

Pisaliśmy o tych urządzeniach przed trzema laty. Teraz trzeba jednak zrewidować wiele twierdzeń zawartych w tamtym artykule. Zmieniły się bowiem nie tyle same odśnieżarki, co kryteria oceny ich przydatności.

odśnieżarki spalinowe

SPRZĘT DLA PRZEWIDUJĄCYCH

Marian Kozłowski

Zimy do niedawna łagodne i prawie bezśnieżne atakują nas ostatnio w krótkotrwałych, lecz bardzo intensywnych porywach. W takich okresach, dzięki wyraźnej poprawie skuteczności działania służb drogowych, ruch na głównych szlakach komunikacyjnych nie zamiera, chociaż zdecydowanie słabnie, także i z tego powodu, że wiele samochodów ma wówczas trudności z opuszczeniem przydomowych podwórek i przebyciem zaśnieżonych uliczek dojazdowych.

Samochód staje się coraz częściej jedynym środkiem transportu umożliwiającym dojazdy do pracy i jej ważnym narzędziem podczas służbowych podróży. To zaś sprawia, że intensywne opady śniegu zmuszają kierowców do sięgania po tradycyj-

ne łopaty śniegowe. Takie nieplanowane akcje trwają jednak przeważnie zbyt długo i są niezwykle męczące.

Tymczasem nawet najslabsze i najmniejsze spalinowe odśnieżarki wyposażone w silniki o mocy 3–4 KM potrafią w ciągu minuty przerzucić na odległość kilku metrów aż pół tony śniegu! Inne argumenty na rzecz ich przydatności dla zmotoryzowanych mieszkańców domów jednorodzinnych stają się już po prostu zbędne. Nie przypadkiem też sięgamy tu do przykładu urządzeń spalinowych, choć są i elektryczne o podobnych osiągnięciach. Chodzi o to, iż zasięg pracy limitowany długością kabla zwykle niewiele wykracza poza granice posesji, a to może okazać się zdecydowanie za mało.

Wydajność, moc silnika i szerokość robocza

Zmechanizowane narzędzia dla majsterkowiczów i ogrodników-hobbystów łączą zazwyczaj przyjemne z pożytecznym, dostarczając swym użytkownikom zarówno wymiernych korzyści, jak i swego rodzaju rozrywki. Odśnieżarek w ten sposób potraktować nie można, gdyż jest to sprzęt wybitnie praktyczny, podobnie jak odkurzacze, pralki i zmywarki do naczyń. Dlatego przy wyborze optymalnego modelu uwzględniać trzeba przede wszystkim specyficzne potrzeby konkretnego gospodarstwa domowego. Chodzi o to, by niezbędne odśnieżanie przebiegało jak najszybciej i z minimalnym wysiłkiem fizycznym zaangażowanych w nie osób.

W ten sposób na plan pierwszy wysuwa się wydajność mierzona w kilogramach śniegu usuwanego w każdej minucie efektywnej pracy. Ogólna wydajność odśnieżania rośnie wraz z mocą silnika, lecz nie jest to zależność wprost proporcjonalna. Moc spalinowych odśnieżarek mieści się w zakresie od 3 do ponad 10 KM, zaś towarzyszące im wydajności wynoszą od 450 do ok. 1000 kg/min. Wynika to z faktu, iż mocniejszy silnik sam więcej waży i wymaga też masywniejszej konstrukcji całego urządzenia. Do jego przemieszczania się po odśnieżanym podłożu stosuje się z reguły układy napędowe zużywające część wytwarzanej mocy zależnie od prędkości ruchu i rodzaju przekładni.

Wydajność nie ma też bezpośredniego związku z szerokością roboczego wirnika, gdyż zależy również od jego prędkości obrotowej i prędkości liniowej poruszającej się maszyny. Poza tym efekt odśnieżenia pieszego ścieżki jest w pełni zadowalający

przy roboczej szerokości maszyny wynoszącej zarówno 60, jak i ponad 80 centymetrów. Oczyszczenie drogi dla samochodu osobowego wymaga natomiast trzykrotnie przejazdu każdego z tych urządzeń.

