltaice, baterii, elektromobilu, tepelnému čerpadlu a chytrému tarifu může vlastní energii vyrábět, ukládat, sdílet i využívat v době, kdy se to nejvíce vyplatí. Klíčové přitom není množství technologií, ale jejich vzájemné propojení. Majitel s chytrým řízením tak podle společnosti Electree nemusí sledovat ceny elektřiny, předpověď počasí ani stav baterie. Řídicí systém sám podle nastavených priorit rodiny vyhodnotí aktuální situaci a rozhodne, kdy energii uložit, kdy ji spotřebovat, kdy nabíjet automobil a kdy je výhodnější ponechat si rezervu.

„Debaty o domácí energetice se často rychle rozdělí na dva tábory. Jedni považují fotovoltaiku a baterie téměř za samozřejmost, druhí je vnímají jako drahé technologie, které bez dotací nedávají smysl. Mezi nimi pak zůstává řada lidí, kteří se v množství tvrzení a protichůdných zkušenostech jen těžko orientují. Přitom domácí energetika nemusí být tak složitá, jak se na první pohled zdá,“ komentuje Ruben Marada, spoluzakladatel společnosti Electree.

Ráno odjede rodina do práce. Energetika domu mezitím funguje dál

Fungování chytré domácí energetiky ilustruje modelový příklad, kdy ráno všichni členové domácnosti odjedou do práce či školy a dům během dne vyrábí elektřinu z fotovoltaiky. Systém ji nejprve využije pro aktuální spotřebu, následně může dobít baterii nebo ohřívat vodu. Část přebytku může podle možností využít také prostřednictvím sdílení v jiném odběrném místě.

Večer se situace obrátí. Výroba ze slunce klesá, zatímco domácnost začíná více spotřebovávat – vaří, topí, ohřívá vodu a elektromobil se vrací k dobití. Systém může pokrýt část spotřeby z baterie a s nabíjením automobilu počkat na vhodnější okamžik.

„Domácnost nemá každý večer řešit, jestli má nabít baterii, automobil nebo ohřát vodu. Technologie má znát priority rodiny a rozhodovat automaticky. Zákazník má získat nižší náklady, větší kontrolu a vyšší odolnost, nikoliv další aplikaci, kterou musí neustále sledovat,“ říká Ruben Marada.

Nejde o to vyrobit co nejvíc elektřiny

Právě rozdíl v časovém průběhu mezi výrobou a spotřebou ukazuje, proč samotná fotovoltaika nemusí být řešením všeho. Sice umí vyrábět elektřinu, ale neumí zařídit, aby ji domácnost potřebovala právě ve chvíli, kdy svítí slunce. Nejvíce elektřiny tak vyrábí kolem poledne, kdy bývá domácnost často prázdná. Nejvyšší spotřeba naopak přichází v jinou část dne. Fotovoltaika tedy může fungovat přesně tak, jak má – a přesto nemusí domácnost její energii využít optimálně.

Baterie tento rozdíl dokáže částečně překlenout. Elektřinu uloží a umožní ji využít později. Sama ale nerozhodne, zda je právě nejlepší ji uložit, spotřebovat, nebo si ponechat volnou kapacitu na další hodiny.

„Fotovoltaika může energii vyrábět, baterie ji ukládat a síť umí dodat energii ve chvíli, kdy vlastní zdroje nestačí. Rozhodující ale začíná být otázka, kdy má která možnost smysl,“ upozorňuje spoluzakladatel společnosti Electree.

Elektromobil ukazuje, že domácí energetika není jen součtem spotřebičů

Stejný princip se týká dalších zařízení, přičemž čím více technologií se v domácnosti objeví, tím důležitější toto rozhodování bude. Typickým příkladem je elektromobil. Po příjezdu domů není nutné začít s nabíjením okamžitě. Auto může několik hodin stát – podstatné je, aby bylo připravené ve chvíli, kdy ho majitel potřebuje.

„Pokud systém ví, že vůz musí být ráno nabitý, může nabíjení přizpůsobit dostupné vlastní elektřině nebo výhodnější ceně ze sítě. A přesně stejný princip lze hledat i u dalších technologií v domácnosti,“ vysvětluje Ruben Marada a dodává: „Právě schopnost pracovat s energií v čase mění pohled na domácí energetiku. Nejde o to, aby člověk každý den rozhodoval, co má jeho dům udělat, díval se na grafy a sledoval ceny elektřiny. Právě naopak. Smyslem moderního řízení je, aby většina těchto rozhodnutí probíhala automaticky na pozadí.“

Z jednotlivých zařízení vzniká jeden energetický celek

Electree propojuje fotovoltaiku, baterii, dodávku elektřiny, elektromobil, tepelné čerpadlo a další spotřebiče do jednoho řízeného systému. Majitel domu nastaví pouze základní priority. Může například určit, v kolik hodin potřebuje mít nabitý automobil, jak velkou rezervu chce ponechat pro případ výpadku nebo zda má být přednostně ohřívána voda.

