

# 2017: Nemecké nakladače rozšírili portfólio

**Výhradný zástupca renovovaných a celosvetovo známych značiek poľnohospodárskej techniky FENDT, HORSCH a ďalších, spoločnosť HRIADEL s. r. o., pôsobí na slovenskom trhu od roku 1993. Pre aktuálnu sezónu, rok 2017, pristúpila k rozšíreniu portfólia. Pribudli nemecké teleskopické a kolesové nakladače KRAMER pre poľnohospodárstvo.**

## História a vývoj

V mnohých prípadoch sa zavedené riešenia strojov a princípy ich konštrukcie takmer zhodujú. Rozdielne sú ale niektoré detaily, na ktorých záleží a práve na tom si značka Kramer zakladá.

Prvým poľnohospodárskym strojom spoločnosti Kramer bola kosačka na trávu, predstavená v roku 1925. Tento moment zároveň odštartoval úspech súrodencov Kramerovcov, ktorí sa so svojimi strojmi úspešne zapísali do histórie poľnohospodárskej techniky. Technika, nielen tá poľnohospodárska, sa už v tom čase stala pomerne populárnou a vyžadovala si čím ďalej tým viac nových riešení a inovácií. Firma Kramer pochopila, že pokiaľ chce uspieť musí sledovať a odpovedať na požiadavky trhu a snažiť sa ich v čo najväčšej miere splniť. Po úspešnom vstupe na nemecký trh s traktormi, sa značka Kramer od polovice päťdesiatych rokov minulého storočia začína zameriavať aj na stavebnú techniku a vyvíjať stroje pre stavebný priemysel. Od roku 1973 sa spoločnosť Kramer bližšie venuje vývoju a výrobe kompaktných strojov s kardanovým hriadeľom, čím sa ďalej rozvíja. Napriek rôznym obdobiam vývoja, boli a sú pre spoločnosť Kramer potreby zákazníka vždy na prvom mieste, čo uplatňujú aj pri vývoji svojich produktov. Vďaka tomu má tento výrobca nakladačov viac ako 50-ročnú históriu výroby a skúseností, ktoré robia z nakladačov Kramer, stroje schopné zvládnuť



Manévrovateľnosť a pohyblivosť, to sú predpoklady dobrého manipulačného prostriedku, pri nakladačoch Kramer je to samozrejmosťou.

všetky situácie každodennej práce, pri zachovaní vysokej kvality a pridanej hodnoty.

Od roku 2008 je sídlom spoločnosti výrobný závod v meste Pfullendorf, kde sa okrem výroby stavebnej a poľnohospodárskej techniky nachádza aj výskum a vývoj spoločne s administratívnym oddelením.

## Pokroková technológia pre poľnohospodárstvo prispôbená na mieru

Podľa slov zástupcov značky Kramer, menia ich teleskopické nakladače prístup ku každodennej poľnohospodárskej práci, vďaka kompaktným rozmerom, výkonnej hydraulike, výsledkom čoho je veľká sila pri dvíhaní, manérovacím schopnostiam, ako na spevnených plochách tak aj v teréne, dynamickému kardanovému hriadeľu a v neposlednom rade zážitkovému riadeniu. Dielenské spracovanie na vysokej úrovni následne poskytuje dobrý základ pre spoľahlivú a dlhodobú prevádzku strojov. Predpokladom dobrého manipulačného prostriedku je jeho manévrovateľnosť a pohyblivosť, ktorej vysoká úroveň je pri nakladačoch Kramer samozrejmosťou. Za všetky spomenuté vlastnosti vďaka kolesovým nakladačom Kramer unikátnej konštruk-

cii pevného rámu, ktorú nájdeme naprieč všetkými modelmi, a to aj pri najmenších verziách nakladačov.

## Pevná konštrukcia kĺbového rámu

Charakteristickým a hlavne nezameniteľným znakom nakladačov Kramer je pevná konštrukcia s kardanovým hriadeľom, kde by sme kĺbový rám hľadali márne. Ako výhody tohto konštrukčného riešenia výrobca udáva stabilitu stroja pri akejkoľvek činnosti, keďže sa počas jeho riadenia ťažisko nijak výrazne nemení. Ďalšie výhody sa týkajú manérovacích schopností, kedy riadenie s využitím kardanového hriadeľa poskytuje menší polomer otáčania. Zaujímavé je tak aj celkové zaťaženie stroja a to aj počas zatáčania. Ani pohyb na mäkkších povrchoch nerobí týmto manipulačným prostriedkom problém, ich riadenie si zachováva spoľahlivý ráz a podporuje bezpečnú prevádzku, keďže kolesá sa môžu pohybovať, napríklad aj v spoločných stopách (riadenie oboch náprav). Pri pohybe na verejných komunikáciách je riadená iba predná náprava, namiesto oboch, ako je tomu pri pracovných manipulačných činnostiach. Riadenie stroja teda je možné v troch reži-

