

# Ve znamení jedinečných efektivních inovací a s motory Euro VI

Nová generace vozidel Mercedes-Benz Unimog Euro VI se představila s výměnnými pracovními nástavbami předních evropských výrobců počátkem léta poprvé v České republice v rámci mezinárodní roadshow Unimog Tour 2014 v areálu hotelu Lions v Nesuchyni nedaleko Prahy. Hlavním organizátorem a pořadatelem akce byla společnost CROY, autorizovaný importér Daimler AG pro Unimog v České republice a autorizovaný dealer pro prodej a servis užitkových vozidel Mercedes-Benz.

Putovní předváděcí akce měla celkově patnáct zastavení, a to v Nesuchyni bylo již čtrnácté v pořadí. Kromě pořadatelské země – Německa – ji mohli zhlédnout zájemci v Nizozemsku, Švýcarsku, Francii, Rakousku, Belgii a České republice. Hlavním cílem bylo mezinárodní představení nové generace nosičů nářadí Unimog BlueTec-6 v kombinacích s nástavbami a pracovními adaptéry předních evropských výrobců. Vedle aktuálních odborných informací, přednášek a prohlídky vystavených exponátů šlo především o předvedení pracovních aplikací přímo v akci.

Po prvním představení nových, zcela přepracovaných vozidel Unimog Euro VI, které proběhlo v Praze vloni v prosinci, mohli nyní zájemci sledovat a hodnotit možnosti těchto univerzálních nosičů v agregacích s nejrůznějšími adaptéry a nástavbami. V Nesuchyni se představilo 20 souprav s pracovními nástavbami pro letní i zimní údržbu komunikací a nechyběly ani ukázky dalšího možného nasazení oblíbených profesionálních nosičů. V rámci předváděcí akce tak bylo možno na živo vidět nejmodernější technologii užitkového vozidla a dokonalý systém kompatibility a kompetent-

nosti nosiče pracovního nářadí společně s pracovními nářadím a nástavbami firem Aebi Schmidt, Mulag, Dücker, Söder, Zagro, Leistikow, Gmeiner, Hiab, Kahlbacher, Faun, Zwiehoff, Schilling a S&R. Nová generace vozidel Unimog tak demonstrovala svoji univerzalitu, hospodárny a efektivní provoz.

## Nejen Euro VI, ale celková modernizace

„Staré vozidlo pouze s novým motorem by mohlo přinášet problémy. Proto u nových Unimogů zdaleka nejde jen o vylepšení motorů splňujících přísné požadavky emisní normy Euro VI, ale koncept vozidel byl rozvinut daleko širěji. Nosiče nářadí výrazně zvyšují svůj výkon, pracují ekonomičtěji, ekologičtěji a nemalé změny nastaly také v komfortu jejich ovládání a velký důraz je kladen i na bezpečnost provozu,“ řekl úvodem prezentace nových modelů obchodní zástupce společnosti Croy Ing. Milan Kužel.

Vedle zcela nových motorů pro všechny výrobní řady nabízí terénní Unimog přepracovaný koncept uložení motoru blíže středu vozidla a Unimog nosič nářadí nový synergický pohon pojezdu,



Při přehlídce se představila dvacítka vozidel s výměnnými pracovními nástavbami předních evropských výrobců

moderní kabinu a zcela nové systémy pracovní a výkonové hydrauliky. Tato řešení výrazně zvyšují efektivitu provozu. Nosiče nářadí a terénní vozidla Unimog nové generace s jedinečným konceptem tak navazují na úspěšné uvedení podvozků Mercedes-Benz Actros, Antos, Aroc a Atego splňujících normu Euro VI na trh. Při konstrukci těchto speciálních vozidel navázal Mercedes-Benz na úspěch osvědčených typových řad vozidel Unimog a zkušenosti z velkosériové výroby ekologických nákladních vozi-

del. Do vývoje nových konceptů vozidel Euro VI bylo investováno zhruba 135 milionů eur.

## S šedesátiletou tradicí

V rámci prezentace si mohli účastníci setkání prohlédnout paletu vozidel, která demonstrovala šedesátiletý vývoj vyráběných modelových řad nosičů Unimog. Je patrné, že od roku 1945, kdy výroba univerzálních motorových strojů započala, se měnila jejich robustnost, zvětšoval se prostor v ka-



Jedno z patnácti zastavení mezinárodní roadshow Unimog Tour 2014 se uskutečnilo v areálu hotelu Lions v Nesuchyni nedaleko Prahy



Unimog U 423 je vhodný pro použití na silnici i v terénu. Na snímku se sněžovou radlicí a sypačem Gmeiner

bině, zvyšoval se výkon motoru a nosnost vozidel. Nynější řada je prozatím absolutním vrcholem této geneze. Stále ovšem jde o univerzální nosič se čtyřmi prostory pro umístění výměnných nástaveb, k jehož obsluze ve většině případů postačuje pouze jeden pracovník.

