

Ako poľnohospodári inovujú a posúvajú sa

AGRO

Drony sú budúcnosťou autonómnych agrozariadení, približuje Natália Cibíková, tajomníčka sektorovej rady, TREXIMA Bratislava.

Bratislava – Poľnohospodárstvo je od začiatku ľudskej civilizácie jedným z najdôležitejších odvetví hospodárstva. Rastúca svetová populácia vyvoláva rast dopytu po potravinách a s tým spojený dopyt po pohonných látkach a krmivách.

Tento fakt v spojitosti s obmedzenou dostupnosťou pôdy a so zvyšujúcim sa nedostatkom pracovnej sily významne menia trendy v súčasnom a budúcom poľnohospodárstve.

Precízne poľnohospodárstvo

Aj keď pojem precízne poľnohospodárstvo poznáme už od začiatku 90. rokov, stále je to aktuálna problematika, ktorá predstavuje pre mnohé podniky výzvu a ďalší pomyselný krok k ich rozvoju. Rastúci dopyt po kvalitnejších potravinách, dôraz na udržateľné poľnohospodárstvo či spríšuňujúca sa legislatíva vzhľadom na využívanie chemických postrekov a hnojív sú len niektoré z dôvodov, ktoré tlačia podniky, aby tento pojem aplikovali v praxi.

Precízne poľnohospodárstvo je moderný koncept hospodárenia na pôde a v chove zvierat s využitím digitálnych technológií monitorujúcich a optimalizujúcich pracovné procesy.

Namiesto výsevu, hnojenia a ošetrovujúcich postrekov rovnakým množstvom látok na celom poli sa tieto aplikujú lokálne a cielene podľa podmienok zistených monitorovaním polí a porastov. V chove zvierat sa pri využití tohto systému optimalizuje kŕmenie.

Pri tomto systéme hospodárenia sa všetky operácie prispôbujú priestorovej variabilite s cieľom dosiahnutia čo najlepšej úrody, zlepšenia odolnosti plodín a zvierat proti chorobám a škodcom s čo najnižším zaťažením životného prostredia. Precízne poľnohospodárstvo je cestou na zavádzanie prvkov hybridného poľnohospodárstva – rovnováhy medzi zvyšovaním výnosnosti pôdy a kvalitou úrody popri



Technologicky vyspelé drony a malé bezpilotné lietadlá sa v čoraz väčšej miere využívajú na účely monitorovania stavu a zdravia plodín, výsadby a analýzy pôdy. SNÍMKA: DREAMSTIME

zachovaní ekologicky citlivého prístupu.

Poľnohospodárstvo 4.0

Hoci do odvetvia poľnohospodárstva prenikajú moderné technológie spravidla o niečo pomalšie ako do iných sektorov, po prechode elektrine a elektronike môžeme aktuálne hovoriť o štvrtej vlne revolúcie v poľnohospodárstve. Pojem poľnohospodárstvo 4.0 je založený na pojme priemysel 4.0 a predstavuje dátové prepojenie strojov a techniky a z toho vyplývajúcej možnosti ich vzájomnej komunikácie, zberu dát a ich centrálnej analýzy, spracovania a optimálneho nastavenia procesov prevádzky.

Takéto prepojenie – vďaka ktorému je možné v reálnom čase vyhodnocovať údaje – šetrí náklady, čas a umožňuje využívať techniku efektívnejšie. Poľnohospodárstvo 4.0 je pokračovateľom precízneho poľnohospodárstva, ktoré sa vďaka najnovším technológiám transformuje do ucelenejšieho a prepojenejšieho systému.

Automatizácia procesov poskytuje niekoľko výhod, ako sú napríklad presné a rýchle operácie, nepretržitá prevádzka bez ohľadu na klimatické podmienky a čas, dlhodobé riešenia pre ťažké a zložité činnosti a podobne. Poľnohospodárstvo zároveň predstavuje optimálne odvetvie na aplikáciu autonómnych zariadení, keďže ich prevádzka zvyčajne prebieha v súkromných priestoroch, kde nedochádza k interakcii s vozidlami prevádzkovanými verejnosťou.

Autonómne vybavenie pomáha šetriť náklady a čas potrebný na úrodu v porovnaní so štandardným vybavením, čím sa toto vybavenie stáva preferovanou voľbou. Technológia sa neustále vyvíja a výrobcovia sa zameriavajú na zavádzanie nových a pokrokových typov autonómnych zariadení. Napriek tomu je spôsob výroby autonómneho vybavenia ešte v počiatočných fázach a cena existujúceho autonómneho vybavenia je vysoká.

Drony ako kľúčový trend

Drony a malé bezpilotné lietadlá by sa podľa očakávaní mali stať kľúčovým trendom v oblasti autonómnych poľnohospodárskych zariadení. Technologicky vyspelé drony a malé bezpilotné lietadlá sa v čoraz väčšej miere využívajú na účely monitorovania stavu a zdravia plodín, výsadby a analýzy pôdy.

