

V Česku se již staví nové biometanové projekty

Potenciál biometanu nahradit část zemního plynu v posledních měsících rezonuje médií. Tento obnovitelný plyn z biologicky rozložitelných odpadů, včetně gastroodpadů, zbytků ze zemědělství, kejdy, hnoje a biomasy, umí vyrábět bioplynové stanice, pokud investují do technologie na čištění plynu na kvalitu zemního plynu, anebo také čistírny odpadních vod. V Česku se takové nové projekty již staví.



odpadu ročně. V Brně plánují obdobné zařízení s kapacitou 20 000 tun odpadu za rok. Obě města chtějí, aby na vyrobený biometan jezdily městské autobusy a auta, která ve městě svážejí odpad.

Transformace stávajících zdrojů

Nejedná se pouze o nové projekty, ale s výrobou biometanu začaly i starší bioplynové stanice. Jedním z příkladů úspěšné konverze je zemědělská bioplynová stanice v Litomyšli. Původní výroba elektřiny a tepla se rozšiřuje o výrobu biometanu, který se vtlačuje do plynárenské sítě zemního plynu. Zemědělské družstvo chovatelů a pěstitelů Litomyšl (ZDChPL) chce v nedalekém Dolním Újezdě využívat plyn z distribuční sítě v plnicí stanici pro osobní i nákladní dopravu jako BioCNG. Takovéto přestavby zemědělských bioplynových stanic na výrobu biometanu jsou velmi potřeba. Většina výrobců elektřiny z bioplynu má podporu do let 2030–2031, a proto je možné tento velký potenciál využít dříve pouze s incentívni podporou ze strany státu.

Nové projekty můžeme očekávat také v oblasti průmyslu, kde se bude biometan vyrábět z odpadů a vedlejších produktů, které vznikají při výrobě potravin a krmiv anebo při oleochemickém zpracování rostlinných a živočišných olejů a tuků.

Čistírny odpadních vod s anaerobní stabilizací kalů jsou také zdroji s velkým potenciálem a budou díky ukončení provozní podpory výroby elektrické energie přecházet na výrobu biometanu zhruba o pět let dříve než bioplynové stanice.

Jedním z prvních projektů je Ústřední čistírna odpadních vod v Praze, která už

Bioplynové stanice řeší i nakládání s odpady

Jsou to především velká města, jako Praha, Brno a další sídelní celky, která plánují výstavbu nových biometanových stanic. Důvodem pro stavbu těchto stanic je původně něco jiného než náhrada zemního plynu. Je to zájem o snížení směsného komunálního odpadu (SKO), ke kterému obce motivuje nový odpadový zákon. Velmi efektivní cestou snížení SKO je separovaný sběr biologicky rozložitelných odpadů a kuchyňských zbytků z do-

mácností, sběr gastroodpadů z restaurací a jídelen a sběr prošlých potravin. Tyto odpady už nebudou končit na skládce, ale jako materiál pro výrobu biometanu.

Nové biometanové projekty vznikají v krajských a větších městech, ale i na území dobrovolných svazků obcí a energetických komunit, které generují dostatečné množství biologicky rozložitelných odpadů, vedlejších produktů a prošlých potravin nevhodných k další spotřebě.

Hlavní město Praha plánuje stavbu bioplynové stanice s výrobou biometanu, která bude umět zpracovat 50 000 tun

vytendrovala dodavatele technologie výroby biometanu z kalového plynu. V první fázi se bude jednat o pilotní jednotku, která má v praxi ověřit předpokládanou provozní účinnost. Ve druhé fázi bude navazovat rozšíření technologie na celou kapacitu ÚČOV.

Dalším příkladem je Čistírna odpadních vod Brno-Modřice, která testovala výrobu biometanu z kalového plynu už v roce 2018. Výroba biometanu se plánuje společně s rekonstrukcí ČOV v Modřicích, která by měla začít v roce 2024.

Větší čistírny odpadních vod s výrobou biometanu do budoucna počítají. Pokud se budou ČOV rekonstruovat, je rozhodně perspektivní uvažovat o anaerobní technologii a výrobě biometanu. Skleníkové plyny jako metan a oxid dusný, které unikají z aerobních čistíren odpadních vod, znamenají velké riziko, ale i zajímavý potenciál pro jejich omezení.

Motivace k přechodu na biometan

Činnosti ministerstev a úřadů by měly být harmonizovány s Národním klimaticko-energetickým plánem České republiky pro rok 2030, který budoucnost biometanu definuje takto: „Podporovat finančně a institucionálně jak transformaci stávajících bioplynových stanic na výrobu biometanu, tak i nové biometanové stanice, stanice na výrobu syntetických plynů a zařízení na výrobu vodíku, včetně jejich připojení do plynárenské soustavy.“

Navíc velké energetické zdroje, které jsou už nyní součástí systému EU ETS, musí za vypouštění emisí skleníkových plynů do ovzduší platit formou tzv. emisních povolenek. Od roku 2025 se systém zpoplatnění emisí bude možná rozšiřovat i na budovy a dopravu. Předpokládá se rozšíření systému i na další významné producenty emisí skleníkových plynů, jako jsou čistírny odpadních vod.

