

Jednoduché a funkční mlátičky

Současný trend ve výrobě sklízecích mlátiček je jasný a dominuje mu honba za co nejvyšší výkonnosti. Ne všichni výrobci však tomuto trendu podlehli. Příkladem mohou být finské mlátičky Sampo Rosenlew, které nabízejí pět modelových provedení s motory o výkonu 150 až 300 koní.

Luboš Stehno

Co je trendem v konstrukci těchto sklízecích mlátiček? Určitě jednoduchost a funkčnost. A z jednoduchosti vyplývá snadný servis a spolehlivost. Pro koho jsou sklízecí mlátičky Sampo určeny? V našich podmínkách především pro soukromé zemědělce, kteří již mají dostatek financí na nákup nového stroje, přičemž nejčastěji obměňují staré známé modely E 512 a E 514. Tito uživatelé si Sampo kupují s tím, že budou mít novou mlátičku, nebudou vázání na služby a samozřejmě si nákupem nové techniky udělají též radost. Díky plánovanému nižšímu hektarovému vytížení a předpokládané precizní údržbě, kterou soukromý zemědělec nezanedbává, by jim mlátička měla sloužit po mnoho let. A přestože nebude dosahovat špičkových hektarových výkonů, svoji práci si odvede a její nasazení bude mít i několik praktických výhod. Mezi základní lze počítat nízkou hmotnost, tedy i průjezdnost v málo únosném terénu, příznivou spotřebu paliva a také velmi dobrou obratnost, která je zapotřebí při sklizni na menších polích.

A za své peníze získají uživatelé i dobrou kvalitu a jednoduchou sklízecí mlátičku se základní porcí elektroniky. A o tom, že kvalita sklízecích mlátiček z finského Pori není špatná, svědčí i skutečnost, že velké koncerny, jako jsou Agco či John Deere, mají sklízecí mlátičky Sampo ve svém sortimentu jako doplněk k výkonným modelům z vlastní produkce.

Pětice modelů

V roce 2011 byla představena nová modelová řada Comia zahrnující provedení C4, C6 a C8. Jednotlivá provedení sklízecích mlátiček se liší ve výkonnostních parametrech. Žací adaptéry pro sklizeň zrnin mají záběr od 3,1 do 5,1 m a s ohledem na to nepoužívají systém příčného vyrovnávání. Zajímavostí je přiháněč s poměrně dlouhými nylonovými prsty, které jsou přínosné zejména při vysekávání polehlých porostů, při němž se sklízecí mlátičky Comia osvědčují. Přiháněč je stavitelný ve čtyřech směrech a samozřejmostí je regulace otáček v manuálním či automatickém režimu (v závislosti na rychlosti jízdy). Vkládací šnek je vybaven prsty po celé délce záběru a za šikmým dopravníkem je lapeč kamenů se snadným ovládním pomocí na boku umístěné páky, bez nutnosti lézt pod sklízecí mlátičku. Reverzace šikmého dopravníku, a tím i žacího ústrojí je řešena elektromotorem.

Dva, nebo tři bubny

Mlátičí ústrojí se dodává ve dvou provedeních. U modelů C4 a C6 je to klasika, tedy mlátičí osmimlatkový buben s průměrem 500 mm a za ním buben odmitací. U modelu C8 je tomu jinak a před mlátičí buben je předřazen buben urychlovací, který zvyšuje kapacitu mláčení zhruba o 20 %. Specialitou sklízecích mlátiček Comia je nezávislá regulace košů pod mlátičím i urychlovacím

■ Klíčové informace

- Sklízecí mlátičky Sampo Rosenlew nabízejí pět modelových provedení s motory o výkonu 150 až 300 k.
- Jsou konstruovány pro nižší hektarovou výkonnost jako relativně jednoduché stroje s dobrou provozní spolehlivostí.
- Ve finském Pori jich je ročně smontováno na 1250 kusů, mezi hlavní trhy patří severské země.
- Sklízecí mlátičky Sampo mají ve svém sortimentu i koncerny John Deere či Agco, které si tak doplňují svoji produktovou nabídku o modely s nižší výkonností.

bubnem, kterou provádí obsluha přímo z kabiny pomocí dvou servomotorů.