Výhodou týchto zariadení je, že sa môžu flexibilne a rýchlo dostať nad požadované územie a prostredníctvom zabudovaných senzorov, skenerov a kamier a s využitím aktuálnych 3D máp dokážu efektívne rozpoznať a analyzovať problémy priamo zo vzduchu. Na základe snímkov z dronov a umelej inteligencie je možné analyzovať rozdiel medzi kultivovanými rastlinami a burinou a následne aplikovať ciele ošetrovanie postrekov.

Ziskovosť poľnohospodárov je, tak ako v každom inom odvetví, úzko spätá s ich produktivitou a efektívnosťou. Pokrokové technológie, ako sú autonómne zariadenia, môžu pomôcť zlepšiť ich prevádz-

ku a môžu tiež pomôcť zabezpečiť presnejšiu výsadbu, postrek a zber a zabezpečiť tak vyššie výnosy plodín. Predpokladá sa, že trh autonómnych strojov dosiahne do roku 2031 desať percent zloženej ročnej miery rastu. Podľa prognóz najvyšší rast – 13,6 percenta – prebehne medzi rokmi 2017 až 2026. Ako bude technológia pre autonómne vybavenie neustále napredovať a bude ľahšie dostupná a výrobcovia budú preukazovať výhody týchto strojov, ich trhové uplatnenie sa zvýši.

Poľnohospodárstvo sa mení rýchlejšie ako kedykoľvek predtým. Do starostlivosti o pôdu prenikajú čoraz vo väčšej miere inovatívne technológie, redukuje sa využívanie pesticídov a čoraz viac sa tlačí na celkovú efektívnosť. Pri starostlivosti o polia už dnes môžu bez problémov pomáhať drony, senzory a iná technika, ktorá bola donedávna ťažko predstaviteľná. Technológie pomôžu vodičom, zefektívnia prevádzku strojov a automaticky zdokumentujú pracovné činnosti prostredníctvom softvérového systému riadenia. Tieto inovácie tak predstavujú účinnú cestu na zvyšovanie produktivity, ktorá dokáže uspokojiť dopyt rastúcej populácie po potravinách, a to s obmedzenými zdrojmi pôdy a pracovnej sily.

Natália Cibíková,
tajomníčka sektorovej rady,
TREXIMA Bratislava

TREXIMA

KULTÚRA

Kráľovská minulosť Bratislavy sa oslaví

Bratislava – Slávnú kráľovskú minulosť Bratislavy pripomenú v auguste korunovačné dni. Konaf sa budú od 13. do 15. augusta a pre návštevníkov je pripravený korunovačný sprievod, rytiersky turnaj, prehladky či koncert v Dóme sv. Martina. V prvé dva dni podujatia budú prehladky venované korunovačnej histórii mesta.

„Návštevníkov prevedieme najvýznamnejšími miestami spojenými s korunovačným ceremonálom uhorských kráľov a ich manželiek. Účasť na prehladkach je bezplatná,“ informuje Bratislavská organizácia cestovného ruchu – Bratislava Tourist Board.

Prehladky budú v slovenskom, nemeckom, anglickom i maďarskom jazyku. Hlavný program korunovačných dní bude v sobotu 14. augusta popoludní. O 15. hodine sa začne sprievod cez mesto, z Bratislavského hradu cez Palisády, Zámockú, Kapucínsku, Michalskú, Ventúrsku, Panskú, Rybiu bránu až na Hlavné námestie.

Tu bude korunovačná prísaha a vzpínanie koňa. Následne od 17.30 hodiny sa začnú šermiarske duely a rytiersky turnaj na Tyršovom nábreží. V nedeľu 15. augusta bude v Dóme svätého Martina omša spolu s koncertom Bratislavského chlapčenského zboru. (TASR)

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Lyžiarska hala na Donovaloch je neistá

4

MESIACE

už prešlo, odkedy spoločnosť Donovalley podala odvolanie proti rozhodnutiu o zastavení konania posudzovania vplyvov na životné prostredie podal investor haly ešte v apríli.

Bratislava – Vo veci výstavby lyžiarskej haly na Donovaloch sa stále nerozhodlo. Na envirorezorte aktuálne prebieha rozkladové konanie. Odvolanie proti rozhodnutiu o zastavení konania posudzovania vplyvov na životné prostredie podal investor haly ešte v apríli.

Ak envirorezort v najbližšom čase nerozhodne o rozklade, investor zväží ďalšie právne kroky proti nemu, potvrdil advokát Marián Bošanský zastupujúci spoločnosť Donovalley, ktorá plánuje halu postaviť. Bošanský priblížil, že rozklad proti rozhodnutiu odôvodnili v niekoľkých desiatkach bodov.

