

Sadzarki leśne



- ➔ Polskie sadzarki OTL Jarocin
- ➔ Sadzarka Startlas
- ➔ Czeskie sadzarki

Polskie sadzarki OTL Jarocin

Tradycja i nowoczesność

OTL Jarocin ma w swojej ofercie dwa modele sadzarek, które znajdują zastosowanie w odnowieniach z każdymi sadzonkami – od tych z kontenerówki, przez jednoletki do wieloletnich o wysokości ponad 60 cm

Ośrodek Techniki Leśnej w Jarocinie jest pionierem w produkcji sadzarek w Polsce. Od 2000 roku dostarcza na rynek model **GNKp**. W obecnie produkowanych maszynach tej serii uwzględniono korekty technologiczno-konstrukcyjne zebrane w wyniku wieloletnich testów terenowych oraz tych sugerowanych przez użytkowników.

Sadzarka **SZ** trafiła do sprzedaży w 2019 roku i dostrzec można w niej inspiracje dawną sadzarką L-76. W 2021 roku oba modele przeszły jakościowe modyfikacje.

W nowszej wersji

Sadzarka **SZ** z „chwytakowym” systemem podawania jest skuteczna szczególnie przy sadzeniu małych sadzonek (w tym również z zakrytym systemem korzeniowym).

Wyposażenie w krój przedni ma na celu zabezpieczenie konstrukcji (głównie płużka) przed nadmiernymi przeciążeniami. Płużek wykonuje brudę, w którą sadzonki podawane są mechanicznie przy pomocy zespołu złożonego z tarczy i uchwytów zaciskanych sprężynowo. Konstrukcja maszyny sprawia, że może być ona wykorzystywana do sadzenia sadzonek

drzew iglastych (jednoletek) oraz drzew liściastych (o ograniczonej wysokości).

Zespół podający sadzonki ma możliwość montowania (lub wykorzystywania) od 1 do 6 uchwytów, co przekłada się na odstęp między sadzonkami w rzędzie (od ok. 0,45 do 2,7 m) niezależnie od prędkości przejazdu. Regulacja odstępów nie wymaga uciążliwej wymiany przekładni ani zębatek. Zamontowane zadanie osłania obsługę sadzarki przed wpływem warunków atmosferycznych, a przygotowane sadzonki przed nadmiernym przesychnieniem. W 2021 roku zwiększono możliwości w zakresie większych sadzonek. Obecnie sadzarką **SZ** można sadzić sadzonki o systemie korzeniowym do 25 cm i wysokości do 60 cm. Ulepszono różne elementy wpływające na wydajność sadzenia sadzonek z bryłką.

Do większych sadzonek

Sadzarka **GNKp** była pierwotnie przeznaczona wyłącznie do wykonywania nasadzeń na powierzchniach porolnych. Jej dokumentacja powstała jeszcze w roku 1998, w Samodzielnej Pracowni Ergonomii i Techniki Leśnej Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie. W wyniku przeobrażeń gospodarczych w latach 90. ub. wieku pracownia ta



GNKp

została zlikwidowana, a wszelka dokumentacja techniczna zgromadzona w Pracowni trafiła do Ośrodka Techniki Leśnej w Jarocinie (wówczas jeszcze Ośrodka Transportu Leśnego w Jarocinie), w ramach przekazania między jednostkami wewnątrz PGL LP.

Próby terenowe i korekty konstrukcji pozwoliły rozszerzyć zakres stosowania **GNKp** o powierzchnie pozrębowe. Sadzarka przeznaczona jest zarówno do sadzonek liściastych, jak i iglastych. W nowych sadzarkach **GNKp** wprowadzono elementy poprawiające ergonomię pracy oraz ułatwiono bieżącą konserwację urządzenia zmieniając położenie punktów smarowania. Zwiększono prześwit w ramionach zespołu sadzącego dla umożliwienia sadzenia



SZ

sadzonek z dużym systemem korzeniowym. Wzmocniono również osłony zespołu napędowego i skorygowano elementy prowadzące dla tarczy gumowej, poprawiając skuteczność pracy.


Podstawowe zespoły maszyny to: krój tarczowy oraz płużek. Krój jest jednocześnie elementem napędowym

tarcz podających sadzonki. Ukształtowanie płużka gwarantuje wykonanie poprawnej bruzdy, w którą sadzonki podawane są przy pomocy gumowych tarczy. Na korpusie GNKp umocowane są siedziska obsługi sadzarki – wyposażone w biodrowe pasy bezpieczeństwa oraz regulowane podnóżki. Ponadto

sadzarka wyposażona jest we wsporniki do ułożenia skrzynek z sadzonkami oraz daszek ochraniający obsługę przed wpływem złych warunków atmosferycznych. Zainstalowany sygnał dźwiękowy umożliwia kontakt obsługi z operatorem ciągnika, a układ sygnalizacyjno-ostrzegawczy umożliwia poruszanie się ciągnika z zawieszoną sadzarką po drogach publicznych.