Konstrukcje spalinowych odśnieżarek

Małą odśnieżarkę bez mechanicznego napędu trzeba poruszać siłą własnych mięśni, a to często okazuje się nie tyle fizycznie wyczerpujące, co niewygodne, zwłaszcza wtedy, gdy użytkownik nie ma przy tym na nogach specjalnego obuwia do chodzenia po śliskich nawierzchniach. Zaletą tego rodzaju sprzętu jest jednak intuicyjna łatwość dostosowywania prędkości jazdy do grubości usuwanej pokrywy śnieżnej. Rozmiar kół jezdnych i forma ich bieżników nie mają tutaj istotnego znaczenia.

W modelach samobieźnych napęd z przekładni przekazywany jest na koła jezdne o stosunkowo dużych średnicach

i specjalnych antypoślizgowych bieżnikach opon. Ich przyczepność na oblodzonych podłożach bywa jednak niewystarczająca, co zmusza użytkownika do zakładania na nie łańcuchów. Prędkość reguluje się przez wybór odpowiedniego biegu (ich liczba nie przekracza z reguły sześciu przełożeń do jazdy w przód i dwu wstecznych), albo przez płynne zmiany pozycji dźwigni sterującej przekładnią bezstopniową.

Dla zachowania optymalnej przyczepności opon i sterowności odśnieżarki z napędem bardzo ważną cechą konstrukcyjną jest możliwość niezależnej pracy obu kół. Nie zapewnia jej stosowane w niektórych tańszych modelach sztywne osadzenie ich na wspólnej napędzanej osi. Wówczas przy dobrej przyczepności bieżników (lub łańcuchów) manewrowanie na ciasnych zakrętach staje się utrudnione. Lepszym, choć równie tanim rozwiązaniem, jest przekazywanie napędu tylko na jedno koło, jeszcze lepszym zastosowanie mechanizmu różnicowego z okre-





sowo włączaną jego blokadą (podczas tzw. buksowania jednego z kół), a najlepszym napędem gąsienicowy. Wadą ostatniego z wymienionych rozwiązań jest utrudnione przetaczanie odśnieżarki przy unieruchomionym silniku. Podobne niedogodności cechują też modele z napędem kołowym, jeśli konstrukcja maszyny nie pozwala na jego rozłączenie lub opiera się na stałym sprzężeniu kół napędowych i roboczego wirnika.

Jeśli chodzi o koszty eksploatacji, urządzenia bez napędu są najtańsze przy zakupie, a te z hydrostatycznymi przekładniami bezstopniowymi i gąsienicami najdroższe i w dodatku odznaczają się większym zu-

życiem paliwa i emitują więcej dwutlenku węgla do atmosfery.

Podobne aspekty ekonomiczne i ekologiczne należy też uwzględniać, wybierając określone rodzaje silników. Dwusuw są pod tym względem najmniej opłacalne (zużywają też więcej oleju silnikowego stosowanego w postaci mieszanek z benzyną). Lepiej wypadają na ich tle czterosuw bocznozaworowe (SV), a zdecydowanie najlepiej górnozaworowe (OHC lub OHV).

Wyposażenie dodatkowe

Różnice pomiędzy dostępnymi dziś na rynku modelami małych i średnich od-

śnieżarki – poza mocą silnika, szerokością roboczą wirnika, jego prędkością obrotową i prędkością liniową pracującej maszyny – mają wpływ także ukształtowanie terenu, przeszkody, ilość i konsystencja śniegu, a nawet pogoda.

śnieżarek spalinowych nie sprowadzają się do odmiennych wariantów konstrukcyjnych, rozmiarów i osiągow. Istotną rolę odgrywają też montowane w nich rozmaite mechanizmy, od których zależy, jak całe urządzenie zdolne jest pełnić swą funkcję „śnieżnego pogotowia”, zapewniającego stałą komunikację obsługiwanego posesji z „resztą świata”.

