

ANALIZA RYNKU ŁAŃCUCHOWYCH PILAREK SPALINOWYCH W POLSCE

Streszczenie

W artykule przedstawiono analizę dostępnego na rynku polskim asortymentu pilarek spalinowych, jednoosobowych z piłą łańcuchową. W analizie uwzględniono firmy, które w swojej ofercie posiadają więcej niż 5 modeli pilarek spalinowych. Analizowane parametry to: moc, pojemność skokowa, masa, przeznaczenie oraz cena.

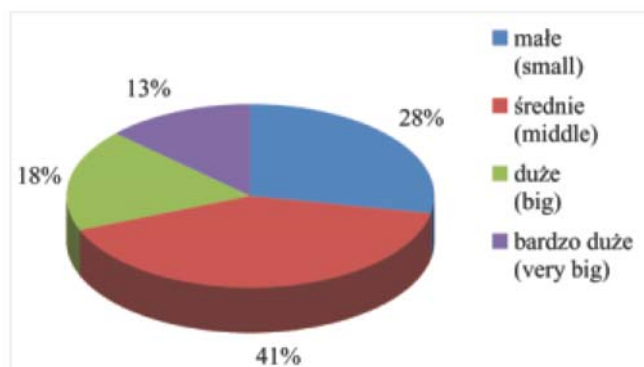
Wstęp

Przenośne pilarki spalinowe wyposażone w piłę łańcuchową są jednymi z podstawowych maszyn wykorzystywanych w procesie pozyskania drewna w Polsce. Mimo działań zmierzających do zwiększenia udziału wysokowydajnych maszyn takich jak harwestery, w dalszym ciągu za pomocą tych małych maszyn pozyskuje się ok. 92% drewna. Pierwsza pilarka spalinowa skonstruowana przez Westfelta, ułatwiła i przyspieszyła proces pozyskiwania surowca drzewnego [2]. Obecnie pilarka wykorzystywana jest nie tylko w procesie pozyskania drewna, ale także stosuje się ją do prac ciesielskich, artystycznych, pielęgnacyjnych i arborystycznych. Szerokie zastosowanie tej maszyny spowodowało, iż firmy oferujące pilarki, aby pozyskać nowych klientów muszą zaspokoić wymagania jak największego ich grona. Wiąże się z tym konieczność oferowania pilarek o zróżnicowanych parametrach. Przed dokonaniem zakupu przyszły użytkownik powinien przeanalizować zarówno przeznaczenie pilarki, czyli to, do jakiej grupy użytkowników jest ona adresowana, jak i podstawowe jej parametry techniczne, których wartość jest podstawą do określenia zakresu stosowania maszyny oraz możliwej do uzyskania za jej pomocą efektywności pracy.

W artykule przedstawiono analizę dostępnego na rynku asortymentu pilarek spalinowych jednoosobowych z piłą łańcuchową. Analizowane parametry, które w największym stopniu decydują o możliwości zastosowania konkretnej pilarki to: moc, pojemność skokowa, masa, przeznaczenie. Ważnym kryterium podczas zakupu jest również cena. Kryterium wielkości pilarek jest ich objętość skokowa. Literatura [3] uznaje za pilarki małe - pilarki o pojemności skokowej poniżej 40 cm³, średnie od 40,1 do 60 cm³, duże od 60,1 do 80 cm³, bardzo duże powyżej 80 cm³. W pracy przyjęto inne niż podaje literatura kryterium podziału docelowych użytkowników pilarek. Było ono zbliżone do tego, w jaki sposób określają to producenci w swoich katalogach. Pilarki podzielono na 4 kategorie: profesjonalne - do prac w lesie wykorzystywane przez zawodowych drwali; ogólnego przeznaczenia - do prac w rolnictwie i ogrodnictwie, tzw. pilarki farmerskie; amatorskie - do prac przydomowych oraz specjalne - pilarki arborystyczne z górnym uchwytem.