Zaletą sadzarki GNKp jest to, że w sprzyjających warunkach, na powierzchniach słabo zachwaszczonych jest możliwość sadzenia bezpośrednio bez przygotowania gleby.

W wyniku optymalizacji procesów produkcyjnych i łańcuchów dostaw, przy ogólnosiwiatowych wzrostach cen, OTL Jarocin stara się utrzymać wzrost cen na minimalnym poziomie.

OTL Jarocin jest jednostką działającą w strukturach Lasów Państwowych, a jednocześnie producentem, który w ofercie ma maszyny zarówno do hodowli, pielęgnacji młodych upraw, ochrony, remontów i budowy dróg, jak i pozyskania w lesie. 

Mniejsze **KOSZTY** Większa **WYDAJNOŚĆ**

WYKORZYSTAJ **POTENCJAŁ** SWOJEJ MASZYNY

Modyfikacje **SILNIKA**

- ✓ **Darmowy test**
- ✓ **10% obniżenie spalania**
- ✓ **20% zwiększenie mocy**
- ✓ **Dożywotnie wsparcie techniczne**



Jak przebiega **ADAPTACJA MOCY?**

OKREŚLENIE WYMAGAN KLIENTA
Technicy firmy przyjeżdżają do klienta, uzgadniają z nim jego wymagania i oczekiwania wedle możliwości maszyny.

DIAGNOSTYKA
Pomiar mocy i kopia zapisowa pierwotnego oprogramowania, na potrzeby ewentualnej adaptacji jednostki do oryginalnych ustawień.

ZAPISANIE NOWEGO OPROGRAMOWANIA
Nowy program zostaje przygotowany w sposób indywidualny do danej maszyny na podstawie oryginalnego i ponownie zapisany w jednostce sterującej.

POMIAR MOCY I PRZEKAZANIE
Ponowna diagnostyka i pomiar mocy, jazda próbna i wystawienie karty gwarancyjnej z parametrami maszyny.

OPIEKUN TERENOWY
+48 727 020 887
mateusz@enginecpower

SERWIS
+48 727 020 887
serwis@enginecpower

 enginecpower.pl
 enginecpower

POLSKA • CZECHY • SŁOWACJA • ROSJA • WĘGRY
RUMUNIA • AUSTRIA • NIEMCY • USA • KANADA



Ośrodek Techniki Leśnej
w Jarocinie

Polskie sadzarki i wykaszarki



Idealna do sadzonek:
- z kontenerówki,
- jednolatek,
- wielolatek,
- korzeń sadzonki 25 cm.



Idealna do sadzonek:
- napęd WOM,
- szerokość głowic 86cm/98cm,
- sterowanie rozstawem głowic,
- zabezpieczenia przeciążeniowe.

63-200 Jarocin, ul. Przemysłowa 2D
tel.: +48 62 749 80 49,
fax: +48 62 747 29 33

e-mail: biuro@otljarocin.lasy.gov.pl

Sprzedż maszyn:
Pawet Cuprych +48 668 403 528
Maciej Kolański +48 608 668 710

www.otljarocin.lasy.gov.pl

Sadzarka Startlas

Wydajna i oszczędna

Firma Startlas oferuje sadzarkę leśną własnej konstrukcji, docenianą za wszechstronność, jakość sadzenia i cenę

Sartlas to rodzinna firma z kujawsko-pomorskiego. Jej głównym udziałowcem jest inż. leśnik **Mariusz Blumkowski**, który od ponad dwudziestu lat zajmuje się usługami leśnymi.

Kilka lat temu, z powodu braku rąk do pracy, sięgnął po sadzarki używane w LP w latach 70. oraz 80. i odrestaurował je. Użytkując maszyny dostrzegł w nich pewne wady. Bazując na swoim doświadczeniu w mechanicznie wykonanych już zalesieniach i odnowieniach, skonstruował własną sadzarkę na potrzeby firmy.

Uznał, że produkt jest udany i postanowił utworzyć osobną spółkę, z którą rozpoczął produkcję i sprzedaż na



większą skalę. Produkt przyjął się na rynku – do tej pory **sprzedano blisko 120 szt.** Jest to zasługa rozsądnej ceny, pozwalającej na spłatę maszyny w ciągu 1 – 2 sezonów. Sadzarkę wyróżnia także przemyślana konstrukcja, która w porównaniu do pierwszych egzemplarzy, została znacznie wzmocniona i zmodernizowana, z wykorzystaniem cennych uwag użytkowników.