O zbytek se stará automatické chytré řízení. Systém podle aktuální situace vyhodnocuje, zda elektřinu spotřebovat, uložit do baterie, využít pro další zařízení nebo ji případně nakoupit ze sítě. Součástí je také dlouhodobý monitoring, servis a optimalizace. Domácnost tak nezískává pouze jednotlivé technologie, ale dlouhodobě spravovaný energetický celek.

Sít nemusí být nepřítel

Cílem přitom nemusí být úplná energetická soběstačnost ani snaha obejít distribuční síť. Ta může být jedním ze zdrojů energie vedle vlastní fotovoltaiky. Baterie umožňuje energii přesouvat v čase a chytré řízení mezi jednotlivými možnostmi vybírá podle aktuální situace.

Pokud domácnost vyrobí více energie, než dokáže právě využít nebo uložit, může přebytek podle konkrétních možností využít také prostřednictvím sdílení.

„Budoucností není samotná fotovoltaika. Je jí kombinace výroby, baterie, chytrého tarifu, sdílení a automatického řízení. Teprve potom se z domu skutečně stává malá elektrárna,“ dodává Ruben Marada.

Energetická soběstačnost tak nemusí znamenat odpojení od sítě. Může znamenat jednoduše větší možnost volby – a především možnost nechat složitá rozhodnutí na chytré technologii.

O Electree:

Electree Power Group a. s. je český energetický holding založený roku 2025 na základech společnosti TRAMACO ENERGY s. r. o. (založené v roce 2020) pod vedením investora a podnikatele Lukáše Nováka a jeho investiční skupiny InTeFi Capital a. s.

Holding představuje ambiciózní a inovativní ekosystém energetických společností, který strategicky pokrývá celý hodnotový řetězec moderní energetiky – od dodávek až po energetickou flexibilitu a nejmodernější technologie sloužící stabilizaci sítě.

Skupina vznikla v době zásadních změn českého energetického sektoru. V tomto dynamickém prostředí poskytuje Electree Power Group komplexní řešení pro energetickou transformaci prostřednictvím několika klíčových firem:

Electree Smart s. r. o. a TRAMACO ENERGY s. r. o. provozující značku Electree fungují jako transparentní obchodník se zelenou energií a poskytují dodávky elektřiny i plynu aktuálně již více než 30 000 zákazníkům. Současně zajišťují férový výkup elektřiny z obnovitelných zdrojů bez skrytých poplatků.

Významným prvkem holdingu je projekt Bateree.cz, který se zaměřuje na bateriová úložiště nové generace. Jde o jedno z nejpokročilejších a nejspolehlivějších řešení v oblasti rychle narůstající poptávky po službách výkonové rovnováhy (SVR) v České republice. Bateree nabízí široké portfolio systémů, které dokážou flexibilně reagovat na potřeby trhu i zákazníků a zároveň představují atraktivní investiční příležitost s garantovanými výnosy.

Electree Connect s. r. o. provozuje systém chytrého řízení energie pod značkou/produktovým názvem Electree Pulse. Ten je navržen tak, aby zákazníkům (nejen) s fotovoltaickými elektrárnami přinášel skutečnou hodnotu díky optimalizaci řízení domácností či podniků a jejich provozu.

Electree Solar s. r. o. se specializuje na projektování, instalaci a servis fotovoltaických elektráren pro domácnosti i firmy a také na implementaci chytrého řízení Electree Pulse.

Electree Heating & Cooling s. r. o. se zaměřuje na chytré kotelny vybavené tepelnými čerpadly a na inteligentní řízení vytápění, využívající moderní regulační technologie pro optimalizaci spotřeby energie v souladu s trendy dekarbonizace teplárenství.

Další informace:

Crest Communications

Marcela Kukaňová, tel.: +420 731 613 618, marcela.kukanova@crestcom.cz

Michaela Muczková, tel.: +420 778 543 041, michaela.muczkova@crestcom.cz

www.crestcom.cz; www.electree.cz

<https://www.crestcom.cz/cz/tiskova-zprava?id=6502>