Na przykład rozrusznik elektryczny. Stosowany bywa również w spalinowych kosiarkach, lecz tam służy głównie do poprawy komfortu użytkowania, a w odśnieżarkach pracujących z reguły w niskich temperaturach staje się wręcz nieodzowny. Przy gaźnikowym zasilaniu, a takie spotyka się nadal w ogromnej większości amatorskich urządzeń spalinowych, dozowanie paliwa podczas rozruchu zimnego silnika jest mało precyzyjne. Tradycyjną linką można wymusić zaledwie kilka obrotów wału korbowego. Jeśli w tym czasie iskra zapłonowa nie zdąży zapalić bogatej mieszanki paliwowo-powietrznej, dochodzi do tzw. zalania świecy, czyli zwilżenia jej elektrod nie przewodzącą prądu benzyną. Do czasu ich osuszenia (po wykręceniu świecy) rozruch staje się niemożliwy. Rozrusznikiem elektrycznym wał korbowy daje się obracać dłużej, a to wystarcza do samoczynnego wysuszenia świecy (bez jej demontażu) za pomocą ciepła wytwarzającego się podczas suwów sprzężania.



W spalinowych kosiarkach i odśnieżarkach stosowane bywają rozruszniki zasilane przez kondensatory, akumulatory i z sieci energetycznej o napięciu 230 V. W pierwszym z tych przypadków zapas energii elektrycznej jest stosunkowo niewielki, co może powodować kłopoty podobne, jak przy wspomnianym rozruchu linkowym. Akumulatory są pod tym względem wydajniejsze, lecz wymagają systematycznej obsługi. Rozrusznik 230 V po podłączeniu kablem do zwykłego gniazdka może pracować dowolnie długo. Nie można wprawdzie korzystać z niego w miejscach oddalonych od źródeł prądu, lecz gdy silnik jest już rozgrzany (zatrzymał się np. w trakcie pracy z powodu braku paliwa), daje się łatwo uruchomić za pomocą linki.

Istotnym usprawnieniem są specjalne „zębate” ślimaki roboczych wirników. Ich stalowe zęby mogą bowiem kruszyć z łatwością śnieg silnie ubity lub zlodowaciały, co bywa często potrzebne podczas oczysz-



Po lewej: W modelach samobieźnych napęd z przekładni przekazywany jest na koła jezdne o stosunkowo dużych średnicach i specjalnych antypoślizgowych bieżnikach opon.

Po prawej: Ślimakowy wirnik zgarnia śnieg do otworu ssącego wyrzutnika, widocznego w głębi obudowy.

czania końcowych odcinków dróg dojazdowych, przy ich wylotach na szosy odśnieżane pługami. W bardziej wyrafinowanych konstrukcjach odśnieżarek stosuje się poza tym dodatkowe wysokoobrotowe wirniki rozdrabniające, umieszczone bezpośrednio za wirnikami głównymi (tzw. system dwustopniowy) i pełniące równocześnie funkcję transportującej śnieg dmuchawy. Rozwiązanie to zwiększa przepustowość wyrzutnika, a także poprawia bezpieczeństwo pracy, chroniąc osoby znajdujące się w pobliżu przed uderzeniami lodowych brył o znacznych niekiedy rozmiarach. Pożyteczne z tego punktu widzenia są również wszelkie rozwiązania zapobiegające obracaniu wylotu wyrzutnika w kierunku osoby prowadzącej odśnieżanie.

Reflektor oświetlający drogę przed pracującym urządzeniem nie jest bynajmniej technicznym gadżetem, ponieważ odśnieżarki wykorzystywane do pracy w trybie „drogowego pogotowia” najczęściej pracować mu-

szą przed późnym jesienno-zimowym świtem lub po wczesnym zmierzchu. Ogólne oświetlenie parceli, a tym bardziej dojazdowych dróg, zwykle nie wystarcza, by można w porę zauważyć niepożądane przedmioty znajdujące się w śniegu (np. gałęzie, naniesione z wiatrem foliowe worki itp.).

Postronnym obserwatorom wydać się mogą nadmiernym luksusem podgrzewane rączki do kierowania odśnieżarką, stosowane w najlepiej wyposażonych modelach. Wystarczy jednak podczas mrozu pojeździć przez kilka minut rowerem, by przekonać się, że nieruchomo zaciśnięte na kierownicy dłonie drętwieją bardzo szybko, nawet w grubych rękawicach.

