

■ Energetická nezávislost

Zapadlý kout Německa bohatne z větru a slunce, elektřiny má nadbytek

Martin Biben

martin.biben@hn.cz



esy obklopené hluboké údolí u vesničky Mörsdorf asi 100 kilometrů na západ od Frankfurtu nad Mohanem se v posledních letech stalo mimořádně úspěšnou turistickou atrakcí. Jeho

svahy v roce 2015 spojil skoro čtyřsetmetrový nejdelší zavěšený most v Německu. Počítit mrzení v zádech z jemného pohupování konstrukce a pohledu do téměř stometrové hloubky sem přichází ročně statisíce lidí. Most nechal za 1,2 milionu eur vybudovat obec, kde žije 620 obyvatel a která roky hospodařila se zlomkovými rozpočty. „Když jsme s nápadem postavit most přišli, považovali nás za blázný, snilký, v té době jsme si museli ročně vystačit se 70 tisíci eur,“ vzpomíná místní zastupitel Ingo Börsch.

Jenže Börsch a jeho spojenci už předvídali, že větrné elektrárny, které poblíž vsi začaly vyrůstat, rozpočet obce rázně promění. „Na začátku roku 2015 se roztočily vrtule prvních 11

větrných turbin. A i když nebyly naše, vsi teď ročně přináší 250 tisíc eur,“ říká.

I přes počáteční nedůvěru a argumenty, že obec potřebuje investovat do mnohem dlelžetějších věcí, než je právě turistická atrakce, se Börschové skupině nakonec podařilo myšlenku mostu prosadit. Švýcarský projektant Hans Pfaffen ho ještě téhož roku, ve kterém vyrostly větrníky, vybudoval podle vzoru nepálských visutých mostů s originální konstrukcí ukovenou lany mříčičmi doří ke svahům.

A most začal vesnici brzy přinášet zisky, o kterých se místním ani nezdálo. „Jen za první dva roky se na něj přijelo podívat 570 tisíc lidí, nyní je to zhruba 250 tisíc ročně. Vstup je zdarma i proto, že nám dotaci přispěla Evropská unie. Na parkovním jsme ale minulé rok získali 650 tisíc eur, což jsou pro ves peníze,“ popisuje spokojené Börsch, který připomíná i turismem nastartovaný rozvoj.

Díky mostu vznikly ve vsi ležící na náhorní plošině mezi dvěma údolními restaurace, kavárny, pekárství, penziony a s nimi jsou spojené nové pracovní příležitosti.

Mörsdorf se nachází ve středu německého zemského okresu Rýn-Hunsrück, který je součástí na západě země ležícího spolkového státu Porýní-Falc. Ve své oblasti není ani zdaleka jediným místem, jež se díky masovému využití obnovitelných zdrojů těší i na německé poměry nebyvalé prosperitě. Zapadlý, převážně zemědělský okres, kde lidé většinou žijí v malých obcích do 500 obyvatel, přitom patřil ještě na přelomu tisíciletí mezi chudší oblasti v Německu. Užemi se 102 tisíci obyvatel se ale v roce 2011 na základě hlasování své rady rozhodlo maximálně soustředít právě na proměnu své energetiky a odklon od zastaralých, fosilních zdrojů. A bylo i tom velmi důsledné a úspěšné.

Mimořádnou roli sehnali místní křesťanskodemokratický politik Bertram Fleck, který byl v letech 1989 až 2015 voleným šéfem místní správy a myšlenku maximálního využití čisté energie prosazoval už od 90. let. A dodnes ji obhajuje nejen ekologickými, ale zejména ekonomickými argumenty. „Náš cíl byl z celkových výdajů za energii, které firmy a domácnosti v oblasti platily, nechávat 250 milionů eur ročně doma. Tedy vyměnit import energie ze starých elektráren za výrobu z místních obnovitelných zdrojů. A také s pomocí vyšší energetické efektivity získat přidanou hodnotu,“ řekl HN Fleck, který teď působí jako seniorní poradce okresní rady.

Do velké míry už se to podařilo. Ještě v roce 2011 region vydával ročně za nákup elektrické energie přes 290 milionů eur. Nebyť energetické proměny, bylo by to nyní podle průpočtů místních expertů zhruba o polovinu více. Jenže dnes už je oblast mezi německými

okresy nejvýznamnějším exportérem elektrické energie. Navíc ji produkuje výhradně z obnovitelných zdrojů, především větrných elektráren a fotovoltaik, více než trojnásobek toho, co spotřebuje. V roce 2021 to bylo dokonce 337 procent.