„Poslední úspěšné modely nosičů byly na trhu třináct let, teď přicházíme s řadou vylepšení, která si žádá technický pokrok. Momentálně Unimog nabízí

vozidla ve čtyřech výrobních řadách s celkovou hmotností od 7,5 do 16 tun. Nabídka zahrnuje celkem osm modelů s motory o výkonu 115 až 220 kW. Co se oproti minulosti nemění, jsou základní přednosti univerzálních nosičů Unimog. V jejich konceptu jde stále o kombinaci nákladního vozidla a traktoru, na což navazuje široká škála možností využití potřebných nástaveb a adaptérů. Systémová kompetence tak nabízí více než tisícovku variant použití nářadí s uplat-



Univerzální nosič Unimog se sněhovou frézou Kahlbacher



Představené agregace dokazovaly mnohostranné možnosti nasazení nosičů



S příkopovými rameny Mulag si nosiče Unimog rozumějí



Demonstrace zabezpečení vyžinicích ramen Dücker proti najetí na překážku

něním po celém světě v mnoha odvětvích. Koncepte podvozku umožňují nosiči jezdit v případě potřeby velice pomalu, ale zároveň dává možnost přepravní rychlosti až 90 km/h. Agregované nástavby mohou být umístěny vpředu, vzadu, pod vozidlem i na rámu za kabinou. Navíc žádný Unimog není technicky řešen osamocně, ale vždy v souladu s výrobcem nástaveb, což garantuje profesionální kvalitu i šanci celoročního využití víceúčelového kompaktního nosiče,“ uvedl Milan Kužel.

Nová generace vozidel Unimog je od prvních nákrusů až po sjezd z výrobní linky kompletně konstruována a vyráběna ve výrobním závodě v německém Wörthu. Představená vozidla jsou samostatně koncipována ve vývojovém centru divize speciálních vozidel, ale zároveň využívají prvků velkosériové výroby nákladních aut Mercedes-Benz. Toto společné využití výrobních procesů umožňuje ve Wörthu vysoce efektivní výrobu ve vysoké kvalitě. Díky stavebnicovému řešení typových řad vozidel Actros, Antos, Arocs a Atego využívají speciály mnoho jejich komponentů.

### Zcela nové pojetí

Jaké jsou tedy největší přednosti nových speciálů? Určitě mezi ně patří moderní exteriér a kabina s vynikajícím výhledem, nejnovější čtyřválcové a šestiválcové motory s technologií Blue Efficiency-Power (snížení emisí o 90 %, splňují normu Euro VI), zesílené nápravy, nový synergický pohon pojezdu, pojezdová rychlost až 90 km/h, optimalizovaný koncept rámu umožňující široké využití nosiče a přesuvné řízení VarioPilot.

Pro víceúčelové použití předurčuje univerzální nosiče Unimog nejen možnost montáže přístrojů a nástaveb do čtyř prostorů. K dispozici jsou optimální unifikovaná mechanická, hydraulická a elektrická rozhraní pro nástavby a mechanické a hydraulické systémy pro jejich pohon. Vozidla se vyznačují vysokou obratností a schopností bezproblémového manévrování při vynikající pracovní výkonnosti. Rozvor náprav kompaktních vozidel se pohybuje v rozmezí od 2,8 do 3,9 m. V případě potřeby je možné využít uzávěrek diferenciálů a nápravy zvládají i velkou torzi a vysoké zatížení pro těžké čelně nesené nástavby.

Do nové generace vozidel Unimog patří modely s označením U 4023 a U 5023 určené pro jízdu v terénu (offroad). Celková hmotnost vozidel poháněných motory o výkonu 230 koní s rozvorem náprav 3,85 m se pohybuje mezi 7,5 a 14,5 t. Pro použití na silnici i v terénu se hodí modely U 318 až U 530, jejichž pohonnou jednotkou jsou motory s výkonem 177 až 299 koní. Celková hmotnost se pohybuje mezi 11 a 16,5 t, rozvor náprav je 3 až 3,9 m. Nová kompaktní vozidla U 216 a U 218, která jsou schopna kvalitně nahradit nákladní vozidla při zimní údržbě komunikací, mají rozvor náprav 2,8 m a jsou poháněna motory o výkonu 156 a 177 koní. Velmi krátký rozvor náprav u nich zajišťuje vysokou schopnost manévrování, vozidlo je tak určeno pro práce v obcích i údržbu velkých měst. Jde o profesionální nosič výměnných nástaveb s přípustnou celkovou hmotností 7,5 až 10 tun.

