

FACT SHEET

Aktivní spotřebitelé energie ve městech – občanské projekty

Úspěch obnovitelných zdrojů, rozvoj nových technologií i zájem veřejnosti o prosazování řešení v oblasti dekarbonizace nabízí prostor pro aktivnější zapojení spotřebitelů energie. Vystopovali jsme zajímavé příklady dobré praxe realizované v rakouských městech. Ty se mohou stát také inspirací pro Prahu.



CIRKULÁRNÍ
HUB PRAHA

T A
Č R

Informační list byl sestaven v rámci projektu číslo TL01000317 s názvem "ODPAD ZDROJEM neboli uplatnění nových metod výzkumu pro rozvoj cirkulární ekonomiky v ČR", který je řešen s finanční podporou TAČR.

Úvod

Obnovitelné zdroje energie měly a mají v Rakousku vždy vysoký podíl na celkové výrobě energie. Dnes zelená složka energie v oblasti elektřiny u našich jižních sousedů dosahuje 80 % ve výrobě a 70 % ve spotřebě.

Nejde však jen o velké vodní nebo větrné elektrárny. Dobrou ukázkou zapojení obyvatel do rozvoje šetrné energetiky nabízí přímo hlavní město Rakouska. Vídeň je výhradním vlastníkem společnosti Wien Energie, která je největším výrobcem a dodavatelem energie ve městě. Před pěti lety začalo město přes tuto společnost realizovat své plány v čisté energetice. Wien Energie tak na základě zadání od města připravila systém, ve kterém mohou i lidé ve městě profitovat ze solární či větrné energie. Výsledkem jsou takzvané „občanské elektrárny“. Jde o projekty, ve kterých si lidé mohou koupit podíl a získají část výnosů z výroby elektřiny.

Celkem dnes existuje 26 takových elektráren. Realizace výstavby nových projektů obnovitelných zdrojů s možností investice pro drobné podílníky ukazuje, že pokud dostanou místní možnost být součástí projektů, zvýší se akceptace rozvoje solárních nebo větrných elektráren a zrychlí se také vyřízení povolení a výstavba.

Jedním z nových řešení v oblasti solární energetiky je pak spolupráce energetických firem působících ve Vídni a obyvatel tamních bytových domů. Dodavatelé energie přicházejí s nabídkou pro zákazníky, kde samotnou solární elektrárnu postaví vlastní dodavatel energie a lidé v domech kupují podle výroby a spotřeby buď velice levnou energii z fotovoltaiky, nebo trochu dražší energie ze sítě. Protože je ale prostor pro výrobu elektřiny ve městech omezený, jedná město Vídeň v současné době také se sousední spolkovou zemí Dolní Rakousy o výstavbě elektráren za hranicí hlavního města.

Desítky tisíc drobných investorů

Deset tisíc lidí investovalo dohromady 35 milionů eur do solárních i větrných elektráren.

Dynamický rozvoj obnovitelných zdrojů nastartoval v Rakousku také zájem drobných akcionářů. Tzv. „Bürgerbeteiligung“, jak se tento model v němčině nazývá, je populární, neboť dává lidem příležitost dobře zhodnotit své peníze a zároveň podpořit konkrétní smysluplný projekt. Ve Vídni tak vzniklo 26 fotovoltaických elektráren a čtyři větrné turbíny s celkovou kapacitou 19,3 MW.

Občanská elektrárny na střeše přístavu i farmy

Zatím poslední elektrárna byla uvedena do provozu letos v květnu na střeše logistického terminálu ve vídeňském přístavu. Solární panely o celkovém výkonu 280 kW pokryjí zhruba čtvrtinu spotřeby elektřiny celého areálu. Stejně jako všechny předchozí „občanské“ elektrárny v rakouské metropoli vznikla i tato z iniciativy komunální firmy Wien Energie, jednoho z největších dodavatelů elektřiny a tepla v Rakousku.