moch, v závislosti od potreby. Maximálnu manévrovateľnosť v úzkych priestoroch poskytuje kardanový režim riadenia, kedy sa natáčajú kolesá oboch náprav. Riadenie iba prednej nápravy prichádza k slovu pri pohybe po

teleskopické manipulatory, skrátka stroje najrôznejších rozmerov a nosností. Najmenšie modely začínajú svojou nosnosťou na úrovni 800 kg a výškovým dosahom štyri metre, naopak najväčšie modely ponúkajú nosnosť 5,5 t a dosah až deväť metrov. Pomocou týchto manipulačných zariadení sa už na farme dá zvládnuť nejedna, na manipuláciu náročná úloha. Pohon pri všetkých nakladačoch Kramer je riešený ako hydrostatický, výsledkom čoho je presné a jednoduché ovládanie stroja, plynulé ovládanie rýchlosti od 0 do maxima, minimálna spotreba paliva a nízka úroveň hluku nakladača. Rýchle pracovné cykly dosiahol výrobca správnym nadimenzovaním hydraulických okruhov a piestov.

## Najmenšími sú kompaktné nakladače do stajní

Najmenšími zástupcami manipulačnej techniky Kramer sú stajňové kompaktné

né výkonným hydraulickým čerpadlom. Dokážu tak pracovať s mulčovačom, zame-tacou kefou alebo snehovou frézou. Samozrejmosťou je aj hydraulické istenie náradia na ramene, ktoré je už v rámci základnej výbavy stroja. V kategórii kompaktných stajňových nakladačov Kramer vystupujú modely, ako napríklad KL 10.5, KL 12.5 alebo KL 19.5.

## Teleskopické manipulatory

Teleskopické manipulatory sa v podmienkach poľnohospodárskej praxe tešia veľkej obľube a ani v tejto kategórii manipulačných zariadení firma Kramer nezaostáva. Portfólio pozostáva z niekoľkých modelov s odstupňovaním na malé, stredné a veľké teleskopické nakladače. Ku kompaktným malým teleskopom patrí napríklad model KT 124 s výškou zdvihu 4,1 m a nosnosťou 1 200 kg, poháňaný trojvalcovým moto-



Maximálnu manévrovateľnosť v úzkych priestoroch poskytuje kardanový režim riadenia, kedy sa natáčajú kolesá oboch náprav.

cestu. A nakoniec je k dispozícii aj paralelné natáčanie kolies, pre precízne približovanie sa v úzkych priestoroch (krabí chod).

Zeleno-sivá línia manipulačnej techniky Kramer pre segment poľnohospodárstva, to je sortiment, z ktorého si vyberie každý. Portfólio netvorí iba nakladače, ale taktiež všestranné

nakladače, poháňané troj a štvorvalcovými (pri najsilnejšom modeli) japonskými agregátmi Yanmar, s výkonom od 23 kW (31 k) do 35 kW (47 k). Svojou nosnosťou sa pohybujú v rozmedzí od 500 do 950 kg, pričom ich využitie nekončí ani po výmene lopaty za iné, aktívne poháňané náradie na ramene, keďže sú vybave-

rom Yanmar s výkonom buď 23 kW (31 k) alebo 29 kW (40 k). Výkon hydraulického čerpadla je pri tomto modeli 42 litrov za minútu. Stredne veľké teleskopické manipulatory Kramer, to je predovšetkým model KT 276 s nosnosťou 2 700 kg a dosahom ramena do výšky 6 m.

Pokračovanie na 28. strane



Zeleno-sivá línia manipulačnej techniky Kramer pre segment poľnohospodárstva netvorí iba nakladače, ale taktiež všestranné teleskopické manipulatory, skrátka stroje najrôznejších rozmerov a nosností.



V porovnaní s manipulatorom ponúkajú kolesové nakladače s teleskopickým ramenom ešte vyššiu obratnosť, väčšiu kabínu porovnateľnú s kabinou stredne veľkých traktorov a ničím nerušený výhľad na všetky strany, vďaka vysoko a centrálne umiestnenej kabíne.