Největší výzvou pro budoucí období bude rozhodně správné nastavení podmínek pro konverzi zemědělských bioplynových stanic, které vyrábějí elektřinu, na moderní zdroje, jež budou zpracovávat více odpadů a z bioplynu vyrábět biometan. Přestavba na výrobu biometanu je technologicky i finančně náročný proces. Tržní regulace a podmínky podpory by to měly zohlednit takovým způsobem, aby pro bioplynovou stanici nebylo lepší pokračovat ve výrobě elektřiny. Plně využít potenciál, který biometan českému průmyslu nabízí, je chytré řešení s pozitivním dopadem na životní prostředí, energetiku, dopravu, zaměstnanost i zemědělství.

Kde klimatická změna škodí, Fairtrade pomáhá

Svědectví o dopadech klimatické změny na pěstitele v zemích Latinské Ameriky, Afriky a Asie a jejich propojení s výsledky prodeje fairtradových výrobků na českém trhu.



„Klimatická změna není fér. Jejím dopady bývají často nejvíc postiženi ti, kteří sami vytvářejí nejnižší uhlíkovou stopu. Právě fairtradoví zemědělci a výrobci o tom vědí své a mnozí z nich se již nyní potýkají se ztrátou půdy, úrody a živobytí,“ říká Patrick van Damme, děkan Fakulty tropického zemědělství ČZU v Praze. Globálně respektovaný vědec a nyní již přes rok také děkan pražské fakulty vysvětluje širší souvislosti: „Podle mého názoru je tady kromě jevů ‚el niño‘ a ‚la niňa‘, které způsobují pravidelné suché a deštivé události (šesti- až sedmileté cykly u el niño

a jedno- až dvouleté cykly u la niňa) narušující místní počasí, a tím i výnosy, ještě další problém. Jsou to účinky globální změny klimatu, které současné anomálie prohlubují. Moje osobní zkušenost s pěstiteli kakaa v Amazonii je, že proti těmto negativním dopadům je možné bojovat výsadbou stromů poskytujících stín – jinak řečeno – vytvářením mikroklimatu, které by umožnilo plodinám lépe se vyrovnat s těmito novými podmínkami.“

Ředitel Fairtrade Česko a Slovensko Lubomír Kadaně potvrzuje a doplňuje: „V důsledku změn klimatu v zemích globálního

Jihu se pěstitelé potýkají s novými chorobami a novými škůdci, jsou ohroženi nepravidelnými a nižšími srážkami na jednu stranu, nebo na druhou naopak povodněmi. Organizace Fairtrade na tyto nové hrozby reaguje a pěstitelům nabízí nové odrůdy, učí je pracovat s vodními zdroji nebo jak diverzifikovat pěstované plodiny.“

Svědectví pěstitelů z Latinské Ameriky

Omar Rodriguez Vargas, pěstitel banánů z Kostariky, vypráví: „Klima je rozmanité, má svoje proměny. Horší je, když je celkem chladno a hodně prší. To pak produkce klesá o 40 %. Když je počasí příznivé, celé léto teplo, dva až tři měsíce, pak je produkce nižší jen o 20 %. Prostě pokles o 20 % je normální, ale když jsou teď ty změny, tak to jde až ke 40 %. Jak je zima a jak víc fouká vítr. Když je vítr tak do 40 km/h, můžeme ještě banánovníky podpírat dvojitou vidlicí, když ale fouká rychleji, pak nám nepomůže ani dvojitá, ani trojitá podpěra, stromy popadají. Při padesáti-, šedesátikilometrové rychlosti může popadat sedmdesát i osmdesát procent stromů. To jsou pak velké škody. Neděje se to ale pravidelně. Kdyby ano, tak by pěstitel skončil. Myslím si, že to bude tou klimatickou změnou.“

Další pěstování kávy je ohroženo, klimatická změna má vliv na místa vhodná k pěstování kávy

Aladino Varrantes Arce, pěstitel kávy z Kostariky: „Co se týká klimatické změny, v této oblasti nám dost málo prší. Dřív přšelo třeba dva měsíce nebo měsíc a půl a teď za celou zimu, kterou počítáme od června do prosince, zaprší tak čtyřikrát. To je velká změna.“

Pro některé pěstitele v Kolumbii je pokračování v tradičním pěstování kávy zcela ohroženo. Kvůli klimatické změně se totiž káva v nižších nadmořských výškách pěstuje jen obtížně, rostoucí teploty keřům kávovníku arabského nevyhovují a pěstitelé dosahují výrazně nižší produkce. Je jim jasné, že v budoucnu už kávu pěstovat nebudou.

