



Nová technologie chlazení

Na univerzitě v německém Sársku byla vyvinuta [nová technologie využívající tzv. elastokalorický efekt](#). Tato metoda chlazení a vytápění má podle vědců účinnost trojnásobně až pětinasobně vyšší než současná tepelná čerpadla, a zároveň výrazně nižší spotřebu elektřiny.

Základem technologie jsou slitiny niklu a titanu, které při mechanickém namáhání – stlačení nebo natažení – mění teplotu. Tento jev umožňuje vytvářet zařízení bez klasických topných těles, kompresorů či výparníků. Testovací prototyp byl představen ve formě chladicí jednotky.

Systém funguje na principu změny krystalických fází materiálu, což vede k teplotnímu rozdílu až 20 °C při minimální energetické náročnosti. Možné využití se v budoucnu očekává v domácích spotřebičích, klimatizacích nebo tepelných čerpadlech.

V první fázi má technologie najít uplatnění v oblasti elektromobility, kde by mohla nahradit současné klimatizační systémy a snížit spotřebu energie, čímž by přispěla k prodloužení dojezdu vozidel.

Elektrina se dá vyrábět i na plotě

Na okraji Prahy vznikla netradiční solární instalace – [fotovoltaický plot](#). Panely jsou instalované kolmo k zemi a orientované na východ a západ, což umožňuje výrobu elektřiny během celého dne. Jde o alternativu tam, kde není vhodná střecha ani dostatečně osluněný pozemek.

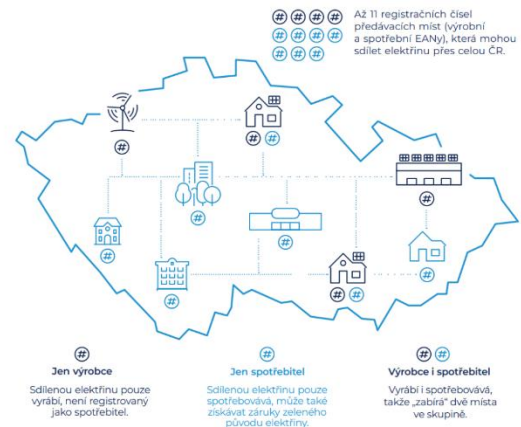
Papírový výkon samotného plotu činí 4,5 kW, další panely jsou umístěné na přístřešku pro auto. Přestože kolmé umístění panelů snižuje účinnost o 10–20 %, kombinace více směrů částečně tento efekt vyrovnává. Vyrobena energie se využívá v domácnosti, k nabíjení elektromobilu nebo se ukládá do baterie.

Projekt si vyžádal nestandardní technické řešení, včetně přizpůsobení kabeláže pohyblivým částem, jako jsou vrata. Celkové náklady na výstavbu dosáhly přibližně půl milionu korun, z toho zhruba dvě stě tisíc připadá na samotnou fotovoltaiku.

Solární plot zatím není v Česku častý. Jeho výhodou je možnost instalace v místech, kde nejsou vhodné podmínky pro běžné střešní nebo pozemní systémy. Nevýhodou může být vyšší náchylnost k poškození nebo riziko vandalizmu.

Aktivní zákazník: Jak začít sdílet elektřinu

Sdílení elektřiny přes distribuční síť umožňuje propojit až 11 odběrných a výrobních míst (EAN) kdekoli v ČR – ať už jde o domácnosti, podnikatele, obce nebo spolky. Elektřinu lze sdílet bezplatně i za domluvenou odměnu. Základem je promyšlená volba zapojených účastníků a sladění výroby a spotřeby v patnáctiminutových intervalech pomocí tzv. alokačního klíče.



Registrace probíhá přes systém EDC (Elektroenergetické datové centrum) v několika krocích: od vytvoření účtu a podepsání smlouvy, přes registraci výroben a odběrných míst, až po vytvoření sdílecí skupiny. Pro správné fungování je klíčové nastavit právní vztahy, rozdělení elektřiny i technické priority jednotlivých zdrojů. [Podrobné návody a vzory dokumentů jsou dostupné online.](#)

Zelené úterky



Calla vás srdečně zve na besedu

Dům v kožíšku?

s Romanem Šubrtem

energetickým auditorem z Energy Consulting

Jak nejlépe mohu uspořit energii v domě a jaké dotace mohu využít? Průkazy energetické náročnosti budov, energetické renovační pasy, jak se v tom vyznat a kde hledat radu? Budeme muset povinně obalovat budovy polystyrenem? A vyvlastní vám dům, když nesnížíte energetickou spotřebu k nule?

V úterý 15. dubna 2025 od 17:30 hod.

Klub Horká Vana, Česká 222/7, České Budějovice

Více informací:

Calla – Sdružení pro záchranu prostředí, Fráni Šrámka 35, České Budějovice

tel.: 384 971 930, calla@calla.cz, <http://www.calla.cz>

a také na <https://www.facebook.com/spolekcalla>



Tento projekt je financován Statutárním městem České Budějovice.