W przedstawionej analizie uwzględniono firmy, które w swojej ofercie mają więcej niż 5 modeli pilarek spalinowych, gdyż tylko takie firmy mają jakiegokolwiek znaczenie na rynku. Pozwoliło to również uprościć analizę, ponieważ na rynku oferowanych jest wiele modeli tzw. pilarek bezmarkowych, których importer oferuje tylko 1 model. W pracy wykorzystano dane uzyskane od przedstawicieli poszczególnych firm, dane zawarte w katalogach poszczególnych firm, oraz informacje zawarte na stronach internetowych omawianych firm

Wcześniej analizą struktury rynku pilarek zajmowali się m.in. Murawski [1] oraz Wójcik [4].

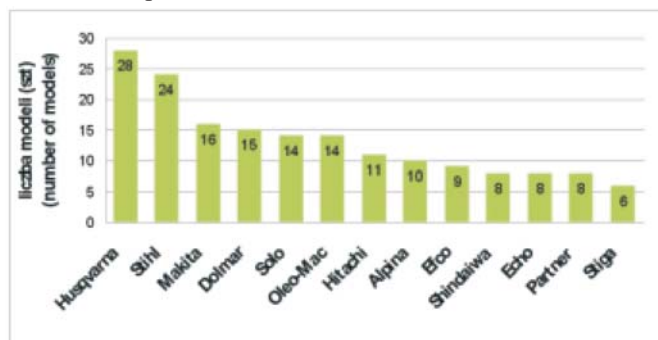


Rys. 1 Struktura wielkości pilarek oferowanych w 1995 r. [1]
Fig. 1. Structure of size of chain saws offered in 1995 [1]

Z badań Murawskiego [1] wynika, że w roku 1995 na rynku były dostępne głównie pilarki małe i średnie. Pilarki małe obejmowały 28%, a średnie 41% ofert całego rynku (rys. 1). Pilarki duże obejmowały 18%, a pilarki bardzo duże 13% ofert całego rynku.

Wyniki analizy

Na polskim rynku obecnych jest 13 firm, które mają w swojej ofercie powyżej 5 modeli pilarek. W sumie firmy te oferują 171 modeli. Pojemność skokowa oferowanych pilarek zawiera się w zakresie od 22,2 do 121,6 cm³, a moc od 0,74 do 6,4 kW. Ceny są również zróżnicowane i kształtują się na poziomie od 493 do 5999 zł. Zależą one głównie od renomy producenta oraz od wielkości pilarki.



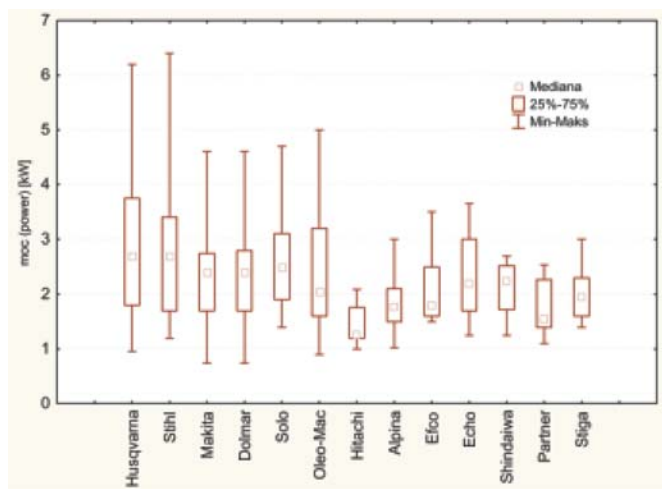
Rys. 2. Wielkość oferty firm na polskim rynku
Fig. 2. The size of firms offer on Polish market

Na rys. 2 przedstawiono wielkość oferty poszczególnych firm. Najwięcej modeli pilarek na rynku polskim oferuje Husqvarna - 28 modeli. Na drugim miejscu jest Stihl - 24 modele. Makita oferuje 16, Dolmar 15, Oleo-Mac i Solo po 14 modeli. Hitachi na rynek polski oferuje 11, a Alpina 10 modeli pilarek spalinowych. Pozostałe firmy w swojej ofercie mają

