

Rozdrabniacze w lasach



Rozdrabniacze pozostałości pozrębowych

Magdalena Bodziak

Leśni czyszciciele

Na terenach pokłeskowych zalegają ogromne ilości pozostałości pozrębowych. W ich usunięciu pomogą rozdrabniacze – wydajne i skuteczne

Rozdrabniacze wykorzystuje się wszędzie tam, gdzie trzeba sprawnie pozbyć się materiału drzewnego, pozostałości po wyрубie lasu takich jak: gałęzie, czuby, pniaki. Maszyny są przeznaczone do rozdrabniania odpadów pozrębowych bezpośrednio na powierzchni.

Wiele z nich ma też znacznie szersze zastosowanie. Można nimi pielęgnować plantacje, czyścić teren pod liniami ener-

getycznymi, likwidować nalot na gruntach porolnych, używać w drogownictwie leśnym.

Teraz maszyny te są mocno eksploatowane w terenach, gdzie trwa usuwanie skutków sierpniowych nawałnic.

Producenci i dilerzy oferują szeroką gamę tych urządzeń, które różnią się wielkością, rozwiązaniami technicznymi i charakterystyką zastosowania.

Zanon

Firma Zanon jest znana z produkcji maszyn rolniczych i leśnych na rynku włoskim. Wytwarza rocznie 50 tys. urządzeń i maszyn. Siedziba firmy i zakład produkcyjny mieści się niedaleko Padwy, około 40 km od Wenecji. Posiada w swojej ofercie mulczery leśne, rozdrabniacze, rębaki, łuparki do drewna oraz sprzęt do prac w rolnictwie. Dilerem marki Zanon w Polsce jest firma Sadmasz.

Mulcher leśny Zanon serii TL to maszyna przeznaczona do niszczenia zarośli oraz pozostałości leśnych o grubości do 20 cm. Średnica jego wirnika wraz z bijakami to 450 mm, ma podwójne maty ochronne łańcuchowe, regulowaną wysokość roboczą, przekładnię ze sprzęgłem, elektronicznie wyważony wał z bijakami stałymi widiowymi, tylny płaszcz otwierany hydraulicznie. Seria TM różni się od poprzedniej tym, że wirnik wyposażony jest w bijak ruchome. Modele TL oraz TM 1200 do 2250 – ważą od 830 kg do



1260 kg i wymagają mocy ciągnika od 50 do 130 KM. Szerokość robocza to odpowiednio 120 cm do 225 cm. Obie wersje mogą być wyposażone w manualną ramę do obalania drzew.

Natomiast cięższe mulczery leśne Zanon serii TN/DT są przeznaczone do niszczenia zarośli oraz pozostałości leśnych o grubości do 30 cm. Modele TN/DT 2100 i TN/DT2500 to maszyny



sprawdzające się w trudnych warunkach leśnych. TN/DT 2100 ma 60 stałych bijaków widiowych, TN/DT 2500 ma ich 72. Szerokość robocza to odpowiednio 210 cm i 250 cm, długość mulczera wynosi 145 cm, a wysokość 120 cm. Średnica wirnika wraz z zębami wynosi 520 mm. Waga całkowita modelu TN/DT2100 to 2550 kg, a TN/DT2500 to 2750 kg. Oba modele współpracują z ciągnikiem o mocy 130–200 KM, wyposażonym w napęd WOM 1000 obr./min.

Obie wersje mogą być wyposażone w hydrauliczną ramę do obalania drzew. Jak zapewnia diler marki Zanon, maszyny te łączą ze sobą wysoką wydajność pracy z korzystną ceną.

Grupa Zanon działa od 1964 roku, obecnie jej produkty można kupić w ponad 60 krajach, u około 2 tys. dilerów na całym świecie.

Mulczery leśne 

 **ZANON**
MACCHINE AGRICOLE

Model TN/DT 2100 Widia

 **SADMASZ**
Maszyny rolnicze i leśne

Tel. 697 342 902
www.sadmasz.com.pl

OTL Jarocin



Ośrodek Techniki Leśnej w Jarocinie zajmuje się wytwarzaniem wielu maszyn leśnych i są wśród nich również rozdrabniacze. OTL w swojej ofercie ma kilka modeli, od rozdrabniaczy tarczowych, po te z zębami stałymi na zręby, do rozdrabniania biomasy oraz remontów dróg. OTL jest zakładem należącym do Lasów Państwowych.