Szeroki zakres działania

Sadzarki Startlas potrafią sadzić bardzo zróżnicowane rodzaje sadzonek, jedno-

wielolatkę iglaste oraz liściaste, a także sadzonki z tzw. „kontenerówki”, dzięki unikatowemu systemowi podtrzymywania bryłki korzeniowej. Gumowe chwytaki łapek doskonale sadzą sadzonki różnej wielkości, od kilkucentymetrowej sosny po kilkudziesięciocentymetrowe dęby, z korzeniami o dł. do 25 cm.

Ustawiając właściwie sadzarkę można skutecznie kontrolować: więźbę, wysokość sadzenia, docisk gleby. Więźbę ustawiamy z odstopniowaniem co kilka cm, nie tylko ilością zamontowanych łapek, ale i wielkością wymiennej zębaki na wałku podajnika.





Wysokość sadzenia sadzonek określa my położeniem podzielnym i redliczkami, które można szybko zredukować lub zdemontować i z ich pomocą ustalić poziom gleby przy sadzonce wypuszczanej z chwytaka.

Maksymalna głębokość wykonanej bruzdy to 35 cm, szerokość 10 cm. Z powodzeniem można sadzić sadzonki z rozbudowanym systemem korzeniowym (o dł. do 25 cm) i nawet dużą kontenerówkę.

Dla sadzarki Startlas rodzaj gleby, na jakim ma pracować, jest właściwie bez znaczenia. Sprawnie sadi zarówno na piaskach, jak i na glebach ścisłych. Elementem przygotowania gleby, sprzyjającym pracy sadzarki, jest pogłębienie bruzd.

Firma Startlas rozpoczęła produkcję własnego pogłębiacza, który można łatwo połączyć z sadzarką, jak i również może pracować samodzielnie. Pogłębienie (prócz tego po orce wiosennej) powinno być obowiązkowym elementem przygotowania gleby. Nie we wszystkich nadleśnictwach jednak tak jest. Wprowadzony do produkcji pogłębiacz, wpinany na przód sadzarki, znacznie ułatwia prace na powierzchniach bez uprzedniego pogłębiania. Nadal jednak polecane jest sprawdzone rozwiązanie – pług + pogłębiacz, by sadzarka nie była maszyną w części przygotowującą glebę.

Pokazy w lasach całej Polski

By przybliżyć leśnikom, przedsiębiorcom leśnym temat sadzenia me-

chanicznego i zaprezentować swoją sadzarkę, firma Startlas zorganizowała dotychczas ponad 30 pokazów jej pracy w lasach prawie całej Polski. Cieszą się one ogromnym zainteresowaniem – sadzarka jest wysoko oceniana za swoją wszechstronność, jakość sadzenia i cenę. Producenta doceniono za dociekliwość i upór w rozwiązywaniu najdrobniejszych problemów związanych z procesem sadzenia.

Firma deklaruje, że nadal będzie organizować pokazy, rozwiewając wszelkie wątpliwości dotyczące zasadności stosowania tego rodzaju sprzętu i przekonując przedsiębiorców leśnych do ekonomicznego sensu zakupu sadzarki Startlas. Trzeba wziąć pod uwagę, że sadząc ok. 8 tys. sadz/8 godz. pracy, **sadzarka zastępuje kilkunastu pracowników.**

Maszyna od Startlas waży ok. 580 kg (co pozwala na połączenie z ciągnikiem

o mocy już od 70 KM), ma długość 247 cm, szerokość 156 cm i wysokość 197 cm. Posiada w całości przezroczysty dach z poliwęglanu, który ułatwia pracę kierowcy ciągnika tj. cofanie i obserwację pracy sadzarki. Umożliwia także kontakt wzrokowy z osobami sadzącymi, co podnosi bezpieczeństwo i wydajność pracy. Opcjonalnie sadzarka może być fabrycznie wyposażona w dwie kamery przemysłowe i siedmiocalowy monitor.

Dzięki sprzedaży bezpośredniej i produkcji seryjnej ograniczając koszty, sadzarka Startlas jest ciągle jedną z najtańszych na rynku.

Producent, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom rynku w zakresie zmechanizowania wykaszania upraw, rozpoczął produkcję wykaszarki leśnej bijakowej z całkowicie mechanicznym napędem. 🌲

WYKASZARKA LEŚNA BIJAKOWA:

- prosta konstrukcja
- napęd WOM
- możliwość połączenia z najprostszym ciągnikiem 4x4 powyżej 70 KM



POKAZY PRACY MASZYN
- umów się, przyjedziemy!