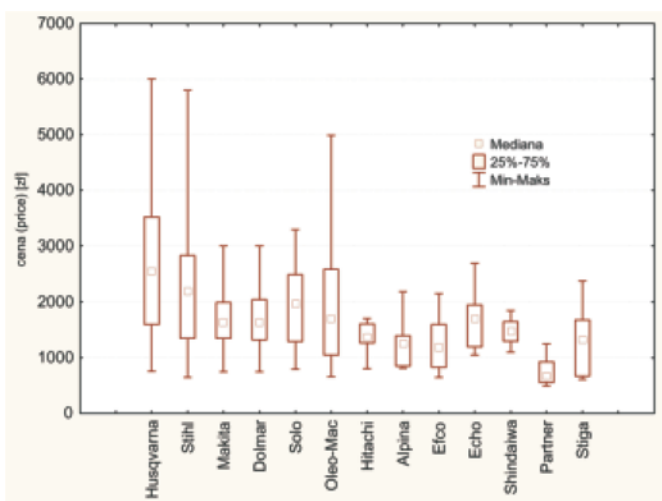
mniej niż 10 maszyn: Efco - 9, Echo, Shindaiwa, Echo i Partner - 7, a Stiga 6 modeli.

Zakres mocy pilarek oferowanych przez poszczególne firmy jest różny (rys. 3). Najmniejsze pilarki oferowane przez większość producentów mają moc ok. 1 kW. Zakres mocy największych oferowanych pilarek jest zróżnicowany. Można tu wyróżnić 4 grupy firm. Dwie wiodące na rynku firmy Stihl i Husqvarna oferują pilarki o mocy ponad 6 kW. Największe pilarki, takich firm jak: Makita, Dolmar, Solo oraz Oleo-Mac, mają moc w zakresie od 4 do 5 kW. Moc w zakresie od 3 do 4 kW osiągają największe pilarki oferowane przez firmy: Alpina, Echo, Efco oraz Stiga. Największe pilarki pozostałych firm nie przekraczają mocy 3 kW. Najmniejszy zakres zmienności mocy oferowanych pilarek występuje w przypadku maszyn marki Hitachi od 1 do 2,09 kW.

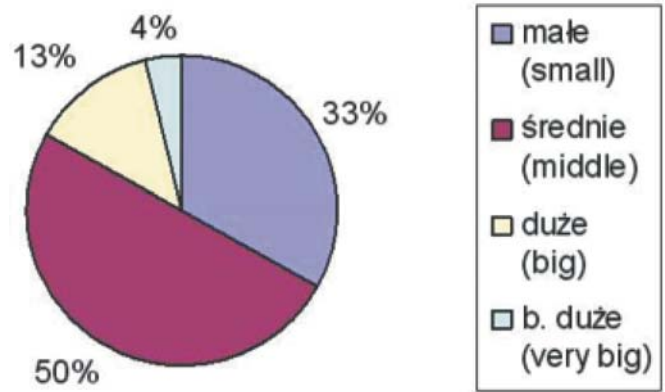
Zakres zmienności cen oferowanych pilarek przedstawiono na rys. 4. Najtańsze modele większości marek kosztują poniżej 1000 zł. Wyjątek stanowią urządzenia firmy Echo (1050 zł) i Shindaiwa (1099 zł). Najdroższą pilarkę oferuje Husqvarna. Cena jej wynosi 5999 zł i jest to model 3120 XP, największa pilarka profesjonalna tej firmy. Najdroższy model firmy Stihl MS 880 kosztuje o 200 zł mniej. Najtańsze pilarki oferuje Partner, ich ceny zawierają się w przedziale od 493 do 1249 zł.



Rys. 3. Zakres mocy pilarek oferowanych przez analizowane firmy
Fig. 3. The range of power of chain saws offered on Polish market



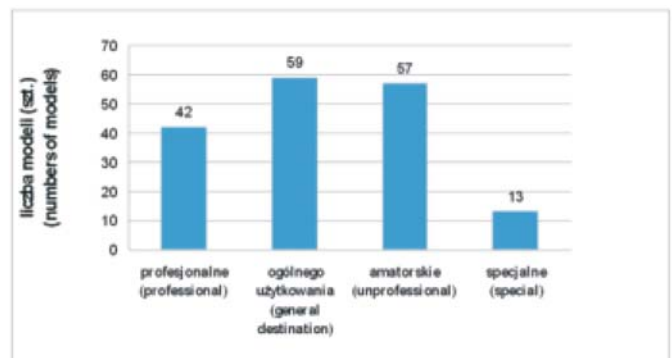
Rys. 4. Zakres zmienności cen pilarek oferowanych przez analizowane firmy
Fig. 4. The range of prices of chain saws offered on Polish market