Sláma může být ukládána na řádek nebo vedena do drtiče. V nabídce jsou dva typy drtičů.



Výkonnější modely C10 a C12 byly na trh uvedeny v roce 2013
Foto Luboš Stehno

Vytrásadlo je vybaveno čtyřmi přepadávacími stupni, u modelu C4 čtyřmi, u dalších dvou pěti klávesami. Pohon zajišťuje klikový mechanismus v dřevěných ložiscích (na přání i kuličkových). Nad vytrásadlem může být umístěn

Menší s otáčkami 3300 za minutu a větší, který se otáčí rychlostí 3900 ot/min. Pohon drtičů je mechanický, zapínání je řešeno přes spojku přímo na ložisku. Přesunutím páky se překlopí clona a zároveň sepnou nebo rozepnou



Model Comia C8 je v rámci České republiky nejprodávánější sklízecí mlátičkou Sampo Rosenlew
Foto Luboš Stehno

těn čechrací buben, který rozvolňuje slámu a posunuje ji směrem k výpadu. Čechrací buben má uplatnění zejména při sklizni ve vlhčích podmínkách nebo u zaplevelených porostů, kdy má vymláčená sláma tendenci tvořit shluky.

spínač, který v kabině indikuje, v jaké je clona poloze.

Plocha sít se pohybuje od 3,4 do 4,5 m² (podle modelu). Síta jsou žaluziová a mají specifické provedení, které zabraňuje propadávání úlomků slámy (každý druhý prst je ohnutý směrem dolů). Síta



Pohonnou jednotkou modelu C8 je šestiválec Agco Power s výkonem 210 k, provedení na snímku je ještě bez systému SCR. Nově vyráběné kombajny již tento prvek snižující emise ve výfukových plynech obsahují
Foto Luboš Stehno

se seřizují mechanicky a je k nim dobrý přístup pro případnou demontáž. Snadno lze vyjmout i jednotlivé segmenty vynášecí desky a bez nadsázky lze tvrdit, že z provozního hlediska jsou komponenty čistícího ústrojí vyřešeny velmi prakticky. Nevymláčené klásky jsou vedeny do domlaceče, který materiál předává zpět na horní síto.

Zrno je pomocí dopravníků vedeno do zásobníku s objemem 3,7; 4,2 nebo 5,2 m³. Ovládání vysypání je elektrohydraulické, nechybí čidlo signalizující zaplnění.

Jak je z výše uvedeného popisu patrné, sklízecí mlátičky Comia nejsou nijak složité, výrobce ale hodně myslel na praktičnost. Velmi snadno lze například vyjmout horizontální šnekové dopravníky v zásobníku, na četných místech jsou montážní a kontrolní otvory, všechna místa, kde může zůstat zbytkové zrno, se dají otevřít.

Poměrně jednoduché jsou i pohony sklízecích mlátiček. Když se otevřou boční kryty, zdá se, jako by tam část pohonů chyběla, ale přesto je tam všechno, co je třeba.

Se systémem SCR

V popisu sklízecích mlátiček jsme nezmínili pohonné ústrojí. Pro všechny modely Comia (C4 až C8) jsou určeny motory Agco Power výkonově pokrývající spektrum od 150 do 210 koní v čtyřválcovém a šestiválcovém provedení. Od letošního roku jsou již naladěny na emisní limit Tier 4f, kterého dosahují s využitím vstříkovaní močoviny do katalyzátoru ve výfukovém potrubí. Systém SCR přináší úsporu paliva asi o 10 %, ale spotřeba byla příznivá i u modelů, které jezdí v České republice aktuálně a při sklizni pšenice se pohybuje okolo 10 l/ha. Je to jistě dáno i nízkou hmotností sklízecích mlátiček, které nepotřebují tolik energie pro jezdové ústrojí. To je hydrostatické s třemi převodovými stupni. Zajímavostí je možnost doplnění pohonu zadní nápravy do všech modelů, což u výkonné kategorie, kterou zastupuje Sampo, není obvyklé. Je to dáno tím, že jedna z dceřiných společností firmy Sampo Rosenlew vyrábí hydrostatické jednotky, které jsou do sklízecích mlátiček montovány.