Občanská účast probíhá na principu „Sale and lease back“, kdy firma elektrárnu postaví, nabídne ji formou podílových listů k prodeji jednotlivcům a obratem si ji od nich pronajme. Kupující dostává za svou investici každoročně úrok (nájemné). Po uplynutí minimální doby pronájmu (zpravidla 5 let) má kdykoli právo nechat si hodnotu podílového listu vyplatit zpět a nájemní vztah tak ukončit. Ze strany Wien Energie je pak nájemní vztah ukončen po uplynutí životnosti zařízení, kdy podílníci dostanou zpět své peníze, a firma se postará o recyklaci dožitých elektráren.

V případě vídeňského přístavu šlo o nabídku 1076 podílových listů, z nichž každý měl hodnotu 950 eur a symbolicky představoval jeden fotovoltaický panel. Nákup byl možný pouze přes speciální internetový portál, přičemž zájemce musel být klientem Wien Energie a musel mít v Rakousku trvalé bydliště a bankovní konto. Nabídka byla omezena na deset podílových listů pro jednoho kupujícího. Roční úrok ve výši 1,75 % byl ve srovnání s bankovními produkty velmi atraktivní, takže není divu, že se všechny podílové listy prodaly během několika hodin. Tak tomu bylo ostatně u všech předchozích projektů, které Wien Energie občanům nabídla.

Ekonomický profit pro všechny

Forma "Sale and lease back" je výhodná pro všechny zúčastněné strany z několika důvodů: pro občany představuje v době, kdy se úroky v bankách blíží nule, velmi výhodný způsob zhodnocení peněz. Úrok je dán pevně, takže v případě technických výpadků, slabého výkonu elektrárny nebo turbulencí na energetickém trhu jim nehrozí žádné riziko. V případě Vídně hraje roli i to, že většina obyvatel bydlí v nájemních bytech a nemá tedy možnost instalovat si fotovoltaické zařízení na střechu tak, jako to mohou udělat majitelé rodinných domů. Takto se i oni mohou podílet na rozvoji obnovitelné energetiky.

Na kontraktu vydělá i majitel plochy (střechy), na které se fotovoltaická elektrárna nachází. Ten neplatí Wien Energie za odebrané kilowatthodiny, ale za pronájem panelů, ze kterých odebírá elektřinu. Jeho profit je sice závislý na tom, jak svítí či nesvítí slunce, zato se však nemusí o nic starat – údržbu elektrárny přebírá Wien Energie. Případné přebytky solární elektřiny může zpeněžit prodejem do sítě. Pro Wien Energie pak znamená prodej a zpětný pronájem nového zařízení získání prostředků pro další rozvoj, aniž by musela čekat, až jí provoz zařízení vložené investice vrátí.

Projekty obnovitelných zdrojů se zatím ani v Rakousku neobejdou bez podpory z veřejných zdrojů. Wien Energie využívá individuálně podle místních podmínek jak celostátní, tak zemské dotační programy (v každé spolkové zemi včetně Vídně jsou jiné). V případě Vídně je podpora počítána jako investiční příspěvek ve výši 400 eur na 1 instalovaný kilowatt, převyšující hranici 5 kilowattů. Pro prvních 5 kilowattů může žadatel získat ještě podporu z celostátního „klimatického“ fondu. Žádat mohou jak fyzické osoby, tak firmy. Výše podpory je v obou případech omezena na 40 procent investičních nákladů, respektive na částku 40 000 eur. Podpora projektu ve vídeňském přístavu činila přibližně 14,5 procent nákladů.

Z dříve realizovaných „občanských“ elektráren je zajímavá například instalace solárních panelů na střeších dvou supermarketů Spar, které pokrývají 75 % jejich energetické potřeby. Firma Wien Energie panely instalovala a stará se o jejich údržbu. Oblíbený potravinářský řetězec platí za zařízení nájem a odebírá vyrobený proud.