Rys. 5. Struktura wielkości pilarek oferowanych na polskim rynku

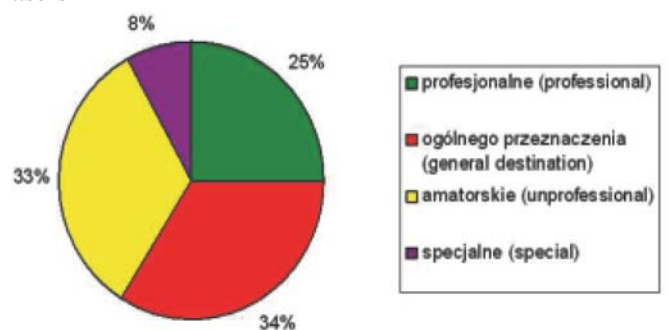
Fig. 5. The structure of size of chain saws offered on Polish market

Strukturę udziału poszczególnych grup wielkościowych pilarek na rynku przedstawia rys. 5. Obecnie najczęściej, bo aż 50% oferowanych modeli stanowią pilarki średnie. Pilarki małe stanowią 33% oferowanych modeli. Udział na rynku tych dwóch grup pilarek zwiększył się w stosunku do roku 1995. Spadł natomiast udział pilarek dużych i bardzo dużych. Pilarki duże stanowią 13% oferty, natomiast bardzo duże zaledwie 4%. Analizowane firmy oferują tylko 7 modeli pilarek bardzo dużych.



Rys. 6. Liczba modeli adresowana do poszczególnych grup użytkowników

Fig. 6. Number of models addressed to the selected groups of users

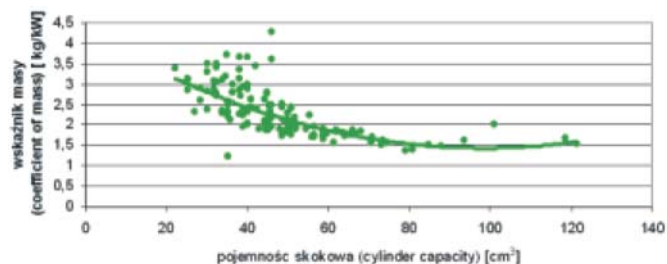


Rys. 7. Procentowy udział modeli adresowanych do poszczególnych grup użytkowników

Fig. 7. Percentage of chain saws models addressed to the selected groups of users

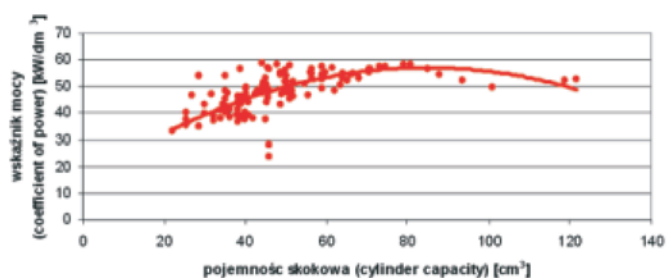
Rys. 6 przedstawia liczbę modeli adresowanych do poszczególnych grup użytkowników, a rys. 7 przedstawia procentowy udział na rynku pilarek w zależności od ich docelowej grupy użytkowników. Na rynku polskim analizowane firmy

oferują aż 59 modeli pilarek ogólnego przeznaczenia skierowanych dla użytkowników półprofesjonalnych, którzy stosują omawiane maszyny zarówno w leśnictwie, rolnictwie jak i ogrodnictwie. Stanowi to 34% oferowanych pilarek. Pilarki amatorskie reprezentowane są przez 57 modeli (33%). W sumie pilarki nieprofesjonalne stanowią aż 67% modeli pilarek oferowanych w Polsce. Wartość ta byłaby zapewne jeszcze większa, gdybyśmy uwzględnili wszystkie tzw. bezmarkowe pilarki oferowane na naszym rynku. Do profesjonalnego użytku w leśnictwie oferuje się 42 modele pilarek, co stanowi 25% rynku. Najmniej jest na rynku modeli specjalnych pilarek arborystycznych z górnym uchwytem - 13 modeli, co stanowi 8% oferty rynkowej.