Przy wyborze modelu odśnieżarki warto też zwrócić uwagę na sposób łożyskowania wirników (głównego i ewentualnie dodatkowego). Ślizgowe łożyska z tworzyw sztucznych są bowiem znacznie mniej trwałe od standardowych łożysk kulkowych i powodują większe straty energii podczas pracy maszyny.



Drogę dla samochodu zwykle trzeba przejechać odśnieżarką trzy razy. Wyrzutniki śniegu dają się obracać w zakresie co najmniej 180°.

Reflektor oświetlający drogę to nie gadżet – odśnieżarki używane jako „drogowe pogotowie” najczęściej muszą pracować przed późnym zimowym świtem lub po wczesnym zmierzchu.



ODŚNIEŻARKI SPALINOWE

bez napędu



PRODUCENT MODEL	STIGA SNOW REX	MTD 140 M	EINHELL BSF 40	HONDA HS 550
silnik	Briggs&Stratton, 4-suwowy	MTD Snow ThorX 30	1-cylindrowy, 4-suwowy	Honda GC160
pojemność silnika	190 cm ³	123 cm ³	163 cm ³	b.d.
moc silnika	4 KM	2,2 kW/3 KM	3,1 kW/4,2 KM	4,6 KM
szerokość odśnieżania	53 cm	53 cm	52 cm	50 cm
grubość usuwanej warstwy	18 cm	28 cm	25 cm	30,6 cm
średnica wirnika ślimakowego	18 cm	b.d.	b.d.	b.d.
odległość odrzucania śniegu	1-8 m	b.d.	4-8 m	do 8 m
zmiana kierunku odrzutu	korbą	180° ręczna	190° ręczna	
wydajność teoretyczna	b.d.	b.d.	1200 m ³ /h, ok. 180 m ³ /h	29 ton/h
wyposażenie, funkcje	gumowy wirnik ślimakowy, zbiornik paliwa o pojemności 1,9 l	zbiornik paliwa o pojemności 1,9 l	zabezpieczenie przed brakiem oleju	rozrusznik ręczny, zbiornik paliwa o pojemności 1,3 l, jedno tankowanie wystarcza na 1,6 h pracy
ciężar	28 kg	31 kg	47 kg	37 kg
gwarancja	2 lata	2 lata	2 lata	2 lata
cena	1741 zł	1790 zł	2342 zł	2500 zł
adresy dystrybutorów	www.stiga.pl	www.darmar.gda.pl	www.einhell.pl	www.mojahonda.pl

z napędem



PRODUCENT MODEL	MTD 611 D	EINHELL BSF 55	HUSQVARNA 5524ST	YARD-MAN YM 6680 DE
silnik	MTD Snow Thorx 55 OHV 4-suwowy	1-cylindrowy, 4-suwowy	Briggs&Stratton Snow Series MAX 800 OHV series	Tecumseh Snow King, 4-suwowy
pojemność silnika	179 cm ³	163 cm ³	205 cm ³	318 cm ³
moc silnika	3,7 kW/5 KM	4 kW/5,5 KM	b.d.	5,9 kW/8 KM
napęd kół	5 biegów do przodu/2 biegi do tyłu	5 biegów do przodu/2 biegi do tyłu	bezstopniowy do przodu/bezstopniowy do tyłu	6 biegów do przodu/2 biegi do tyłu
szerokość odśnieżania	56 cm	56 cm	61 cm	66 cm
grubość usuwanej warstwy	53 cm	51 cm	58,5 cm	53 cm
średnica wirnika ślimakowego	b.d.	b.d.	30,5 cm	b.d.
odległość odrzucania śniegu	b.d.	10-15 m	do ok. 8 m	b.d.
zmiana kierunku odrzutu	180° korbą	190° korbą	ręcznie	180°
wydajność teoretyczna	b.d.	1400 m ³ /h, ok. 350 m ³ /h	b.d. (zależna od warunków pracy)	b.d.
wyposażenie, funkcje	dwustopniowy system odśnieżania, rozruch ręczny, zbiornik paliwa o pojemności 1,9 l	zabezpieczenie przed brakiem oleju, opony zimowe, wybór napędu 1- lub 2-kołowego	dwustopniowy system odśnieżania, blokada mechanizmu różnicowego, zmienna prędkość jazdy, wyrzutnik sterowany ręcznie, wirnik z łożyskami kulkowymi, reflektor halogenowy, opony z głębokim bieżnikiem	dwustopniowy system odśnieżania, elektryczny rozrusznik, oświetlenie halogenowe, blokada mechanizmu różnicowego, podgrzewane uchwyty kierownicze, regulacja odległości i kierunku wyrzutu śniegu sterowana z pozycji operatora
ciężar	80 kg	81 kg	108 kg	105 kg
gwarancja	2 lata	2 lata	2 lata	2 lata
cena	2899 zł	3445 zł	ok. 4995 zł	4999 zł
adresy dystrybutorów	www.gardenshop.pl	www.einhell.pl	www.husqvarna.pl	www.gardenshop.pl

