



Logistika mlieka založená na spracovaní hnoja

Valio je fínsky výrobca mlieka a potravín, ktorého vlastní približne 4100 výrobcov mlieka z celého Fínska. Cieľom spoločnosti Valio je do roku 2035 dosiahnuť uhlíkovo neutrálnu výrobu mlieka. Jedno z riešení zníženia uhlíkovej stopy mlieka je výroba biometánu z kravského hnoja, ktorý vzniká na mliekarenských farmách. Vznikajúci biometán dokáže nahradiť fosílna palivá v logistickom reťazci spoločnosti Valio, napríklad v nákladných vozidlách na prepravu mlieka. Mliekarenská farma Vuorenmaa v fínskom meste Haapavesi vyrába mlieko pre miestnu syrárňu, ktorú vlastní spoločnosť Valio. Farma Vuorenmaa vyrába bioplyn z kravského hnoja na produkciu potrebnej elektrickej energie a tepla už viac než desať rokov. V roku 2021 sa farma Vuorenmaa stala prvou mliekarenskou farmou v regióne Valio, ktorá premieňa bioplyn aj na stlačený biometán, a preto sa dá používať aj ako palivo v preprave.

Ročný výnos bioplynu z farmy je približne 1200 MWh, z čoho sa približne polovica spracúva na biometán. Prepravca mlieka v logistickom reťazci spoločnosti Valio sa zaviazal kupovať biometán vyrobený na farme. Nákladné vozidlo počas nakladania mlieka zároveň aj natankuje. Zaručený dopyt a trh s biometánom sú pre nákladovo efektívnu výrobu biometánu nevyhnutné. Biometán z farmy Vuorenmaa je možné kúpiť aj pre súkromné osobné vozidlá.

Mliekarenská farma môže z výroby bioplynu a biometánu ťažiť niekoľkými spôsobmi. Vyrobená elektrická energia a teplo z bioplynu zvyšujú energetickú sebestačnosť farmy a výroba biometánu zároveň vytvára aj nové obchodné príležitosti. Výroba bioplynu taktiež znižuje potrebu nakupovania chemických hnojív. Počas výroby bioplynu sa živiny z hnoja v porovnaní s bežným hnojom premieňajú na rozpustnejšie formy, a preto sa dajú používať ako recyklované hnojivá na poliach.



Fotografia: Valio

KLÚČOVÉ SLOVÁ

Biometán, kravský hnoj

KRAJINA

Fínsko

AUTORI

Kirsikka Kiviranta (VTT) kirsikka.kiviranta@vtt.fi

Heidi Saastamoinen (VTT)

VYHLÁSENIE

Toto praktické zhrnutie vyjadruje iba názor autora a projekt BRANCHES nezodpovedá za žiadne použitie informácií, ktoré sa v ňom nachádzajú.

WEB

www.branchesproject.eu

ĎALŠIE INFORMÁCIE

Kravský hnoj vyprodukovaný na mliekarenských farmách v regióne Valio tvorí veľkú časť celkového množstva kravského hnoja, ktorý sa každoročne vyprodukuje vo Fínsku. Bioplyn na výrobu elektrickej energie a tepla na potreby samotných fariem v súčasnosti produkuje 20 fariem Valio. Spoločnosť Valio sa v blízkej budúcnosti chce zamerať na výrazné rozšírenie bioplynovej siete mliekarenských fariem s cieľom vytvoriť efektívny obeh hnoja z týchto fariem a znížiť emisie uhlíka z vlastnej logistiky. Spoločnosť Valio a fínska energetická spoločnosť St1 zakladajú spoločný podnik na výrobu skvapalneného biometánu najmä z kravského hnoja. Na distribúciu vyrobeného biometánu sa bude používať celoštátna sieť čerpacích staníc spoločnosti St1. Cieľom spoločného podniku je do roku 2030 vyrobiť 1 TWh bioplynu z kravského hnoja. Dôležitý predpoklad na dosiahnutie tohto cieľa je dostatočne vysoký dopyt po biometáne, aby boli investície do bioplynu rentabilné. Na dosiahnutie tohto dopytu je potrebné, aby sa v blízkej budúcnosti vo Fínsku výrazne zvýšil počet dopravných prostriedkov poháňaných bioplynom.

Okrem využívania biometánu ako náhrady fosílnych palív sa spoločnosť Valio snaží znížiť uhlíkovú stopu mlieka aj ďalšími spôsobmi. Jedno z riešení je uhlíkové poľnohospodárstvo, pri ktorom poľnohospodári využívajú poľnohospodárske metódy maximalizujúce schopnosť polí viazať uhlík.

Koordinátorka: Johanna Routa – (Luke) johanna.routa@luke.fi

Šírenie informácií: itabia@mclink.it

www.branchesproject.eu

O projekte BRANCHES

BRANCHES je projekt H2020 „Cooperation Support Action“, ktorý spája 12 partnerov z 5 rôznych krajín. Celkovým cieľom projektu BRANCHES je podporovať prenos poznatkov a inovácií vo vidieckych oblastiach (poľnohospodárstvo a lesníctvo), zvyšovať životaschopnosť a konkurencieschopnosť dodávateľských reťazcov biomasy a podporovať inovatívne technológie, riešenia v oblasti vidieckeho biohospodárstva a udržateľné poľnohospodárske a lesné hospodárstvo.



Tento projekt bol financovaný z programu Európskej únie pre výskum a inovácie Horizont 2020 na základe grantovej dohody č. 101000375.

THE PARTNERSHIP