Rys. 8. Wartości wskaźnika masy w zależności od pojemności skokowej pilarek oferowanych na polskim rynku

Fig. 8. Values of coefficient of mass in dependence on cylinder capacity of chain saws offered on Polish market



Rys. 9. Wartości wskaźnika mocy w zależności od pojemności skokowej pilarek oferowanych na polskim rynku

Fig. 9. Values of coefficient of power in dependence on cylinder capacity of chain saws offered on Polish market

Na rys. 8 przedstawiono zależność wskaźnika masy od pojemności skokowej oferowanych pilarek. Zawiera się on

w granicach od 1,2 do 4,3 kg/kW. Wyższe wartości przyjmuje dla pilarek małych. Wraz ze wzrostem pojemności skokowej wartość wskaźnika masy spada. Po przekroczeniu 80 cm³ jego wartość stabilizuje się. Zależność wskaźnika mocy silnika od jego objętości skokowej przedstawiono na rys. 9. Wartość tego parametru wynosi od 23,9 do 58,7 kW/dm³. Można zauważyć bardzo duży rozrzut tego parametru w przypadku pilarek małych i średnich.

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonej analizy, można sformułować następujące wnioski:

- na rynku polskim więcej niż 5 modeli pilarek oferuje 13 firm, mają one w swojej ofercie 171 modeli pilarek;
- pojemność skokowa oferowanych pilarek wynosi od 22,2 do 121,6 cm³;
- moc oferowanych pilarek zawiera się w przedziale od 0,74 do 6,4 kW;
- masa oferowanych pilarek wynosi od 2,1 do 10,4 kg;
- ceny oferowanych modeli są bardzo zróżnicowane i kształtują się na poziomie od 493 do 5999 zł;
- na polskim rynku najczęściej oferuje się pilarek dla użytkowników nieprofesjonalnych (116 modeli); pilarki te stanowią 67% oferty analizowanych firm;
- 86 modeli pilarek oferowanych na rynku polskim to pilarki średnie; obejmują one 50% oferty analizowanych firm.

Literatura

- [1] Murawski P.: Rynek pilarek spalinowych w Polsce - analiza podstawowych parametrów. Przegląd Techniki Rolniczej i Leśnej, 1995, nr 12.
- [2] Strehlke G., Sterzik K., Strehlke B.: Maszynoznawstwo leśne. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, 1976.
- [3] Więsik J.: Pilarki przenośne, budowa i eksploatacja. Warszawa: Fundacja Rozwoju SGGW, 2002.
- [4] Wójcik K.: Analiza parametrów technicznych i eksploatacyjnych pilarek spalinowych oferowanych na rynku europejskim. Technika Rolnicza Ogrodnicza Leśna, 2007, nr 2.

ANALYSIS OF MARKET OF CHAIN SAWS IN POLAND

Summary

In the article analysis of assortment of chain saws offered on Polish market is presented. In the analysis only firms that in their offer possess more than 5 models of chain saws was considered. The following parameters were considered: power, cylinder capacity (displacement volume), mass, purpose and price.



KOSZTY PRACY MASZYN LEŚNYCH

ISBN 978-83-927505-2-9

Książka adresowana jest przede wszystkim do prywatnych przedsiębiorców leśnych, Służb Leśnych i pracowników technicznych w Nadleśnictwach, Dyrekcjach Regionalnych oraz Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych i ma na celu przedstawienie sposobu wyliczenia kosztów usług maszynowych wykonywanych w lasach.

Wydawca: Przemysłowy Instytut Maszyn Rolniczych

60-963 Poznań, ul. Starołęcka 31

tel. 061 87-12-200; fax 061 879-32-62; e-mail: office@pimr.poznan.pl; Internet: http://www.pimr.poznan.pl