



**LESZCZYŃSKIE BIURO WYCENY I OBROTU NIERUCHOMOŚCIAMI  
RZECZOZNAWCA MAJĄTKOWY – inż. Marian WITCZAK**

Recognised European Valuer (REV)

Państwowe Uprawnienia Urzędu Mieszkalnictwa i Rozwoju Miast – Warszawa Nr 3255  
Uprawnienia z zakresu szacowania nieruchomości dla sektora bankowego – Warszawa Nr 1168/XXI/99  
Uprawnienia z zakresu szacowania nieruchomości dla sektora skarbowo-podatkowego – Warszawa Nr 21/890/02  
64-100 LESZNO ul. Śniadeckich 1

tel./fax. (0-65) 829-91-00 tel.kom. 0-609-801-201 e-mail: mwitczak@poczta.fm

[www.nieruchomosci-witczak-leszno.pl](http://www.nieruchomosci-witczak-leszno.pl)



## **RAPORT Z WYCENY**

**DOTYCZĄCY OKREŚLENIA WARTOŚCI RYNKOWEJ**

**OPRYSKIWACZA SAMOJEZDNEGO HARDI ALPHA PLUS 4100**

**STANOWIĄCEGO WŁASNOŚĆ**

**OHZ „GARZYN” SP. Z O.O.**



**LESZCZYŃSKIE BIURO WYCENY  
I OBROTU NIERUCHOMOŚCIAMI**  
inż. Marian Witczak  
Recognised European Valuer (REV)  
64-100 LESZNO ul. Śniadeckich 1  
tel.kom. 609 801 201 tel./fax. 82 91 31 00  
NIP 537-100-91-87 REGON 410231972

Cel : określenie wartości rynkowej opryskiwacza samojezdnego HARDI Alpha Plus 4100 na dzień wyceny celem zawarcia transakcji kupna-sprzedaży

Oszacowana wartość rynkowa netto (Wr) na dzień 26.02.2024 r. wynosi:	
<b>Opryskiwacz samojezdny HARDI Alpha Plus 4100 rok produkcji: 2005</b>	<b>Wr = 131 000,00 zł</b> Słownie: sto trzydzieści jeden tysięcy złotych

Zleceniodawca: OHZ GARZYN Sp. z o.o.  
Garzyn, ul. Leszczyńska 34  
64-120 Krzemieniewo  
NIP: 6961481469

ASYSTENT RZECZOZNAWCY: mgr Norbert Łowicki

AUTOR RAPORTU:

Leszno, dn. 26.02.2024 r.

**LESZCZYŃSKIE BIURO WYCEN  
I OBRÓTU NIERUCHOMOŚCIAMI**  
mgr *Merian Wigoń*  
Recognised European Valuer (REV)  
64-100 LESZNO, ul. Piłsudskiego 1  
tel./fax 69 301 201, tel./fax 69 329 91 00  
NIP 69-100-65-34 REGON 410231972

## SPIS TREŚCI

I. PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE .....	4
1. Zleceniodawca .....	4
2. Władający przedmiotem opracowania .....	4
3. Przedmiot opracowania .....	4
4. Zakres wyceny .....	4
5. Cel wyceny .....	4
6. Podstawa prawna .....	4
7. Źródła informacji .....	5
8. Zastrzeżenia .....	5
II. METODYKA WYCENY I PODSTAWOWE POJĘCIA Z ZAKRESU WYCENY .....	5
III. OPIS PRZEDMIOTU OSZACOWANIA .....	9
1. Zleceniodawca .....	9
2. Producent .....	10
3. Dane techniczne przedmiotu opracowania .....	10
IV. WYCENA .....	11
1. Wybór podejścia i metody wyceny .....	11
2. Procedura szacowania w podejściu porównawczym metodą porównywania parami .....	13
3. Zestawienie obiektów podobnych .....	13
4. Wybór cech .....	14
5. Opis stanów cech rynkowych .....	15
6. Określenie zakresu kwotowego poprawek dla cech rynkowych .....	15
7. Porównanie parametrów obiektu opracowania i porównawczych .....	16
8. Zestawienie obiektu opracowania i porównawczych .....	16
9. Obliczenie uśrednionej ceny ofertowej obiektu .....	17
10. Obliczenie średniej wartości rynkowej obiektu .....	17
11. Obliczenie indywidualnej wartości rynkowej obiektu .....	18
V. ZAŁĄCZNIKI .....	19