Větrník na každém kopci

Drtivou většinu proudu, přes 300 procent spotřeby okresu, vyrábí tři skoro na každé terénní vlně. Musí však stát nejbližší kilometr od obydlí a v lesích mohou být jen v případě, že nejsou součástí přírodní rezervace. Podobné nelze při navštěvě oblasti, připomínající českou Vysočinu, přehlédnout ani množství fotovoltaických panelů na místních šedivých střeších. Cílem Flecken vedené rady okresu, přijatým už v roce 2010, bylo umístit fotovoltaické panely na tisíc domů. Program se setkal s obrovským zájmem, takže do roku 2021 už bylo těmito panely osazeno 5245 střeš. Celkem nyní vyrábějí pětinu elektřiny, kterou okres spotřebuje.

Například ve vesničce Horn s 356 obyvateli produkují panely s bateriovým úložiskem polovinu elektřiny, která napájí radnici a místní osvětlení s úspornými LED zářivkami. Podobné je to v blízké dvojici obcí Neuenkirch-Külz s bezmála 800 obyvateli, kde už mají 90 instalací panelů, které vyrábějí dohromady přes tisíc kilowathodin. „Slunce nám tu svítí i v noci,“ říká s oblibou o místním veřejném osvětlení, tvořeném od roku 2016 také jen moderními zářivkami, starosta Neuenkirchu Volker Wichter.

Malebná ves s desítkami zachovalých prastarých hrázdených domů ale také podobně jako mnohé další obce v oblasti Rýn-Hunsrück ukazuje, že s pomocí obnovitelných zdrojů lze zásadně změnit i systém vytápění. Neuenkirchu a Külzu k odchodu od starého systému a spalování topného oleje pomohly statistické příjmy z 18 větrných elektráren rozprostřených kolem obou vsí na obecních pozemcích. Obec tak v letech 2014 až 2018 mohly investovat pět milionů eur do výstavby vlastní topné sítě. Tak ohřevu vody využívá solární panely umístěné vedle fotbalového hřiště i blízkou kotelnu, jež pálí dřevní štěpku z okolních lesů.

Přesvědčit místní, aby od tradičního, osvědčeného a v Německu velmi rozšířeného topení olejem odeslali, však podle starosty Wichtera, nebylo vůbec snadné. „Jídle k tomu zpočátku chováli velkou nedůvěru. Vyravili jsme proto autobus do Švýcarska, do vsi, kde už podobný model fungoval,“ vypráví starosta. Nakonec se exkurze jen z Neuenkirchu zúčastnilo 55 lidí, tedy každý šestý obyvatel, a příklad zabra.

Rýn-Hunsrück

- Je zemský okres ve spolkové zemi Porýní-Falc, kde žije 103 tisíc obyvatel.
- Obnovitelné zdroje tu vyrábějí ročně 337 procent spotřeby elektřiny. Zemský okres je tak díky nim výrazným exportérem.
- Největší podíl produkuje 278 větrných elektráren, ty vyrábějí ročně více než 1,57 bilionu kilowathodin elektřiny – podíl na spotřebě je 309 procent (průměr v Německu je 18,2 procenta).
- Fotovoltaické panely, které jsou na více než pěti tisících střech, produkuje 21 procent spotřeby (průměr v Německu je 8,9 procenta).
- Výroba z biomasy pokrývá 7,2 procenta spotřeby (průměr v Německu je 8,9 procenta).



Nejdelší v Německu Svahy u vesničky Mörsdorf spojil v roce 2015 skoro čtyřsetmetrový zavěšený most. Ročně se po něm projde zhruba 250 tisíc lidí. Turismus pomohl nastartovat rozvoj celé oblasti.

Foto: HN - Honza Mudra

K proměně ale také významně pomohlo, že lidé neměli se změnou žádné náklady. Výměnu olejových kotlů a připojení k novému systému zaplatila radnice. „S olejovým topením tak v celé vsi zbyl jeden jediný dům. A lidé jsou spokojeni, cena oleje šla výrazně nahoru, teď by platili dvakrát až třikrát více. Nyní mají topení mnohem levnější, ušetří i za elektřinu, která byla třeba jako pohon olejových pump,“ podotýká Wichter.

Kilowathodina tepelné energie v Neuerkirchu nyní podle starosty stojí 7,8 až 8,1 eurocentu, což jsou necelé dvě koruny. V Česku lidé platí podle různých typů vytápění od dvou korun výše, podle webu Stovněř.cz vychází u nás pod dvě koruny jediné kombinace topení dřevem v kamnech se solárními panely. Cena kilowathodiny z plynového kotle stejně jako tepelného čerpadla už přesahuje tři koruny a nejtřažší je topení elektřinou, kde náklady převyšují šest korun.