Rozdrabniacz rotacyjny do gałęzi MF-160 czerpie napęd z WOM ciągnika i poprzez wał przegubowo-teleskopowy przenosi go na tarczę roboczą z nożami. Noże umieszczone są na obwodzie, zamocowane na sworzniach pomiędzy dwoma tarczami, w przypadku uderzenia w przeszkodę chowają się całkowicie do wnętrza dysku. Urządzenie pozwala na rozdrabnianie materiału drzewnego o średnicy do 6 cm, uzależnione jest to jednak od wielu czynników, np.: gatunku, rodzaju, zagęszczenia, stanu wilgotności i grubości zalegania. Ta technologia gwarantuje najmniejsze wymagania ze strony ciągnika, jednak przekłada się to na stopień rozdrobnienia.

Rozdrabniacz bijakowy RB ze stajni OTL przeznaczony jest także do rozdrabniania odpadów poźrębowych

bezpośrednio na powierzchni, jednakże w indywidualnych przypadkach znajduje bardzo szerokie zastosowanie m. in. do: usuwania podszytów, odkrzewiania całkowitego wegetacji leśnych (np. przypadłych upraw), pielęgnowania plantacji, czyszczenia terenu pod liniami energetycznymi, likwidowania nalotu na gruntach porolnych, czyszczenia z roślinności i chwastów poboczy dróg, rowów, duktów leśnych itp. Urządzenie zawieszane i napędzane jest z ciągników rolniczych o mocy min. 80 kW dla wersji o mniejszej szerokości roboczej. Rozdrabniacz RB jest urządzeniem ak-

tywnym, które czerpie napęd z WOM ciągnika i poprzez wały przegubowe, przekładnię kątową i pasową, przenosi go na wał roboczy z bijakami.

Z kolei rozdrabniacz RS z zębami stałymi jest urządzeniem aktywnym, które czerpie napęd z WOM ciągnika, poprzez wały przegubowe, przekładnię kątową i pasową, i przenosi go na wał roboczy z zębami stałymi. Wersja produkowana jest w 3 szerokościach roboczych. Rozdrabniacz charakteryzuje się największą skutecznością rozdrabniania materiału drzewnego. Te maszyny stanowią bazę, na podstawie której zbudowano kolejne





wyspecjalizowane rozdrabniacze w ofercie OTL Jarocin.

Urządzenie RSB zawieszane jest natomiast na zawieszeniu TUZ kat. 2 ciągników rolniczych o mocy ok. 200 KM i napędzane jest z WOM przy 1000 obr./min. Dodatkowo do wysypywania zawartości zbiornika niezbędne jest połączenie zamontowanej instalacji hydraulicznej z zewnętrzną instalacją ciągnika. Po zdemontowaniu zbiornika

i odpowiednim ustawieniu płóz podpierających rozdrabniacz może pracować na powierzchniach poprzębowych pozostawiając rozdrobniony materiał na powierzchni.

Kolejny model RSD20 (z poziomym wałem roboczym, z zębami stałymi) z uwagi na specyfikę swej budowy przeznaczony jest do rozdrobnienia powierzchni drogi gruntowej porośniętej darnią lub wcześniej utwardzanej

miejscowo np. gruzem budowlanym lub odpadami asfaltowymi. Dodatkowo – ze względu na wykorzystanie części zespołów z tradycyjnych rozdrabniaczy – urządzenie to może być z powodzeniem wykorzystywane do rozdrabniania gałęzi poprzębowych lub innych zabiegów przewidzianych dla rozdrabniaczy.

Ostatni z opisywanych rozdrabniaczy – RSD-pw pozwala zastosować najtańszą metodę rekultywacji dróg. Przy jego pomocy można też przygotowywać powierzchnię po zrębach. Dzięki połączeniu rozdrabniacza z płytami wyrównującymi, można w jednym przejeździe roboczym rozdrobnić i wymieszać nawierzchnię drogi wraz z jednoczesnym zagęszczeniem głębszych warstw. Całość jest zasilana z WOM ciągnika, minimalna moc, dla pracy całego zestawu, to 220 KM (dla pracy samego rozdrabniacza to 190 KM). Układ hydrauliczny, napędzający RSD-pw, posiada system zapobiegający przeciążeniom, a szerokość robocza podzielona jest na trzy sektory (podczepiane są maksymalnie trzy płyty równające).



Ośrodek Techniki Leśnej
w Jarocinie

**Pomyśl już teraz o wiosennym przygotowaniu gleby!
Oferujemy sprzęt na każdy rodzaj gleby!**



Chcesz wynająć maszyny? 608 668 710 – zadzwoń!