## Úsporný a silný

Asi nejpodstatnější technickou změnou je u nových modelů speciálních vozidel Unimog ekologická generace čtyř- a šestivalcových motorů Blue Efficiency-Power s výkony od 115 do 220 kW s přímým vstřikováním paliva systémem common rail (tlak 2400 barů) splňující emisní normy Euro VI. Tyto moderní pohonné jednotky kombinují nízkou spotřebu paliva (snížení spotřeby až o tři procenta) s vysokým stupněm čištění spalin (snížení emisí až o 90 %). Nižší je také spotřeba aditiva AdBlue i motorového oleje. Motory se snadnou údržbou a úsporným provozem a dynamickým tahem pracují s vyšším zdvihovým objemem (5,1 a 7,7 litru), točivým momen-

tem (až 1300 Nm) a při tišším chodu. Motory jsou opatřeny novým účinným a na údržbu nenáročným chladičím systémem. Mechanické opotřebení brzd je sníženo silnou dvoustupňovou motorovou brzdou Premium. Jako mechanické rozhraní pro pohon nářadí slouží vedlejší pohon motoru. Díky integraci vysoce technologicky vyspělých komponentů je tak Unimog ještě výkonnější a hospodárnější.

## Převodovka a nápravy

Nápravy nových modelů jsou zesílené pro vyšší užitečné zatížení. Synergický pohon pojezdu (systém EasyDrive) spojuje výhody úsporné manuální převodovky s plynulým hydrostatickým



Jednou z možností nasazení všestranných nosičů je agregace se zametacími nástavbami. Na snímku Unimog U 423 se zametací nástavbou Schmidl



Další variantou je agregace s kropicí nástavbou Leistikon



Model U 427 se štěpkovačem Heizohack



Velmi dobrým pomocníkem jsou vozidla Unimog například i při údržbě obecních lesů a další zeleně v agregaci se štěpkovačem



Vozidla Unimog U 423 v dvoucestném provedení silnice/kolej

jízdním pohonem a umožňuje plynulou jízdu s vysokou účinností. Systém EasyDrive tak usnadňuje uživateli práci a zvyšuje produktivitu. Pohon pojezdu může být měněn hned ve čtyřech různých režimech – plynovým pedálem a brzdou, pomocí tempomatu, ovladačem na sloupku řízení, novým multifunkčním joystickem. Převodové stupně lze řadit plynule během jízdy. Obsluha může využít pracovní režim pro práci s konstantními otáčkami motoru. Systém umožňuje plynulou práci při rychlosti 0 až 50 km/h. Brzdová sestava zahrnuje systémy ABS a ALB s nízkými nároky na údržbu a s dlouhou životností. Vozidla jsou opatřena kotoučovými pneumatickými brzdami. Tlak vzduchu v pneumatikách je kontrolován systémem Tirecontrol Plus s praktickým přednastavením.

## Nová koncepce hydrauliky

Přesné pohyby pracovních nástaveb řídí nová, plně proporcionální citlivá pracovní hydraulika, která zvyšuje účinnost ovládání při každodenním použití. Hydraulický výkon je o 30 % vyšší, hydraulika ovládá nářadí precizněji a bez trhavých pohybů. Čtyři větve pracovní hydrauliky nosičů nářadí se skládají ze dvou okruhů. Polohování ve dvou směrech současně je možné po-

mocí multifunkčního joysticku. Samostatná sklápěcí hydraulika umožňuje sklopení valníku nebo přívěsu nezávisle na pracovní hydraulice a jiných funkcích. Pokud je potřeba vykonat více pracovních úkonů najednou, je k dispozici silná a efektivní výkonová hydraulika Variopower. Se dvěma okruhy s průtokem 125 l/min hydraulického oleje a tlakem 280 barů zvládne nosič i velice těžkou práci.

## Vylepšený komfort kabiny

Vývoj nové kabiny v mnohém ovlivnily zkušenosti a požadavky každodenních uživatelů. Jde o ještě komfortnější řešení sezení obsluhy, vylepšení ovládání nářadí multifunkčním joystickem i ergonomii kombinovaného palubního přístroje. Všechny tyto kroky (multifunkční volant s možností nastavení výšky a sklonu, ovládací páčky na sloupku řízení, vyjimatelný multifunkční joystick ve středové konzoli, čelní kamera s monitorem pro rozšíření výhledu na nářadí, klimatizace a topení) výrazně přispívají k bezpečnosti práce a pohodlí obsluhy. Na přání lze kabinu vybavit přesuvným řízením VarioPilot, díky kterému může řidič vždy zaujmout optimální pozici.

Text a foto Roman Paleček