Topení odpadem ze zahrádek

Originálně vytvářejí teplo už roky také v nedalekém městečku Kirchberg. Okresem zřízená organizace Rhein-Hunsrück Entsorgung tady vybudovala a provozuje zařízení, které mimo jiné proměňuje v teplo odpad ze zahrádek, jehož mají místní lidé podobně jako v Česku mnoho. Češi ho odváží v lepším případě do sběrných míst a pak na skládky, v horším končí na hranicích při pálení karoděnic.

Tady ale rostlinný odpad včetně větví, který podnik získává na 120 sběrných místech, využívá nejen kotelna v Kirchbergu, ale také podobné zařízení v sídle okresu Simmernu i nedalekém Emmelshausenu. „Prostřednictvím lokálních sítí pak zásobujeme teplem ze zeleného odpadu více než 40 budov, které



Duchovní otec přeměny regionu Diky masovému využití obnovitelných zdrojů se okres Rýn-Hunsrück těší i na německé poměry nebyvalé prosperity. Mimonádnou roli v tom sehrál místní politik Bertram Fleck.

procent a snížit emise CO₂ o 9500 tun,“ poznamenává Bertram Fleck.

Zaujal také kampaně, v nichž zdejší radnice už před deseti lety začaly nabízet obyvatelům zdarma například výměnu klasických žárovek za LED žárovky a obměnu zastaralých lednic či tepelných čerpadel za dotované ceny. „Podatilo se tak vyměnit žárovky skoro ve dvou tisících domácností a ušetřit ročně přes půl milionu kilowathodin,“ říká Fleck o programu, do kterého se doteď zapojilo 40 sídel.

Obce se přitom s pomocí dotací zaměřily i na sociálně slabší obyvatele a válečné vděčnice z různých konutí světa. Nové spočítáče obdělá zlatna více než stovka chudších domácností a 70 uprchlických rodin. Okres také koupil osm elektromobilů, jež nabídl k využití obyvatelům osmi obcí, zejména starším či nemocným lidem, kteří mohou vozy nabíjet a užívat zdarma. Obce se po roce vymění, brzy přý však přibude dalších 20 vozů.

Pro inspiraci přijel i ghanský král

Energetická proměna oblasti jí přináší uznání a slávu nejen v Německu, ale také za jeho hranicemi. V Rýn-Hunsrücku se střídají energetičtí experti, politici a novináři z celého světa. Během návštěvy HN právě v blízkém Birkenfeldu probíhala konference International Circular Economy Week a její účastníci, kteří se sjeli ze všech kontinentů, zajeli do Simmernu a Kirchbergu, aby zdejší projekty viděli na vlastní oči. Na přednášku do konferenčního sálu sídla okresu dokonce dorazil s doprovodem a korunou na hlavě i jeden z ghamských králů, kteří dodnes vládou některým oblastem této africké země, jež je jinak republikou.

Mnohem důležitější než sláva je ale efekt, který přijatá opatření a vybudované systémy mají na životní prostředí a hospodářství. „Již od roku 2018 je okres Rýn-Hunsrück v sektoruach vytápění, výroby elektřiny a odpadového hospodářství uhlíkově neutrální,“ chválí vědné z vydaných brožur ředitel Energetické agentury země Porýní-Falc Thomas Pensel.

Dosažení pro mnohé odvažité uhlíkové bilance však v praxi znamená nejen významný příspěvek k omezení oteplování Země, ale pro místní mnohem čistší ovzduší a víbec prostředí, ve kterém žijí.

Daleko jednodušší je však vyjádřit ekonomický efekt využívání větru, slunce či zelených odpadů. „Přestože větrné elektrárny většinou vlastní veřejné podniky odjinud, 95 procent z nich stojí na půdě, která patří našim obcím, a ročně tak přinášejí z nájmů a daní 7,8 milionu eur,“ uvádí bývalý šéf okresu Fleck. Společně s efektem dotovaných výkupních cen pro místní provozovatele, zakázkami pro živnostníky a stavební firmy a novými pracovními místy je podle něho regionální přidaná hodnota jen z větrníků 44 milionů eur ročně. „A je garantována po 20 let,“ dodává.

Klíčová je v dnešní době i mnohem nižší či v některých případech téměř nulová závislost na globálním energetickém trhu. Lidé tady mají jistotu, že cena větrů z jejich zahrádek nebo dřevní šetěpy z nedalekého lesa do nebevýšně vše velmi pravděpodobně nikdy nestoupne.

