

# Chov prasat a bioplynová stanice

Na Den nových technologií v Suchohrdlech u Miroslavi na Znojemsku se sjela řada známých tváří chovatelů prasat, aby se přesvědčila, co se podařilo majiteli statku Ing. Karlu Kuthanovi ve spolupráci s dodavatelskými firmami vybudovat. Vznikla novostavba porodny prasnic, včetně odchovu selat a erosentra, s kapacitou tři sta prasnic, spolu s rekonstrukcí dvou stájí pro výkrm prasat. Na živočišnou výrobu navazuje nová bioplynová stanice o výkonu 500 kW.

Lukáš Rytina

## ■ Klíčové informace

- Na Znojemsku vznikla novostavba porodny prasnic včetně odchovu selat a erosentra s kapacitou 300 prasnic.
- Bioplynová stanice v Suchohrdlech u Miroslavi o výkonu 3 x 165 kW, fermentory: 2 x 1709 m<sup>3</sup> (netto objem 1519 m<sup>3</sup>), průměr 18,62 m, výška 6,28 m.
- Receptura bioplynové stanice: 16 t kukuřičné siláže a 10 t prasečí kejdy/den.



Farmář Ing. Karel Kuthan

plynové stanice zajistí pohodu zvířat ve stájích. Věřím, že to bude fungovat, ale to vše ukáží až následující roky – jde o velký systém, který se musí ustálit,“ vysvětluje farmář a dodává, že bioplynová stanice je vlastně plechová kráva s určitou výjimkou – fermentace materiálu (krmiva) v BPS trvá 60 až 80 dní.

## Koloběh minerálů a energie

Spojení chovu prasat s výrobou elektrické energie z obnovitelných zdrojů nabízí nové možnosti. V chovu prasat se ušetří výrazné částky využitím „odpadního“ tepla vznikajícího při výrobě elektrické energie z bioplynu v kogeneračních jednotkách. Naopak kejda prasat při zpracování v bioplynové stanici jednak jako surovina částečně přispívá k výrobě bioplynu a jednak pomáhá udržet v bioplynové stanici určitou rovnováhu celého fermentačního procesu. Stabílní produkce tepla (400 až 600 kW za hodinu) je v porovnání s kalkulovanou spotřebou v jednotlivých objektech chovu výrazně vyšší. To umožní zajistit nadstandardní tepelnou pohodu zvířat a zejména v zimním období dostatečné větrání. Tím se vytvoří optimální podmínky všem kategoriím prasat, což si jen stěží může dovolit chov, který musí za teplo přímo platit.

„Pokud kejdu prasat pouze vyváží na pole, ztrácím energii v ní obsaženou – z jedné tuny



Zbrusu nová technologie ve zcela nové stáji

Foto Lukáš Rytina

kejdly je asi 30 m<sup>3</sup> bioplynu, z toho se vyrobí asi 60 kW energie. To nemluví o problémech při hnojení kejdou, jejich leptavých efektech a podobně. Digestát neboli tekutá složka vycházející z bioplynové stanice se aplikuje bez problémů. Někteří mohou namítat, že krmím „ocelový bachor“ nyní velice drahou kukuřicí. Je však třeba si uvědomit, že v procesu fermentace zůstávají veškeré živiny zachovány v digestátu. Kukuřice v bioplynové stanici odevzdá energii, ale všechny živiny, které vytáhla ze země,

zůstanou a vrací se v digestátu zpět na pole. Pouze u dusíku dojde při aplikaci digestátu ke ztrátám, ale fosfor, draslík a další prvky v systému rotují,“ vysvětlil Karel Kuthan.

## Spolehnutí na vlastní zdroje

„Pokud bych měl prezentovat svůj pohled na investici, jsem optimistický. Naše zemědělské hospodářství dosáhlo toho, že máme vlastní zdroj vody, biomasy, elektřiny a tepla a živočišnou výrobu v jednom cyklu.“

(Pokračování na str. 29)

(Dokončení ze str. 28)

Jediná větší položka, kterou nakupujeme, jsou krmiva. Kukuřice funguje jako baterie akumulující v rostlinné hmotě sluneční

cent – to je už velké číslo, nemyslete?“ má vše spočítané majitel statku a dodává, že například ušetří na hnojivech, jejichž cena rapidně vzrostla. Předpokladem

s krmnými stanicemi CID a individuální boxy pro dvě skupiny prasnic. Prasnice budou rotovat v jednadvacetidenních intervalech po skupinách v počtu



Dokonalé propojení – na chov prasat (kejdové hospodářství) navazuje bioplynová stanice, která produkuje také dostatek tepla pro vytápění

Foto Lukáš Rytina

energii, která se poté postupně v bioplynové stanici uvolňuje v podobě metanu. V Německu, kde mají zemědělské bioplynové stanice větší tradici, spočítali, že při aplikaci digestátu se zvýší úrodnost o deset až dvacet pro-

cent – to je už velké číslo, nemyslete?“ má vše spočítané majitel statku a dodává, že například ušetří na hnojivech, jejichž cena rapidně vzrostla. Předpokladem

## Vybavení na špičkové úrovni

Nová stáj pro prasnice a odchov selat v Suchohrdlech u Miroslavi je rozdělena do osmi oddělení – jsou tam dvě sekce porodny, čtyři skupinové kotce

45 prasnic. Celková kapacita je ale 7 x 45, tedy 315 kusů, neboť jedna ustájecí kapacita v cyklu musí zůstat vždy volná pro sanitaci.

Volné ustájení pro březí prasnice je vybaveno krmnými automaty Compident. Těch je instalovaných celkem pět – čtyři jsou určeny produkčním březím

prasnicím, jeden krmný automat slouží pro mladé prasnice na zaškolení. Asi týden před porodem jsou prasnice přemístovány na porodnu, kde se zdrží se selaty po porodu ještě 26 až 28 dní. Po odstavu selat jdou prasnice do individuálních boxů na zapuštění, kterých je ve stáji 90 (dvě skupiny). Po potvrzení březosti se koloběh uzavírá přemístěním do volného ustájení s krmnými boxy Compident.

Předpokladem začlenění prasnic do systému je hormonální synchronizace říje. V době návštěvy stáje v Suchohrdlech u Miroslavi byly již dvě skupiny prasnic připuštěny a třetí se synchronizovala. Více než 300 prasnic by měli obsluhovat dva zaměstnanci průměrně šest hodin denně. Zvýšený dozor by měl být pouze na porodnách, jinak půjde zejména o komunikaci s počítačem a dalším elektronickým zařízením jednotlivých prvků technologie, popřípadě bude třeba reagovat na alarmová hlášení, která budou přicházet na mobilní telefon obsluhy.

Realizátorem projektu stáje byla firma Agrico z Třeboně, která v úzké spolupráci s rakouskou firmou Schauer vybavila stáje technologiemi. Generálním dodavatelem stavební části byla firma Letostav, s. r. o., stavební část ustájení prasnic realizovala firma S. O. K. Třebíč. Dodavatelem realizace bioplynové stanice byla firma Tedom, s. r. o., subdodávku biologické části technologie provedla firma WELtec BioPower GmbH. Výstavbu jímek na kejdu zajišťovala firma Wolf System, spol. s r. o., genetický materiál dodala firma Topigs CZ, s. r. o.

inzerce



Březí prasnice jsou ustájeny volně, kapacita ustájení je 4 x 45 míst

Foto Lukáš Rytina

inzerce

inzerce