# I. PODSTAWY FORMALNO - PRAWNE.

## 1. Zleceniodawca

OHZ GARZYN Sp. z o.o.  
Garzyn, ul. Leszczyńska 34  
64-120 Krzemieniewo  
NIP: 6961481469

## 2. Władający przedmiotem opracowania

Przedmiotowy majątek jest własnością:

OHZ GARZYN Sp. z o.o.  
Garzyn, ul. Leszczyńska 34  
64-120 Krzemieniewo  
NIP: 6961481469

Przedmiotowy majątek znajduje się w siedzibie spółki OHZ Garzyn pod adresem Drobnin 3A.

## 3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem raportu jest opryskiwacz samojezdny HARDI Alpha Plus 4100 z 2005 r.

## 4. Zakres wyceny

Zakresem wyceny objęto prawo własności opryskiwacza samojezdnego HARDI Alpha Plus 4100 wyszczególnionego w dalszej części opracowania.

## 5. Cel wyceny

Określenie wartości rynkowej opryskiwacza samojezdnego HARDI Alpha Plus 4100 na dzień wyceny dla potrzeb przeprowadzenia transakcji kupna-sprzedaży.

## 6. Podstawa prawna

6.1. Kodeks cywilny – Ustawa z dnia 23.04.1964. z późniejszymi zmianami.

## 7. Źródła informacji

- 7.1. Wizja lokalna wycenianego majątku w dniu 12 lutego 2024 r.
- 7.2. Wycena wartości środków technicznych - T. Klimek. Wyd. 2003r;
- 7.3. Informacje uzyskane od właściciela wycenianego środka technicznego.
- 7.4. Ceny transakcyjne z rynku, będące w posiadaniu wykonującego wycenę.

## 8. Zastrzeżenia

- 8.1. Niniejszy raport nie może być wykorzystywany do celów innych niż określone w pkt. I.4  
Wszelkie prawa zastrzeżone.  
Żaden fragment niniejszego operatu nie może być powielany, publikowany, przekazywany za pomocą środków elektronicznych, mechanicznych i innych, nie może być fotografowany, nagrywany w całości lub w części bez uprzedniej zgody autora.
- 8.2. Raport został sporządzony zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami.
- 8.3. Określona wartość jest wartością na dzień 24 lutego 2024 roku.
- 8.4. Raport wykonano w dwóch jednobrzmiących opracowaniach.

## II. METODYKA WYCENY I PODSTAWOWE POJĘCIA Z ZAKRESU WYCENY

### Metodyka:

Metodyka wyceny została oparta o Standard Wyceny Wartości Środków i Megaukładów Technicznych Fundacji BOMIS® autorstwa dr inż. Tadeusza Klimka. Standard wyceny środków i megaukładów technicznych wraz z komentarzem do standardu jest ogólnie dostępny na stronie: <https://www.fundacja.bomis.pl/standardy>. Ustalenie wartości rynkowej przedmiotu wyceny jest warunkiem koniecznym oraz niezbędnym dla spełnienia celu i przeznaczenia wyceny.

Wycena wartości środka lub megaukładu technicznego jest oszacowaniem jego wartości z uwzględnieniem wszelkich, koniecznych w tym celu, atrybutów mających istotne znaczenie dla wyniku wyceny.

Opinia o wartości środka lub megaukładu technicznego jest zgrubnym i wstępnym oszacowaniem jego wartości z uwzględnieniem tylko niektórych, wybranych i dostępnych bezpośrednio podczas opiniowania, atrybutów i informacji mających znaczenie dla wyniku. Opinia o wartości daje większe

odchyłki wyniku niż oszacowanie wartości, jest obarczona większą niepewnością i nie może być utożsamiana z wyceną wartości.

W każdym przypadku opiniowania o wartości należy to w treści wyraźnie zapisać po to, aby uniknąć intencjonalnego lub przypadkowego uznania treści opinii o wartości za raport z wyceny wartości.