Agrární Rýn-Hunsrück, jehož ekonomická výkonnost byla před 22 lety ve spodní třetině bezmála tří stovek německých okresů, se tak

už v roce 2017 významně vyšvihl. Hrubý domácí produkt dosáhl 34 401 eur, což bylo oproti roku 2000 zvýšení o 53 procent, a okres se tak dostal pět procent nad průměr země. „A v roce 2020 již u nás činil dluh na obyvatele 475 eur, zatímco průměr Německa byl 2063 eur,“ podotýká Fleck.

Do vsí obklopených lesy, jež tu pokrývají 45 procent území, se postupně začali vracet lidé. „Přicházejí zejména do obcí, kde rozšiřují své služby pro lidi, neboť na větru a slunci vydělávají. Vznikají tam nové mateřské školy, domovy důchodců, podpora mají spolky, mladé rodiny. V takových místech už teď lze sovrva nalézt volné domy či byty jako dříve,“ popisuje Fleck. Data to potvrzují. Dřívější úbytek obyvatel oblasti se zastavil a v poslední době se ročně přistěhuje několik stovek lidí.

Pro konkrétní příklad se lze vrátit do Mörsdorfu, bohatnoucího díky větrníkům a výsuté lávce. Tady mají obyvatele vše, co je spojuje s umstěním dětí do mateřských škol a školy zdatrna. Vyplatí se nám to. Právě nedávno se přistěhovala rodina z blízkého většího města. Spočítali si, že za peníze, které u nás ušetří, si mohou pořídit dům a za práci mohou dojíždět,“ usmívá se zastupitel Börsch.

OZNÁMENÍ ADMINISTRÁTORA

Československá obchodní banka, a. s. oznamuje, že dne 20. prosince 2022 bude zahájena

vyplata úrokových výnosů z

Hypoteční zástavní list HB VAR/2037
ISIN CZ0002001172 a **Hypoteční zástavní list HB VAR/2037**
ISIN CZ00020011720

vlastníkům, kteří drželi tento dluhopis ke konci rozhodného dne tj. 20. listopadu 2022. Datum ex-kupón je stanoveno na 21. listopadu 2022.

a) bezhotovostním úročením na účet vedený bankou v České republice, a to na základě písemného pokynu

vlastníka dluhopisů, který bude doručen

poštou na adresu: **Československá obchodní banka, a. s.**

Jana Zehková
Bacák Office Kapitalových trhů a custody
Radlická 333/150
150 57 Praha 5

nebo

CSOB

Jana Zehková
Bacák Office Kapitalových trhů a custody
Radlická 333/150, Praha 5,
(stanice metra Radlická)
tel. 230 014 853

Pokyn potřebný k bezhotovostnímu převodu úrokových výnosů musí vlastníci dluhopisů předat nebo zaslat

administrátorovi nepozději pět pracovních dní před datem vypláty úrokových výnosů.

b) v hotovosti od 20.12.2022 do 20.12.2023, a to u přepážek poboček CSOB:
Hlavní sídlo: 370 40 České Budějovice
Mlýnské nám. 20, 400 40 Bítov n. Labem
Ústřední nám. 734, 500 02 Hradec Králové
Horní nám. 5, 772 00 Olomouc
Dlouhá 156, 760 01 Zlín

H081064

Přesvědčit místní, aby od tradičního rozšířeného topení olejem odešli, nebylo víbec snadné.

zahrnují školy, sportovní haly, plavecké bazény i domovy důchodců.“ Říká před provozovnou v Kirchbergu ředitel místního závodu Thomas Lorenz.

Kromě výtopny se závod v Kirchbergu chluví také solárními parkem, ojedinelým provozem na zpracování a recyklaci odpadů a fermentační stanicí, jež mění organický odpad na bioplyn a kapalná hnojiva. Celkem tak závod, dokončený v loňském roce, kromě vytápění zmiňovaných objektů dokáže zásobovat rozvodnou síť 4,6 milionu kilowathodin elektřiny. V Česku, kde stále chybí zákon o komunitní energetice, by to zatím nebylo možné, a i proto jsou podobné snahy stále na začátku. Tady se podnik navíc vypořádává také s odpady od více než 100 tisíc obyvatel a výrobi ročně 10 tisíc tun tekatého hnojiva.

Podobných zařízení ale v německém okrese v posledních letech vzniklo více. Většně provozu v Neuerkirchu a Kirchbergu je na jeho území 18 ekologických lokálních topných sítí, kde jsou kotelny vybaveny nejmodernějšími filtry. Plus 18 dalších zařízení, kde využívají biomasu na výrobu elektřiny či tepla farmářů.

Vzorem pro většínu Německa se region stal i úspěšným programem renovací a zateplení obcemi či okresem vlastních budov, který začal již v 90. letech. „Dodnes se tak podařilo snížit naši spotřebu tepla o čtvrtinu, vody o 26