z napędem



PRODUCENT MODEL	CASTEL GARDEN SN 927	ARIENS ST 824E	STIGA SNOW BLIZZARD	KÄRCHER STH 5.56
silnik	Briggs&Stratton 1150 Snow Series, 4-suwowy	Tecumseh Snow King, 4-suwowy	Briggs&Stratton 1150 Snow Series, 4-suwowy	Tecumseh 4-suwowy
pojemność silnika	249 cm ³	318 cm ³	249 cm ³	b.d.
moc silnika	8,5 KM	5,97 kW/8 KM	6,3 kW/8,5 KM	3,5 kW/4,8 KM
napęd kół	6 biegów do przodu/2 biegi do tyłu	6 biegów do przodu/2 biegi do tyłu	6 biegów do przodu/2 biegi do tyłu	5 biegów do przodu/2 biegi do tyłu
szerokość odśnieżania	69 cm	61 cm	69 cm	56 cm
grubość usuwanej warstwy	45 cm	53,3 cm	45 cm	53 cm
średnica wirnika ślimakowego	30,5 cm	35,6 cm	30,5 cm	30 cm
odległość odrzucania śniegu	1-10 m	0,9-15,2 m	1-10 m	do 8 m
zmiana kierunku odrzutu	190° korbą	200° ręcznie	dźwignią	190° korbą
wydajność teoretyczna	b.d.	b.d.	b.d.	1700 m ³ /h
wyposażenie, funkcje	dwustopniowy system odśnieżania, elektryczny rozruch, zbiornik na paliwo o pojemności 3,8 l, reflektor	elektryczny zapłon, zbiornik na paliwo o pojemności 3,8 l	dwustopniowy system odśnieżania, zapłon elektryczny, system sterowania jedną ręką, zbiornik na paliwo o pojemności 2,8 l, płozy, wskaźnik tarcia, poziom ciśnienia akustycznego - 108 dB(A)	zbiornik na paliwo o pojemności 1,9 l, jedno tankowanie wystarcza na 2,5 h pracy i odśnieżenie 2500-3500 m ² , opony SnowHog zapewniają dobrą przyczepność na śniegu i lodzie bez użycia łańcuchów, dwustopniowy system odśnieżania działający na zasadzie osobnego odrzucania i zgarniania
ciężar	95 kg	103,4 kg	95 kg	80 kg
gwarancja	2 lata	3 lata	2 lata	1 rok
cena	5177 zł	5290 zł	5525 zł	ok. 6000 zł
adresy dystrybutorów	www.ekosiarki.pl	www.darmar.gda.pl	www.stiga.pl	www.karcher.pl



