

Skutečně přesné vedení

REALLY PRECISE GUIDANCE

V případě, že hledáte skutečně přesné vedení nářadí nebo „jen“ další možnost úspory financí, s displeji John Deere GreenStar 4. generace jste vše potřebné našli. V integrovaném provedení CommandCenter GS4 4600 nebo v podobě samostatného displeje GS4 4640 je pro vás s aktivací Ultimate k dispozici možnost pasivního navádění nářadí. To zajišťuje uživatelům maximální přesnost práce i v nerovném a kopcovitém terénu, kdy díky přijímači umístěnému na nářadí je souprava vedena po linii ještě přesněji. V tomto článku vám ve zkratce představíme, o co se jedná a jaké má tato technologie využití v našich podmínkách.

Jednoduchost řešení

Na nářadí se vhodně umístí druhý přijímač John Deere StarFire, lze využít nejen nový StarFire 6000, ale i starší s označením 3000. Přijímač se s traktorem spojí skrze ISOBUS zásuvku pomocí kabeláže. Ta je dvojího druhu. Jednak pro nářadí s vlastní ISOBUS jednotkou – na kabeláži je „tčková“ odbočka pro připojení trasy nářadí, ale i pro „obyčejné“ nářadí.

Přijímač nemusí být umístěn přesně na příčném středu nářadí, pro správnou funkčnost je ale nezbytné maximálně přesně odměření jeho polohy na nářadí a umístění co nejbližší k pracovním orgánům. Díky známým rozměrům a geometrii celé soupravy je navigační systém schopný vypočítat přesnou odchylku pracovních orgánů od linie. Traktor pak v případě vybočení stroje cíleně vyjede z naváděcí linie a je naváděn přesně tak, aby odchylku vyrovnal. Instalace systému je relativně jednoduchá a je vhodný pro jakýkoliv typ nářadí. Přijímače StarFire jsou v základu vybaveny gyroskopy a akcelerometrem přímo v jejich těle, tedy vždy v nejvyšším bodu, a díky nim detekují i ty nejmenší rozdíly. Dokonce berou v potaz i okolní teplotu, aby vždy zajistily, že informace putující po kabeláži je zcela korektní. V základu je přijímač již mnoho let také otevřen pro příjem jak GPS satelitů, tak i globální družicový navigační systém GLONASS.

Přínos

Největší efekt je poznat při práci na svazích, při těžších půdních podmínkách, ale i např. při práci s nářadím, které samo o sobě driftuje. Maximální přesnosti se pak díky tomuto systému dosáhne při pásovém zpracování půdy (Strip-Till). Zjednodušeně řečeno, díky dalšímu přijímači na nářadí ví navigace o jakémkoli jeho pohybu. John Deere svým zákazníkům nabízí i něco navíc. V tomto případě je to fakt, že na nářadí stačí přijímač se základní přesností SF1. Funguje totiž sdílení signálu a přijímač přebírá vyšší přesnost z přijímače na traktoru, ať už jde o placený signál SF3 nebo RTK. Celý set lze tedy sestavit za velmi zajímavou cenu. Jedním z majitelů pasivního navádění je i AGROSPOL Jezeřany. „Za první rok používání pasivního navádění se nám investice do něj vrátila v podobě úspory za ušetřené osivo,“ říká pan Marek Čáp, agronom společnosti.

Další využití

Kromě uplatnění u zemědělců hospodařících na členitých pozemcích nacházíme nově i další způsob využití pasivního navádění při aplikaci půdoochranných technologií za použití meziplodin a technologii Strip-Till.

Při zakládání porostu hlavní plodiny doplněné meziplodinou je totiž nezbytné nutně dodržet meziřádkovou vzdálenost pro správnou funkčnost tohoto rostlinového systému. Bez pasivního navádění by tato technologie zakládání porostu byla těžko proveditelná, možná až nemožná.

Při použití technologie Strip-Till naopak oceňujeme umístění přijímače přímo nad pracovními orgány kypřiče, čímž je zaznamenána přesná poloha zpracovaných pásků. Při následných operacích pak navigační linie v maximální možné míře odpovídá předpřipraveným drázkám.