Agroinženýři z fairtradových družstev konzultují situaci pěstitelů a navrhují adekvátní opatření. Často doporučují ke kávě začít pěstovat jiné plodiny, nejčastěji cukrovou třtinu nebo kakao. O nutnosti přechodu na jiné plodiny hovoří Bladimir Pacheto z družstva ABOSEYNEKUN: „Před osmi lety jsem netušil, že dnes budu pěstovat třtinu. Společně s družstvem jsme hledali alternativní produkt, který by byl vhodný pro naše prostředí a uživil nás, abychom dobře uživilí děti a umožnili jim studovat. Družstvo nám pomohlo s papírováním, dodali nám vybavení



Andrea Molina, pěstitelka banánů z fairtradové farmy, vysvětluje: „Hodně prší, hodně fouká vítr. Když přijde vichřice, je to katastrofa, to pak můžeme vysazovat čtyři sta nových sazenic. Když leje dva nebo tři dny, listy začnou měnit barvu, flekat. Přicházíme o hodně úrody, a když není voda, tak je zase vítr a stromy popadají.“

a pomohli i technicky. Je možné, že časem zde už nebude káva, ale postarat se o naše rodiny nám umožní jiné produkty.“

Prodeje fairtradových výrobků v ČR rostou

Stále více se ukazuje, že sociální nespravedlnost, která i dnes často pěstování řady komodit provází, má určitou paralelu i v nespravedlnosti klimatické. Na ty, kdo přispívají ke změně klimatu nejméně, dopadají její důsledky často nejvíce, a to včetně fairtradových zemědělců. Potěšující proto je, že alespoň z pohledu České republiky prodej fairtradových výrobků stále roste. Za fairtradové produkty, které si loni koupili čeští zákazníci, získala družstva farmářů v zemích globálního Jihu nejen férovou cenu za své suroviny, ale také přes 37 milionů korun formou fairtradového příplatku, což je o 38 % více než v roce 2020. „To jsou peníze navíc, které pěstitelé mohou použít na zvyšování produkce výroby a projekty, jako je budování studní, škol a zdravotnických zařízení, investice do dopravy, do efektivnějšího pěstování a zároveň také snížení dopadů klimatické změny,“ vysvětluje Lubomír Kadaně.

Sto padesát jedna milionů šálků espressa

Fairtradové kávy, která je vlajkovou lodí Fairtrade, se loni na českém trhu prodalo 1 326 tun, tedy o 37 % více než v roce 2020. Jde o hmotnost nepražených zrn, která odpovídá zhruba 946,5 tuně pražené zrnkové kávy. Z tohoto množství by se dalo připravit

více než 151 milionů šálků espressa. To pro lepší představu znamená, že každý obyvatel ČR, včetně nemluvňat, v roce 2021 průměrně vypil téměř 15 šálků fairtradové kávy. Vztaheno k celkové spotřebě kávy v ČR, kterou udává Český statistický úřad (2,4 kg na osobu a rok), činí podíl fairtradové kávy 3,4 % (v roce 2020 to bylo zhruba 3,1 %). „Dá se říci, že pro některé pěstitele byl Fairtrade záchranou. Stará se o odbyt zboží z naší oblasti do Evropy, kde jeho obliba roste. Od té doby, co je COOPEVICTORIA napojená na Fairtrade, nám nikdy nebylo zle. Odbyt fairtradové kávy v Evropě roste a pro cukrovou třtinu platí to samé,“ řekl během květnové tiskové konference v Praze Luis Carlos Rojas Bolaño, pěstitel kávy a cukrové třtiny z Kostariky z fairtradového družstva COOPEVICTORIA.

Z fairtradových komodit se už tradičně nejvíce prodávalo fairtradové kakao, více než 100% nárůst sledujeme i u třtinového cukru, největší nárůst (o 377 %) pozorujeme u fairtradových růží a třetinový nárůst i u prodeje fairtradových banánů.

O 60 % vzrostla v roce 2021 na českém trhu spotřeba fairtradového kakaa, prodalo se ho celkem 4 245 tun, převážně ve formě čokolády, cukrovinek, zmrzlin a sníadaňových cereálií. Fairtradového třtinového cukru se loni v ČR spotřebovalo 151 tun (nárůst o 104 %). Teprve v předloňském roce se na českém trhu objevily 2 celosvětově významné fairtradové komodity: banány a květiny, které se u nás dosud prodávaly pouze sporadicky. Řezaných fairtradových květin se prodalo 3 182 000 kusů. Fairtradových banánů se v ČR a na Slovensku v loňském roce prodalo 695 tun, jedná se o 37% nárůst.