PRODUCENT MODEL	SIMPLICITY 1428EX	HUSQVARNA 8024STE	STIGA SNOW POWER	HONDA HS 622 W	KÄRCHER STH 8.66
silnik	Briggs&Stratton Snow Series MAX - 1350HR, 4-suwowy	Briggs&Stratton Snow Series MAX 1150 OHV	Briggs&Stratton 1450 Snow Series, 4-suwowy	Honda GX160	Tecumseh, 4-suwowy
pojemność silnika	305 cm ³	250 cm ³	305 cm ³	b.d.	b.d.
moc silnika	14 KM	b.d.	7,7 kW/10,5 KM	3,6 kW/4,8 KM	6 kW/8,2 KM
napęd kół	6 biegów do przodu/2 biegi do tyłu	bezstopniowy do przodu/bezstopniowy do tyłu	6 biegów do przodu/2 biegi do tyłu	3 biegi do przodu/1 bieg do tyłu	5 biegów do przodu/2 biegi do tyłu
szerokość odśnieżania	71 cm	61 cm	74 cm	55 cm	66 cm
grubość usuwanej warstwy	51 cm	58,5 cm	45 cm	50 cm	53 cm
średnica wirnika ślimakowego	36 cm	30,5 cm	30,5 cm	b.d.	30 cm
odległość odrzucania śniegu	do 12 m	do ok. 9 m	1-12 m	do 14 m	do 8 m
zmiana kierunku odrzutu	200° joystickiem	dźwignią	dźwignią	ręcznie	190° korbą
wydajność teoretyczna	b.d.	b.d. (zależna od warunków pracy)	b.d.	32 tony/h	2000 m ³ /h
wyposażenie, funkcje	elektryczny start, oświetlenie przednie, wygodny system kierowania wyrzutem śniegu, śniegowe opony z głębokim bieżnikiem	dwustopniowy system odśnieżania, rozrusznik elektryczny, blokada mechanizmu różnicowego, zmienna prędkość jazdy, podgrzewane uchwyty, wyrzutnik sterowany dźwignią, wirnik z łożyskami kulkowymi, reflektor halogenowy, opony z głębokim bieżnikiem, zbiornik na paliwo o pojemności 3 l	dwustopniowy system odśnieżania, zapłon elektryczny, dyferencjał ułatwiający kierowanie urządzeniem, zbiornik na paliwo o pojemności 2,8 l, reflektor, płozy, wskaźnik tarcia, poziom ciśnienia akustycznego - 108 dB(A)	rozruch ręczny, zbiornik na paliwo o pojemności 3,5 l, jedno tankowanie wystarcza na 2,7 h pracy, poziom ciśnienia akustycznego - 100 dB(A)	zbiornik na paliwo o pojemności 3,8 l, jedno tankowanie wystarcza na 2,5 h pracy i odśnieżenie 2500-4000 m ² , opony SnowHog zapewniają dobrą przyczepność na śniegu i lodzie bez użycia łańcuchów, dwustopniowy system odśnieżania działający na zasadzie osobnego odrzucania i zgarniania
ciężar	116 kg	115 kg	100 kg	67 kg	100 kg
gwarancja	2 lata	2 lata	2 lata	2 lata	1 rok
cena	6590 zł	ok. 6790 zł	7028 zł	7320 zł	ok. 8000 zł
adresy dystrybutorów	www.agroma.pl	www.husqvarna.pl	www.stiga.pl	www.mojahonda.pl	www.karcher.pl

Fot. Producenci

JEDYNY MAJSTER, KTÓREMU MOŻNA ZAUFAĆ



DIY Majster

Szukaj w kioskach
pod koniec każdego miesiąca

archiwum, informacje,
najciekawsze artykuły
w plikach pdf za darmo na

www.diy-majster.pl



NARZĘDZIA I AKCESORIA

- ◆ podpowiadamy, jakie narzędzia będą dla nas najlepsze
- ◆ podajemy najważniejsze kryteria wyboru elektronarzędzi
- ◆ radzimy, jak używać narzędzi

URZĄDZANIE I DEKOROWANIE

- ◆ podpowiadamy, jak efektownie urządzić wnętrze
- ◆ pomagamy w doborze materiałów, okuć i narzędzi
- ◆ doradzamy, jak krok po kroku zbudować meble

REMONT I MODERNIZACJA

- ◆ podpowiadamy, jak zaplanować remont
- ◆ doradzamy, jak najlepiej wykonać prace wykończeniowe
- ◆ oceniamy materiały i preparaty niezbędne przy remoncie

DOM I OTOCZENIE

- ◆ pomagamy zbudować altankę i ogrodowe ścieżki
- ◆ doradzamy, jak wybrać najlepszą kosiarkę
- ◆ podpowiadamy, jak urządzić plac zabaw dla dzieci