SADZARKI LEŚNE

do jednolatki, wielolatki i kontenerówki



TEL. 605 739 200
STARTLAS@ONET.PL
www.startlas.pl

Czeskie sadzarki

Maszyny z LZD w Krtinach

Mimo początkowej niechęci do stosowania sadzarek, sprawdziły się one doskonale w polskich warunkach. Jednymi z pierwszych, które pojawiły się na polskim rynku, były maszyny produkowane przez LZD w Krtinach



Polskim dystrybutorem tych maszyn jest Przedsiębiorstwo Leśne Wojciech Szczotka. Na rodzimym rynku dostępne są dwa modele sadzarek – RZS-1 oraz RZS-2 – różnią się one między sobą budową oraz ilością operatorów. Pierwszą z nich obsługują trzy osoby, a drugą – cztery. Obie służą do sadzenia sadzonek z odkrytym

lub zakrytym systemem korzeniowym (bryłka do 8 cm).

Dopasowane do realiów

Oba prezentowane modele wykorzystywane są przez zule do mechanicznego sadzenia drzew leśnych na powierzchniach pozrębowych, przeznaczonych pod odnowienie. Zaczepiane są do

ciągników o mocy powyżej 50 kW za pomocą trójpunktowego układu zawieszenia (TUZ) lub na tzw. zaczep górny. Sterowanie elementami sadzarki odbywa się poprzez złącze hydrauliczne ISO z ciągnika. Umożliwia to np. unoszenie redlicy sadzarki przed napotkanymi przeszkodami (pniaki, kamienie). Sama sadzarka dobrze pracuje na powierzch-



niach z dużą ilością pniaków, niemniej jednak trzeba na nie uważać. Teren czy możliwość pracy czeskimi sadzarkami jest determinowany niemal wyłącznie tym, gdzie będzie mógł wjechać ciągnik. Można nimi sadzić na nieprzygotowanych glebach o niewielkim zachwaszczeniu (umożliwia to wspomniana wyżej redlica), na różnego rodzaju glebach. W Polsce sprawdzają się podczas sadzenia wieloletniaków na glebach cięższych.

Praca sadzarką

Jak już wyżej wspominaliśmy, podstawową różnicą w obu typach sadzarek jest trzy lub czteroosobowa obsługa. Jest to kierowca ciągnika, osoba donosząca sadzonki oraz jedna (RZS-1) lub dwie (RZS-2) osoby sadzące. Sadzonki wkłada się pomiędzy koła zaciskowe, które umiejscawiają i dociskają je w glebie, co ważne – bez podwijania systemu korzeniowego. Sosnę jednoroczną sadzi się jedynie maszyną dwuosobową (RZS-2). W pozostałych przypadkach można użyć obydwu sadzarek. Dzienna wydajność przy sośnie jednoletniej wynosi od **8000 do 12000 sztuk**, a przy sośnie dwulatce i gatunkach liściastych od **6000 do 10000 sztuk**.

LZD w Krtinach

Czeski zakład Szkolnych Lasów Doświadczalnych w Krtinach jest jednostką doświadczalną Uniwersytetu Mendla w Brnie. Prowadzi własne prace badawczo-rozwojowe, przygotowuje projekty maszyn i urządzeń leśnych, produkuje maszyny, szkoli i udziela porad z zakresu techniki leśnej. 🌲



**sadzarka
leśna**



✉ w_szczotka@op.pl



www.sadzarkalesna.pl



+48 668 116 299

SPRZEDAŻ ROWKOWYCH SADZAREK LEŚNYCH RZS-1 / RZ-S-2



Dzienna wydajność sadzarki przy sośnie jednoletniej wynosi od 8000 do 12000 sztuk.



W przypadku sosny dwulatki i gatunków liściastych wydajność dzienna od 6000 do 10000 sztuk.



Sadzarka doskonale sprawuje się na pozycjach silnie zapniaczonych.

**Jesteś zainteresowany
kupnem?**

Skontaktuj się z nami w celu uzyskania szczegółów dotyczących ceny oraz czasu dostawy.

BL SYSTEM POLECA:



Wciągarka 85G

- siła uciążu 8,5 tony
- przekładnia ślimakowa
- urządzenie do rozwijania liny
- system SMART 3in1
- hydraulicznie łamany lemiesz
- sterowanie radiowe

Chwytnik Scorpion PRO III

- Hydrauliczny obrót prawo-lewo
- Hydrauliczny wysuw
- Rotator 4,5t
- Rozdzielacz 4 sekcyjny
- Mocna konstrukcja



Głowica ścinkowa RK 250

- manipulacja oraz cięcie
- średnica cięcia do 25cm
- średnica chwytania 1000 mm
- montaż na koparce
- nóż wykonany z Hardoxu

