

# Informační technologie výroby krmiv

Výroba premixů, minerálních a doplňkových krmiv, poradenství chovu a prodej krmných surovin ve 43leté tradici, to je česká firma VVS Verměřovice, spol. s.r.o., jejímž domovem jsou Orlické hory. Za léta své působnosti si získala příznivce z různých koutů České republiky, ale také ze Slovenska, Litvy, Polska, Bulharska či Spojených arabských emirátů.

Z historického hlediska vznikla výroba krmiv jako přidružená výroba v rámci místního zemědělského družstva a zpočátku se společnost věnovala výrobě MIX mléka, teprve následně se zaměřila na minerální krmné doplňky a premixy. V současné době se zaměřuje zejména na výživu skotu, ale i dalších hospodářských zvířat, prasat, drůbeže, koní či spárkaté zvěře. Jako společnost s ručením omezeným funguje firma od roku 2000 a zaměstnává 32 pracovníků.

Jak již to u výroby krmiv bývá, musí firma splnit řadu požadavků tak, aby mohla získat certifikáty jakosti a zvýšit tak prestiž a důvěru v očích zákazníků. »V důsledku této skutečnosti jsme se zaměřili na získání certifikátů ISO 9001 v roce 2000 a o pět let později jsme také certifikovali systém analy-

zy rizik a kritických bodů HACCP. V současnosti usilujeme v návaznosti na nový systém kontroly kvality a řízení o získání certifikátu GMP+ standard B1,« uvedl ing. Ondřej Faltus, vedoucí výroby.

## NEUSTÁLÉ INVESTICE

Vzhledem k dlouholeté tradici a snaze jít v souladu s moderní výrobou a trendy zejména v ohledu na udržení bezpečnosti a kvality stojí firma neustále před další a další modernizací provozu i navazující infrastruktury společnosti. Investice do zlepšování jsou jednou z nejdůležitějších součástí prosperující výroby.

Poslední velkou investicí s podporou fondů EU byla v roce 2008 modernizace výrobní technologie, která tak zajišťuje homogenitu míchání surovin a doplňkových látek

a zároveň žádoucí snížení prašnosti finálního výrobku. Dále se podařilo instalovat moderní pneumatickou dopravu surovin pro vertikální dopravu do homogenizátorů, umístěných ve výrobní věži. V letošním roce přibýly také další nové zásobníky na suroviny pro výrobu směsí s automatickým násypem.

V souvislosti s kontrolou výroby a napojením na nový informační počítačový systém Microsoft Dynamics NAV Classic se podařilo implementovat do výroby systém datamatrix kódů a RFID technologii, s jejichž pomocí je daná receptura důsledně kontrolována počítačovým programem a chyba lidského faktoru je tak eliminována. VVS tímto systémem zajišťuje vysokou úroveň kontroly kvality výroby a on-line dohledatelnosti.

Každoročně na základě důkladné analýzy výroby a prodeje vedení firmy projednává plány dalších investic pro následující období. V dalších letech je třeba navýšit skladovací kapacitu, proto čeká verměřovické rozšíření sklado-



Vedoucí výroby VVS Verměřovice ing. Ondřej Faltus.

vací haly o dalších 750 metrů čtverečních.

## TECHNOLOGIE A VÝROBA

Základem úspěšné výroby je dobře zpracovaná objednávka a nákup surovin. Následuje plánování výroby. Odvážení každého komponentu a následné nasypaní do míchacího zařízení předchází sejmutí kódu čtečkou jako jasná identifikace a kontrola. Tím je odstraněna





možnost záměny suroviny, ale i navázení jiného množství. Po odvážení komponentů se pneumatickou dopravou dostanou suroviny do míchacích zařízení – homogenizátorů.

Výroba konkrétní receptury je řízena výrobním automatem, kde lze sledovat průběh míchání. Z důvodů důkladného zamíchání VVS používá homogenizátory s vysokou

pracovní přesností. Finální výrobek jde po zamíchání do speciální míchačky, kde se aplikuje nástřík tekutin, který v optimálním množství docílí jednak snížení prašnosti, a tím i lepší manipulace, ale také zchutní doplněk pro snazší příjem zvířaty.

»Tento krok je pro nás velmi důležitý, neboť tím eliminujeme prašnost krmiva,

a tím zvyšujeme jeho užitnou hodnotu. Tento proces výroby nazýváme aglomerací,« zmínil ing. Faltus.

Pro speciální produkty, příp. malé šarže má VVS připravena další menší míchací zařízení, která dokážou homogenizovat množství již od objemu pěti litrů.

Hotová krmiva se plní do pytlů či big bagů dle přání

Dynamics NAV Classic. Tento moderní software zahrnuje všechny výrobní, skladové a účetní operace, zajišťuje on-line dohledatelnost a komunikuje s manažerským modulem CRM a je spojen s knihovnou dokumentů.

Informační systém přijímá všechny informace on-line prostřednictvím snímání data-



Zoookonzultant VVS Ing. Josef Snopek (vlevo) a hlavní zootechnik farmy Karel Havlíček ve vysokoužitkového chovu Agroben Střelice, a.s.

zákazníka a opatřují se etiketou, která plní přísná pravidla daná platnou legislativou.

### AUTOMATIZOVANÝ SYSTÉM

Podle požadavku firmy se v loňském roce uskutečnil audit všech procesů ve firmě. Na jeho základě se zmapova-

metrix kódů speciálními čtečkami, příp. čtením informací z čipů pomocí RFID technologie, která je instalovaná na všech vstupech surovin do výrobní technologie.

Cílem změny řízení výroby je dosáhnout co nejvyšší automatizace provozu a optimalizace výrobního procesu při za-



ly všechny pracovní procesy a postupy a ve spolupráci s poradenskou firmou se zpracoval plán logistiky všech operací, který VVS použila jako zadávací dokumentaci pro výběrové řízení pro nový informační systém. Zvítězil již zmíněný informační systém Microsoft

jištění vysoké kvality výroby.

»V současnosti činí objem výroby 7500 tun ročně. Dodávky od přijetí objednávky garantujeme do pěti pracovních dnů, což vyžaduje dobře propracovanou logistiku výroby, ale i dopravy,« uvedl ing. Faltus.

Text a foto Soňa JELÍNKOVÁ