Celem wyceny lub opinii o wartości środków i mekaukładów technicznych jest oszacowanie wartości godziwej bądź wartości rynkowej zdefiniowanego rodzaju lub oszacowanie utraty wartości, ewentualnie oszacowanie kosztu odpowiedniego rodzaju, albo wskazanie ceny. W szczególnych przypadkach szacuje się hipotetyczną wartość rynkową lub hipotetyczną wartość godziwą. Obowiązkiem rzeczoznawcy jest, oprócz ustalenia celu oszacowania, wskazanie przeznaczenia oszacowania.

#### Pojęcia związane z wyceną:

**Proces wyceny** - uporządkowany ciąg działań analityczno – rachunkowych w wyniku których uzyskiwane jest realne oszacowanie wartości maszyny (urządzenia) w określonej rzeczywistości gospodarczej.

**Wartość** – cecha obiektu mechanicznego traktowana jako potencjalna cena możliwa do uzyskania podczas sprzedaży na rynku, przy uwzględnieniu założeń i uwarunkowań procesu wyceny.

**Środek techniczny** – w metodologii wyceny to uogólnienie maszyny, urządzenia, narzędzia i niejednokrotnie utożsamiany jest z obiektem mechanicznym. Środkiem technicznym w rozumieniu powyższej definicji jest np. maszyna, urządzenie, pojazd, agregat, linia technologiczna itd., pracujące w systemie operacyjnym.

**Maszyna (urządzenie mechaniczne)** – obiekt mechaniczny zawierający mechanizm lub zespół mechanizmów we wspólnej obudowie, służący do przetwarzania energii lub wykonywania określonej pracy mechanicznej. Z energetycznego punktu widzenia urządzenie mechaniczne (maszyna) pobiera energię mechaniczną lub jest przetwornikiem energii przetwarzającym inny rodzaj energii w energię mechaniczną.

**Maszyna** - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.10.2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn ( Dz. U. 2008 Nr 199, poz. 1228 z późniejszymi zmianami)

- zespół wyposażony lub który można wyposażyć w mechanizm napędowy inny niż bezpośrednio wykorzystujący siłę mięśni ludzkich lub zwierzęcych składający się ze sprzężonych części lub elementów, z których przynajmniej jedna jest ruchoma, połączonych w całość mającą konkretne zastosowanie.

**Urządzenie** – przedmiot umożliwiający wykonanie określonego procesu, często stanowiący zespół połączonych ze sobą części stanowiących funkcjonalną całość, służący do określonych celów, np. do przetwarzania energii, wykonywania określonej pracy mechanicznej, przetwarzania informacji, mający określoną formę budowy w zależności od spełniających parametrów pracy i celu przeznaczenia

**Urządzenie elektrotermiczne** (elektryczne urządzenie grzejne) – urządzenie lub zespół urządzeń do celowego przetwarzania energii elektromagnetycznej w energię cieplną i wykorzystania jej w celach użytecznych. Urządzenie elektrotermiczne składa się z członów: grzejnego, zasilającego, sygnalizacyjno-pomiarowego, regulacyjnego i innych (członny studzące, rekuperacji ciepła, dogrzewające płomieniowo, wytwarzające próżnię lub sztuczną atmosferę). Procesy grzejne zachodzące w urządzeniach elektrotermicznych mają na celu nagrzewanie lub ogrzanie wsadu.

**Niezawodność w technice** – właściwość obiektu charakteryzująca jego zdolność do wykonywania określonych funkcji, w określonych warunkach i określonym czasie. W sensie ilościowym niezawodność to prawdopodobieństwo poprawnego funkcjonowania zgodnie z przeznaczeniem w określonym czasie.

**Niesprawność** – jeden ze stanów technicznych w jakich może pozostawać środek techniczny. Przyczyną niesprawności może być niewłaściwy montaż, regulacja, stopień zużycia, uszkodzenie lub awaria. Niesprawność może być przyczyną niezdatności do eksploatacji lub użytkowania.

**Trwałość obiektu (żywotność)** – właściwość obiektu charakteryzująca jego zdolność do zachowania stanu zdatności w określonych warunkach, aż do zakończenia eksploatacji (osiągnięcia stanu granicznego). W sensie ilościowym określa się wykonaną pracę (lat, godzin, km, mtg, itp.).