FAE



Od niemal 30 lat rozdrabniacze/mulczery produkuje także włoska firma FAE Group. W jej ofercie są także rekultywatory wgłębne, kruszarki kamieni i stabilizatory gruntu dla rolnictwa, leśnictwa i budownictwa. Rozdrabniacze pozostałości po zrębowych mają zróżnicowane wyposażenie i zapotrzebowanie na moc od 50 do 500 KM. FAE oferuje też samobieżne mulczery na podwoziach gąsienicowych PrimeTech o mocach 160, 300, 475 i 600 KM. Dilerem rozdrabniaczy FAE w Polsce jest firma Utech Maszyny i Urządzenia Techniczne z Opola.

Mulczery z narzędziami sztywnymi FAE znajdują zastosowanie przy rozdrabnianiu pozostałości po zrębowych, oczyszczaniu terenu z zarośli, pielęgnacji obszarów pod liniami przesyłowymi prądu, a także frezowaniu pni i karpin oraz przy powierzchniowej rekultywacji terenów leśnych. W ofercie wyposażenia standardowego tych maszyn znajdują się m.in.: uszczelnio-

na konstrukcja zapobiegająca pyleniu wykonana m. in. z Hardox'u, WOM ze sprzęgłem przeciążeniowym dopasowany do ciągnika oraz wzmocnione wałki pośrednie Walterscheid, ponadwymiarowe łożyska rotora i kute osie rotora. Opcje wyposażenia dodatkowego obejmują m.in.: ciągną hydrauliczną (trzeci punkt TUZ), ramy do pochylania drzew sztywne lub hydrauliczne, wybór alternatywnych narzędzi przystosowujących maszynę do pracy w dowolnych warunkach czy sprzęgła hydrokinetyczne.

Mulczery z narzędziami sztywnymi, dzięki swej agresywnej charakterystyce pracy, przeznaczone są do cięższych zastosowań niż maszyny z narzędziami bijakowymi. Te ostatnie są wykorzystywane przy rozdrabnianiu lekkich pozostałości po zrębowych, oczyszczaniu zarośli, pielęgnacji terenów zielonych czy w utrzymaniu sadów. Maszyny te mają podobne wyposażenie standardowe

i dodatkowe do mulcerów z narzędziami sztywnymi. Zapewniają efektywność i wydajność w lekkich i średnio ciężkich warunkach pracy.

Mulczery hydrauliczne FAE na wysięgniki koparek służą do oczyszczania trudno dostępnych miejsc z zarośli, krzaków i drzew. Wykorzystuje się je przy: pielęgnacji nabrzeży cieków wodnych – rowów, brzegów rzek, kanałów, pielęgnacji wałów przeciwpowodziowych, oczyszczaniu terenów wzdłuż dróg kołowych i torowisk, oczyszczaniu terenów na zboczach gór, renowacji lub likwidacji terenów zielonych, budowie stoków narciarskich i ścieżek.

Przy oczyszczaniu terenu, również z kamieni, wykorzystywane są mulczery hydrauliczne FAE do ładowarek ze sterowaniem burtowym. Znajdują zastosowanie przy następujących pracach: oczyszczanie działek pod inwestycje, przygotowanie terenu pod budowę dróg i placów, renowacja parków i terenów



zielonych, bieżące utrzymanie poboczy dróg kołowych oraz torowisk, oczyszczanie nasypów i wałów.

W ofercie firmy Utech są również samobieżne mulczery hydrauliczne na

podwoziu gąsienicowym PrimeTech, które zostały stworzone do szczególnie wymagających prac w sektorze leśnym, rolniczym i budowlanym. Jak deklaruje diler, maszyny charakteryzują się naj-

niższym osiągalnym naciskiem na grunt dzięki zastosowaniu szerokich gąsienic, natomiast długie, oscylujące podwozie powoduje, że maszyna jest niezwykle stabilna. Dzięki takim rozwiązaniom możliwa jest praca w trudnym terenie, niedostępnym dla konkurencyjnych maszyn (bagna, torfowiska, praca na znacznych pochyłościach).

Mulczery PrimeTech gwarantują też łatwość serwisowania (przechylna kabina napędzana silnikiem elektrycznym pozwala na łatwą konserwację wszystkich elementów), a także komfortowe warunki pracy operatora – dobra widoczność, izolacja od hałasu, bardzo niski poziom wibracji, ergonomiczne wnętrze, czytelny wyświetlacz, seryjna klimatyzacja, amortyzowany fotel operatora z ogrzewaniem. Maszyny te mogą współpracować z szeroką gamą głowic FAE z napędem hydraulicznym: mulczery do prac powierzchniowych, frezy leśne do prac wgłębnych i rekultywacji, specjalistyczne frezarki do pni i korzeni, maszyny do stabilizacji gruntu i budowy dróg, kruszarki