Také v tomto případě jsou díky „Sale and lease back“ modelu majiteli panelů občané, kteří si je koupili formou investičních podílů. Jako odměnu dostávají tito privátní investoři každoročně poukázky na nákup v daném supermarketu v hodnotě 60 euro, což odpovídá zhodnocení investice ve výši 5,1 %.

Další občanský projekt se nachází na střeše centrály zemědělského družstva LGV v Simmeringu nedaleko Vídně, které se specializuje na pěstování zeleniny. Občanský

energetický projekt se zde propojuje s ideou družstevního hospodaření, neboť LGV se skládá z více než stovky rodinných farem, které jsou i jedním z největších podílníků solární elektrárny. Z hlediska kapacity jde dosud o největší „občanskou“ elektrárnu Wien Energie. Celkem 3500 panelů produkuje ročně takové množství elektřiny, jaké odpovídá kolem 60 procent spotřeby objektu.

Původní předpoklad zhodnocení občanské investice ve výši 3,1 procent musel být korigován na 2,25, i tak se prodaly nabízené podílové listy během 15 minut.

Další občanské elektrárny využívají pro výrobu solární elektřiny například střechy čistíčky odpadních vod, střechu parkoviště P+R u jedné ze stanic vídeňského metra nebo střechu nádraží Wien Mitte. Menší část projektů vznikla na volných zemědělských plochách.

Zelená energie: úspěch pro téměř čtyř tisíce podílníků

Dvě stovky větrných turbín, dvacítky solárních elektráren a jako třešnička na dortu tři malé vodní zdroje. Roční produkce více než jeden milion megawatthodin zelené elektřiny a obrát 66 milionů eur. To je vizitka rakouské firmy W.E.B Windenergie, kterou vlastní téměř čtyři tisíce drobných akcionářů.

W.E.B Windenergie, složená ze 3700 podílníků, přičemž žádný jednotlivec nevlastní více než 4 procenta, je ukázkovým příkladem toho, jak funguje obnovitelná energetika na principu spoluúčasti občanů. Firma vznikla v roce 1995, kdy se necelá stovka nadšenců z dolnorakouského Waldviertelu složila na první větrnou turbínu.

Financování firmy stojí na dvou pilířích: prvním je akciová účast investorů – fyzických osob, přičemž jedna akcie měla v letošním prvním čtvrtletí průměrnou hodnotu 425 Euro. Akcie se neobchodují na burze, ale přes internetový „traderoom“, kde se musí každý zájemce zaregistrovat. Výhody spočívají v tom, že nákup a prodej akcií probíhá bez poplatků a minimalizuje se riziko vytěsňování akcionářů nebo nepřátelské převzetí firmy.

Druhým pilířem jsou dluhopisy, které firma v určitých obdobích vydává za účelem financování rozvojových projektů. Jsou vždy pevně úročené podle stanovené doby splatnosti: v roce 2015 to bylo 2,75 % při splatnosti 5 let, 4 % při splatnosti 10 let a 6,5 % při neurčené lhůtě splatnosti, kdy je výplata úroků v jednotlivých letech vázána na rozhodnutí

valné hromady o výplatě dividend. Dlužno však dodat, že rok bez výplaty dividend akcionáři v posledních patnácti letech nezažili. Hodnota jednoho dluhopisu bývá obvykle tisíc eur, tedy částka, velké většině lidí dostupná.

Součástí dlouhodobé strategie je dále prodej vyrobené elektřiny konkrétním spotřebitelům, k čemuž má firma v Rakousku odpovídající licenci. Zákazníkům nabízí zajímavé tarify nejen pro akcionáře a investory firmy, ale například i pro ty, kdo bydlí v obcích, kde má firma elektrárnu.

Z pohledu výrobce elektřiny a obchodníka s ní je možná překvapivý následující systém: W.E.B Windenergie nabízí bonusy pro ty, kteří meziročně sníží svou spotřebu elektřiny: nejenže zaplatí za méně kilowatthodin, ale výsledná faktura se jim sníží o tolik procent, o kolik procent meziroční spotřeba klesla (maximálně však 5 %).