**Zużycie** – proces ciągłych zmian pierwotnego układu materialnego związanych z ubytkiem masy, zmianami tworzywa (jego struktury, składu chemicznego) i układu wymiarów (odchyłek i tolerancji), Zużycie występujące przy przekroczeniu stanu granicznego dla danego elementu, zespołu lub środka technicznego jest zużyciem granicznym i prowadzi do uszkodzenia awaryjnego. Uszkodzenie awaryjne jest poprzedzone wyraźnym narastaniem intensywnego zużycia. Zużycie wynikające z normalnego okresu eksploatacji w normalnych warunkach działania jest zużyciem eksploatacyjnym.

**Uszkodzenie** – zmniejszenie sprawności lub niesprawność zidentyfikowana co do przyczyny i zakresu, a czasem i przyczyny, zmniejszająca zdolność do działania, a także sprawność środka technicznego (przejście elementu, a niekiedy i całego obiektu ze stanu zdatności w stan niezdatności). Uszkodzenie najczęściej prowadzi do mikrozmiian cech geometrycznych, materiałowych i dynamicznych.

**Stan zdatności** – to stan, w którym obiekt techniczny spełnia wszystkie funkcje zgodnie z założeniami poczynionymi podczas konstruowania, pozwalający na dalsze jego użytkowanie.

**Stan niezdatności** – to stan, w którym obiekt techniczny nie może realizować przewidzianych funkcji użytkowych zgodnie z wymaganiami.

**Stan graniczny** – to stan, w którym został wyczerpany potencjał eksploatacyjny i dalsze użytkowanie jest niemożliwe.

**Zużycie potencjału eksploatacyjnego (techniczne)**- jest procesem fizycznego zużycia poszczególnych części i zespołów lub całego środka trwałego prowadzącym do zmniejszenia zdolności operacyjnej. Końcowym efektem tego procesu jest kasacja urządzenia. Zużycie to można podzielić na normalne i awaryjne.

**Stan techniczny** – to zbiór właściwości środka technicznego identyfikujący jego zdolność do zaspokajania potrzeb dla której został skonstruowany, wytworzony i eksploatowany.

**Stopień zużycia technicznego** – jest podstawową informacją o stanie technicznym środka technicznego. Jest to relatywna miara przydatności środka technicznego do dalszego funkcjonowania z uwzględnieniem kompletności i sprawności jego zespołów. Ta przybliżona ocena jakości środka technicznego jest oparta na zużyciu w wyniku eksploatacji lub jej braku i w rezultacie normalnego użytkowania lub awarii, z uwzględnieniem przeprowadzonych napraw, jeśli były przeprowadzane.

**Wartość rynkowa** – to racjonalnie określona ilość pieniędzy, którą chętny kupujący będzie skłonny zaoferować chętnemu sprzedającemu w zamian za przedmiot transakcji, przy założeniu równości stron i ich niezależności, bez istnienia żadnego przymusu wpływającego na decyzję o zakupie i sprzedaży, przy pełnej znajomości przedmiotu i okoliczności transakcji, w określonym, danym czasie. Na wartość tę w sposób decydujący wpływają warunki popytu i podaży.



### III. OPIS PRZEDMIOTU OSZACOWANIA

#### 1. Zleceniodawca

W 1993 r. zostało powołane przedsiębiorstwo o nazwie Ośrodek Hodowli Zarodowej „Garzyn” Spółka z o.o. jednak historia hodowli zarodowej zwierząt w Garzynie sięga o wiele dalej. Już w okresie międzywojennym gospodarstw wchodzące w skład obecnego OHZ „Garzyn” należały do właścicieli polskich i niemieckich. Po II wojnie światowej majątki te trafiły do struktur Państwowych Nieruchomości Ziemijskich, które następnie przekształciły się w Państwowe Gospodarstwa Rolne. Z początkiem 1954 r. powołano Zespół Hodowli Zarodowej Garzyn, który istniał do 1958 r., a następnie został zastąpiony przez Państwowe Ośrodki Hodowli Zarodowej w Garzynie i Luboni. POHZ Garzyn w 1961 r. włączył w swoje struktury rozwiązany POHZ Lubonia. W 2016 r. nastąpiło kolejne przejęcie – do OHZ Garzyn włączono spółkę Hodowla Zarodowa Zwierząt Knyszyn. Od 2017 roku nadzór właścicielski nad spółką sprawuje Krajowy Ośrodek Wsparcia Rolnictwa. Siedziba spółki znajduje się w miejscowości Garzyn. Obecnie w skład spółki wchodzi dwa gospodarstwa:

- w Wielkopolsce do którego zalicza się: Garzyn z siedzibą spółki, Gospodarstwo Drobnin, Drobnin z Centrum Paszowo Magazynowym i jałownikiem, Mierzejewo z fermą mleczną na ponad 500 krów, Brylewo z nowoczesną zarodową fermą trzody chlewnej PBZ, WBP i Duroc oraz owczarnią merynosa w starym typie, Oporówko i Oporowo z odchowalnią cieląt i opasów, Lubonia z jałownikiem, Górzno z fermą mleczną na ponad 500 krów
- na Podlasiu do którego zalicza się: Gospodarstwo Knyszyn, Knyszyn-Zamek z oborą na prawie 300 krów z kompleksowym odchowem jałówek, Ogródniki.

Spółka posiada łącznie 3806 ha gruntów, z czego 3223 mieści się na terenie województwa wielkopolskiego, a 583 ha na Podlasiu. 96% gruntów stanowią użytki rolne (grunty orne – 3373 ha, trwałe użytki zielone – 268 ha). O wiele bardziej korzystne jakościowo grunty położone są w Wielkopolsce, gdzie wskaźnik bonitacji wynosi 1,28, dla porównania w gospodarstwie Knyszyn jest to 0,63. Również rozłóg gruntów jest korzystniejszy w Wielkopolsce. Przedmiotem działania spółki jest prowadzenie hodowli zarodowej zwierząt, produkcji rolnej, działalności handlowej w zakresie obrotu zwierzętami, produktami i artykułami pochodzenia zwierzęcego, roślinnego oraz własnej wytwórczości i usług dla rolnictwa. Ośrodek Hodowli Zarodowej „GARZYN” Spółka z o. o. w Garzynie należy do spółek hodowlanych – o znaczeniu strategicznym dla Skarbu Państwa. Misją OHZ „Garzyn” jest rozwój nowoczesnego przedsiębiorstwa hodowlanego oferującego wysokiej jakości nośniki postępu biologicznego dla hodowli bydła mlecznego, trzody chlewnej oraz owiec. Przedsiębiorstwo poprzez swoją działalność hodowlaną i wdrożeniową wpływa na postęp w dziedzinie produkcji rolniczej w Polsce.

## 2. Producent

Tradycja duńskiej firmy Hardi sięga roku 1957, kiedy to z inicjatywy ogrodnika Hartviga Jensena powstał pierwszy opryskiwacz tej marki. W wyniku szybkiej ekspansji marka ta szybko podbiła całą Europę. Obecnie Hardi International A/S jest międzynarodową grupą, której celem jest zaspokajanie potrzeb użytkowników końcowych w zakresie produktów wysokiej jakości, które zapewniają skuteczne, punktualne i precyzyjne stosowanie środków ochrony roślin. Sieć dystrybucji i sprzedaży na całym świecie, z siedzibą w Danii, obejmuje ponad 100 krajów, w których reprezentowaniem firmy zajmują się importerzy, agenci i oddziały handlowe, zlokalizowane w Szwecji, Norwegii, Danii, Francji, Hiszpanii, Ameryce Północnej, Niemczech, Australii, Chinach oraz krajach EMC - Rosja i WNP. Od momentu powstania w 1957 roku firma HARDI jest zaangażowana w spełnianie stale rosnących wymagań w zakresie skutecznej i precyzyjnej ochrony roślin, dzięki czemu stała się światowym liderem w stosowaniu środków ochrony roślin i nadal wyznacza standardy w rozwoju, innowacji i obsłudze klienta. HARDI jest zaangażowane w dostarczanie rozwiązań, które zapewnią odpowiedzialną ekologicznie i zrównoważoną przyszłość w dziedzinie ochrony upraw. Grupa HARDI jest oddziałem w segmencie oprysków rolniczych firmy Exel Industries S.A.