ADVANCED
SHREDDING
TECHNOLOGIES



FAE PROFESJONALNE MASZYNY LEŚNE I DROGOWE

- kompletna gama mulcerów / rozdrabniaczy leśnych do traktorów o mocy od 50 do 500 KM
- mulczery / rozdrabniacze z napędem hydraulicznym do koparek, ładowarek i innych nośników specjalnych
- specjalistyczne rekultywatory o głębokości roboczej od 15 do 50 cm
- stabilizatory gruntu i kruszarki kamieni do budowy dróg gruntowych
- wysokowydajne frezy do pni i prac pasowych
- ciągniki gąsienicowe PrimeTech o mocy 160 / 275 / 400 / 475 / 600 KM z głowicami FAE z napędem hydraulicznym
- wąska specjalizacja i innowacyjne technologie
- przemyślane rozwiązania techniczne i komponenty najlepszych marek
- doskonałe dopasowanie maszyny do nośnika
- 24 miesięczna gwarancja



kamieni czy nawet głowice rozminowujące dla zastosowań militarnych. Mają też bardzo długą listę dostępnego wyposażenia dodatkowego, co pozwala dopasować maszynę do każdego typu pracy w dowolnych warunkach: od koła podbiegunowego po tereny subsaharyjskie.

Inne

Na polskim rynku nie brakuje też innych marek rozdrabniaczy. Fao Far to polskie przedsiębiorstwo działające od 1992 r., ma w ofercie kilkanaście modeli frezarek kruszących Fao Far i rozdrabniaczy Atila. Zapotrzebowanie mocy frezarek od ok. 100 KM do 350 KM. Szeroka gama narzędzi roboczych i duży wachlarz wyposażenia dodatkowego umożliwi indywidualną konfigurację maszyn w bardzo szerokim zakresie. Producent zapewnia, iż nieustannie ulepsza swoje produkty. Modele frezarek 2.052 DT, DT-S, DTW, 2.352DT, DT-XL, 2.057DT, 2.357DT, 2.064DT, 2.364DT mają napęd dwustronny. Szerokość robocza od 180 do

250 cm, masa własna od 1600 do ponad 4000 kg.

Z kolei maszyny AHWI mogą współpracować z ciągnikami kołowymi, gąsienicowymi (także produkowanymi przez firmę AHWI), koparkami oraz ładowarkami z TUZ. Napęd wału roboczego poprzez WOM lub hydrauliczny. Producent oferuje również modele napędzane własnym silnikiem. W ofercie ma m.in. modele: M450m 1900 – 2700, M500 1800 – 2300, M550m 2110 – 2410, M650 – 2550, M700 – 2300. Maszyny są o szer. 2,20 – 2,80 m i wys. 1,01 – 1,72 m, wagą 1300 – 4500 kg. AHWI Maschinenbau GmbH jest niemiecką marką istniejącą na rynku od 1990 roku, a obecnie jest niezależną częścią grupy Prinoth.


Doświadczenie w produkcji mulczarów ma również włoski Femac. Firma produkuje maszyny poddawane wycieniom, dzięki którym pracując na maksymalnych obrotach oszczędzają paliwo w nośniku roboczym.

Modele TE 80, 100 REV FORESTAL, TEDF 90 i 100 REV, a także TEDF 130 o szerokości roboczej 90 – 130 cm, rozdrabiają materiał od 120 do 250 mm. Mulczery hydrauliczne wyposażone są

w narzędzia bijakowe lub w sztywne noże tnące, niezastąpione w pracach takich jak karczowanie, usuwanie niebezpiecznych zarośli oraz pielęgnacja terenu pod liniami wysokiego napięcia.

Meri Crusher ma w swojej ofercie rozdrabniarko-krusząrkę (mulczery leśne, rozdrabniacze leśne) o szerokości roboczej od 0,8 do 3,5 m, do rozdrabniania pozostałości zrębowych, remontu dróg leśnych, mineralizacji pasów p.poż., utrzymania pasów granicznych, rozdrabniania pniaków, pielęgnacji linii energetycznych, rozdrabniania drzew i krzewów, przywracania kultury rolnej zadrzewionych terenów z możliwością pracy na głębokości od 0 do 40 cm w zależności od typu maszyny.

W ofercie są serie MJ (z rotorem o wymiarach Ø 400, zakres mocy 70-150 KM), MJS (Rotor Ø 500 o zakresie mocy 110 – 180 KM), MJS/G (Rotor Ø 500 o zakresie mocy 120 – 200 KM), MJH (Rotor Ø 600 o mocy 150 – 300 KM), MJF (Rotor Ø 800, zakres mocy 250-500 KM).

Dodatek „Rozdrabniacze do lasu” powstał we współpracy z firmami OTL Jarocin, Sadmasz i Utech. 

Magdalena Bodziak