Medzi najdôležitejšie podľa neho patrí to, že vydané rozhodnutie bolo nezákonné, pretože envirorezort nebol podľa

zákona o EIA príslušný na vedenie daného konania, a tým ani na vydanie rozhodnutia o zastavení. „Okrem toho sme v rozklade poukazovali na to, že rozhodnutie je vydané v rozpore so základnými zásadami správneho konania, čo taktiež spôsobuje jeho nezákonnosť,“ povedal Bošanský. (TASR)

SPOR

Rezort vnútra dostal pokutu za obstarávanie

Bratislava – Úrad pre verejné obstarávanie uložil ministerstvu vnútra pokutu za porušenie zákona o verejnom obstarávaní pri zadávaní zákaziek spoločnosti Euro Jet Intercontinental spojených s realizáciou letov. Rezort zaplatí pokutu vo výške 85 625 eur. Pokuta sa týka obmedzených zdrojov pôdy a pracovnej sily.

Porušenie zákona o verejnom obstarávaní malo podľa Úradu pre verejné obstarávanie vplyv na výsledok verejného obstarávania. Ako vysvetlil predseda úradu Miroslav Hlivák, ministerstvo vnútra „zadávalo zákazky spoločnosti Euro Jet Intercontinental bez použitia postupov podľa tohto zákona o verejnom obstarávaní“. (TASR)

Maďarsko má stabilný maloobchod

Budapešť – Tempo rastu maloobchodných tržieb v Maďarsku zostalo v júni stabilné, na májovej úrovni. Ukázali to v stredu najnovšie údaje štatistického úradu v hlavnom meste nášho južného suseda. Konkrétne sa maloobchodné tržby v susednej krajine v júni 2021 zvýšili medziročne o 5,8 percenta, rovnako ako v predchádzajúcom mesiaci. Tržby z predaja potravín pritom v júni vzrástli v Maďarsku o 7,2 percenta a z predaja nepotravinárskeho tovaru o tri percentá, pričom predaj pohonných látok vyskočil o 8,6 percenta. Za prvých šesť mesiacov roka stúpol maloobchodný predaj v Maďarsku o dve percentá. (TASR)

PRÁVA

Pápežova návšteva na Luníku IX spôsobila debatu

Bratislava – Splnomocnenkyňa vlády pre rómske komunity Andrea Bučková vyjadruje ľútosť a veľké sklamanie nad vyjadreniami politikov, ale aj bežných ľudí na sociálnych sieťach k plánovanej návšteve pápeža Františka na sídlisku Luník IX v Košiciach. Návštevu vníma ako snahu pápeža o duchovné povzbudenie ľudí, ktorí tam žijú.

Verí, že mnohým veriacim Rómom prinesie nádej. TASR o tom informoval Michal Šľachta z kancelárie Úradu splnomocnenkyne vlády pre rómske komunity. „Len ten, kto nepozná život a prácu pápeža Františka, môže takto reagovať. Svätý Otec mal vždy blízko k ľuďom, ktorí žijú na periférii a Luník IX je presne takouto



Pápež František navštívi Slovensko 12. až 15. septembra 2021. SNÍMKA: REUTERS

perifériou Košíc. Veľmi oceňujem rozhodnutie Vatikánu a Konferencie biskupov Slovenska, že neopomenuli najchudobnejších a ľudí žijúcich v náročných životných podmienkach,“ skonštatovala Bučková. Splnomocnenkyňa je presvedčená, že návšteva pomôže posilniť doterajšie aktivity cirkvi v oblasti pastoraácie Rómov a aj konkrétne činnosť saleziánov na sídlisku Luník IX.

Ako hovorí, mestská časť Košíc prešla počas posledných rokov pozitívnou zmenou a aj táto návšteva ju posunie dopredu. „Cesta pápeža bude mať na duchovný život ľudí tiež pozitívny dosah a verím, že si ho Rómovia na Slovensku nenechajú znehodnotiť nenávisťnými a rasistickými

komentármi,“ poznamenala Bučková.

Úrad splnomocnenkyne vlády pre rómske komunity pripomína, že spolupracoval s Arcibiskupským úradom v Košiciach aj na účasti slovenských Rómov na celosvetovom stretnutí Svätého Otca Františka s Rómami, ktoré sa konalo v roku 2015 vo Vatikáne.

Na stretnutí sa vtedy zúčastnilo takmer sedemtisíc Rómov z celého sveta a viac ako sto zástupcov aj zo Slovenska. „Svätý Otec František vtedy vo svojom prejave zdôraznil, že je potrebné vykoreniť predsudky a vzájomnú ne dôveru, ktorá sa stala základom pre diskrimináciu, rasizmus a xenofóbiu,“ vyzdvihla Andrea Bučková. (TASR)