Jednoduchá, účelná

Jednoduše je řešena kabina, která obsahuje základní ovládací prvky. Loketní opěrka se pohybuje současně se sedačkou řidiče, a tak má kombajnér pojezdovou páku neustále v optimální poloze. Kromě řízení rychlosti a směru jízdy se na ni ovládají základní funkce přiháněče, zvedání a spouštění adaptéru, a vyklápení vyprazdňovacího dopravníku. V pravém bočním sloupku jsou nezbytné kontrolní svítily a pod nimi dotekový monitor učený pro zobrazování základních údajů mlátičích, čistícího a separačního ústrojí. Monitor je na ovládání velmi intuitivní, takže jej zvládnou i uživatelé, kteří nemají příliš vřelý vztah k elektronickým systémům.



Na levé straně sklízecí mlátičky jako by chyběla část pohonů. Na snímku je vidět domlaceč, který u modelu C8 vyhazuje domláčený materiál zpět na horní síto
Foto Luboš Stehno

Zajímavé je, že pro seřízení vzdálenosti mlátičích košů je vyhrazen samostatný monitor, opět velmi přehledně provedený. Velmi komfortně je nastavitelný sloupek řízení, který dovolí umístit volant do vhodné polohy vůči sedačce.

Rodinná firma

Sampo Rosenlew představuje rodinnou firmu, která za dva roky oslaví šedesáté výročí svého vzniku. Za tu dobu vyrobili tisíce sklízecích mlátiček, které jezdí



Žaluziová síta jsou u modelu C8 mechanicky stavitelná, pomocí dodávané páky lze vyjmout i segmenty vynášecí desky
Foto Luboš Stehno

Dva výkonnější modely

V roce 2013 byly na trh uvedeny dva výkonnější modely sklízecích mlátiček, nesoucí označení Comia 10 a 12. Konstrukčně jsou velmi podobné výše popisovaným modelům, základním rozdílem je jejich vyšší výkonnost. Mají tedy silnější motory (238

po celém světě a největší oblibě se těší v severských zemích a s přihlédnutím na specifické podmínky tamních sklizní jsou i konstruovány. Ročně opustí brány výrobního závodu v Pori 1250 kombajnů a na našem trhu se jich prodá okolo šesti kusů. To vypadá jako velmi málo, ale když přihlédneme ke skutečnos-



Otočením páky se překlápí usměrňovací clona, která směřuje proud slámy do drtiče, nebo mimo něj
Foto Luboš Stehno

a 300 k), vytrásadlo s šesti klávesami, zásobníky s objemem 6500 a 7600 l, větší plochu sít s elektrickým ovládním. Rozdíl je také v domlaceči, kdy materiál z něj je pomocí dopravníku rovnoměrně vrstven na vynášecí desku. Samozřejmostí jsou též větší záběry adaptérů (5,7 a 6,9 m) a hydrostatický reverz. Rozdílem mezi modely C10 a C12 je urychlovací buben, který je montován u výkonnějšího provedení.

ti, že trendem je prodej výkonných strojů, tak to finské kombajny staví do trochu jiného světla. A jak bylo uvedeno na počátku článku, sklízecí mlátičky Sampo Rosenlew mají svá pozitiva. Od roku 2011, kdy byla zahájena výroba nové modelové řady Comia, bylo těchto mlátiček prodáno 25 kusů. Největší počet, téměř 90 %, tvořilo provedení C8 vybavené urychlovacím bubnem.