Dalším projektem je fotovoltaická elektrárna na střeše jednoho rodinného vinařského podniku ve spolkové zemi Burgenlandsko o výkonu necelých 50 kilowattů. Zařízení bylo uvedeno do provozu letos na jaře a je zajímavé tím, že vyrobená elektřina se spotřebovává přímo v podniku a přebytky se posílají do veřejné sítě. Pokud naopak fotovoltaika nestačí, odebírá podnik zelenou elektřinu od W.E.B. V nejbližší době plánuje vinařství postavit rovněž ve spolupráci s W.E.B na svém parkovišti dobíjecí stanici, aby si zákazníci mohli během nákupu „natankovat“.

Zelená energie pro elektromobily s pomocí drobných investorů

Vídeň bude mít do roku 2020 tisícovku veřejných dobíjecích míst pro elektromobily. Tím dostane rakouské hlavní město infrastrukturu potřebnou pro přechod od spalovacích motorů na čistý, bezemisní pohon. Všechny stanice budou zásobovány výhradně obnovitelnou elektřinou.

Výstavbu realizuje již zmíněná městská energetická společnost Wien Energie, a to – jak je v Rakousku časté – za spoluúčasti občanů. Vídeňané měli možnost zakoupit si účastnický poukaz v hodnotě 250 eur, za který jim bude v následujících pěti letech vypláceno 55 eur ročně. Ti, kteří jsou klienty Wien Energie, dostanou 65 eur, což odpovídá 9% zhodnocení. Variantně si zájemci mohli vybrat poukaz na elektřinu od Wien Energie, roční předplacenku na vídeňskou MHD nebo poukaz na nákupy v obchodní síti Spar. V těchto případech je míra zhodnocení investice ještě o něco vyšší. Původně se počítalo s prodejem 2,5 tisíce účastnických poukazů, díky obrovskému zájmu se jich nakonec prodalo 8 tisíc. Celkem tedy Vídeňané investovali do rozvoje elektromobility 2 miliony eur.

Město slibuje, že používání veřejných dobíjecích stanic bude pro všechny komfortní a jednoduché. Uživatel dostane do svého mobilu aplikaci, která mu ukáže nejkratší cestu k nejbližšímu volnému stojanu. Na něm se identifikuje a připojí k síti, přičemž maximální doba připojení jsou 3 hodiny. Po ukončení nabíjení dostane informaci formou SMS zprávy. Placení pak proběhne automaticky formou inkasa z uživatelova účtu. Aby byla cena co nejspravedlivější, bude zahrnovat dvě složky: dobu, po kterou bylo vozidlo připojeno k síti, a skutečné množství odebrané elektřiny.

Vídeň se v posledních letech hodně snaží o image udržitelného města, dokonce k tomu zřídila na magistrátu zvláštní oddělení. Do roku 2030 chce výrazně snížit znečištění ovzduší i emise skleníkových plynů. Přechod na čistou mobilitu je jedním z pilířů celé strategie. Mohutné investice do rozvoje veřejné dopravy, zlepšování infrastruktury pro cyklisty a roky trvající osvětová kampaň vedly k tomu, že Vídeňané dnes uskutečňují 73 % svých cest veřejnou dopravou, pěšky nebo na kole. Veřejné dobíjecí stanice mají přispět k tomu, že dopravní „mix“ Vídně bude ještě šetrnější k životnímu prostředí.



Editor Martin Sedlák

Spoluautoři Jakub Šiška, Jan Krčmář

Vydáno v srpnu 2018, Praha/Brno.

Projekt realizuje: BIC Brno



T A
Č R

Informační list byl sestaven v rámci projektu číslo TL01000317 s názvem "ODPAD ZDROJEM neboli uplatnění nových metod výzkumu pro rozvoj cirkulární ekonomiky v ČR", který je řešen s finanční podporou TAČR.