## 3. Dane techniczne przedmiotu opracowania

HARDI Alpha jest stworzona do każdego zadania związanego z natryskiwaniem. Ten samojezdny opryskiwacz został zoptymalizowany pod kątem wydajności i zaawansowanych osiągnięć. Szereg inteligentnych funkcji i elementów wyposażenia gwarantuje precyzję i szybkość pracy. Wszystko jest kontrolowane z wygodnej kabiny. Dzięki najnowocześniejszemu wnętrzu, doskonałej widoczności i intuicyjnemu interfejsowi operatora, kabina została zaprojektowana z myślą o komforcie, wydajności i bezpieczeństwie. Od doskonałej jakości powietrza w kabinie po niższe niż przeciętne zużycie paliwa i środków chemicznych. Inteligentna wydajność oprysku jest możliwa m.in. dzięki sterowanemu palcem wielofunkcyjny joystickowi HARDI ze sterownikiem umożliwiającym jednoczesne przeglądanie różnych aspektów opryskiwania lub innych równoległych operacji – operator ma zapewniony pełny przegląd przez cały czas.

## Specyfikacja opryskiwacza samojezdnego HARDI Alpha Plus 4100:

Opryskiwacz samojezdny HARDI Alpha Plus 4100	
Typ silnika	Deutz
Ilość cylindrów	6
Pojemność zbiornika głównego	4100 l
Zbiornik czystej wody	TAK
Napęd	4x4
Masa własna	9250 kg
System rozkładania i składania	hydrauliczny
Regulacja wysokości belki	hydrauliczna
Podział na sekcje	TAK
Amortyzacja belki	TAK
Długość transportowa	9 m
Szerokość robocza	do 36 m

Podstawą wyceny była wizja lokalna, podczas której dokonano oględzin, sprawdzono stan techniczny, kompletność, sprawność i możliwości dalszego użytkowania oraz przeprowadzono wywiad z użytkownikiem.

Podczas wizji lokalnej w dniu 12.02.2024 r. w siedzibie spółki zaprezentowano opryskiwacz samojezdny HARDI Alpha Plus 4100, wyprodukowany w 2005 roku. Wskazanie licznika na dzień oględzin 4822 mth. Stopień wypracowania zespołów i podzespołów typowy dla jednostek o podobnym czasie użytkowania (19 lat). Praca silnika wskazuje na wypracowanie eksploatacyjne zgodne z wiekiem maszyny. Wg wywiadu z przedstawicielem spółki poszczególne podzespoły nie wykazują problemów w działaniu. Układ zawieszenia zużyty w stopniu zgodnym z wiekiem pojazdu. Kabina w stanie dobrym, pokrycia tapicerskie siedzenia nie są zniszczone. Ogumienie, stan: ok. 60%. Szerokość robocza wynosi 30 m. Niektóre z elementów wykazują skorodowanie. Według wywiadu z przedstawicielem spółki przeglądy i serwis były prowadzone na bieżąco, maszyna w ciągłym użytkowaniu.

**Stan techniczny określono jako dobry, a stan wizualny jako dobry.**

## IV. WYCENA

### 1. Wybór podejścia i metody wyceny

Wycena wartości rynkowej opryskiwacza samojezdnego HARDI Alpha Plus 4100 wykonana zostanie w podejściu porównawczym, metodą porównywania parami.

Podejście porównawcze, bez względu na zastosowaną metodę, polega na analizie bieżących cen ofertowych lub transakcji sprzedaży, takich samych lub podobnych do przedmiotu wyceny środków i

megaukładów technicznych, która to analiza ma dać wskazanie najbardziej prawdopodobnej ceny sprzedaży wycenianego środka lub megaukładu technicznego.

W celu zastosowania podejścia porównawczego, bez względu na metodę, konieczna jest:

- znajomość cen ofertowych i prognozowanie na ich podstawie cen transakcyjnych środków i megaukładów technicznych, takich samych lub podobnych do wycenianego,
- identyfikacja atrybutów rynkowych środków lub megaukładów technicznych i ich parametrów, tzn. takich cech rynkowych i ich miar które w sposób istotny wpływają na wartość.

W podejściu porównawczym, w każdej metodzie, porównuje się wyceniany środek lub megaukład techniczny z podobnymi obiektami, których ceny i parametry atrybutów są znane. Niektóre atrybuty rynkowe mają charakter ogólny, generalny, tzn. zawsze istotny, a inne mają charakter szczególny, tzn. zależny od rodzaju środka lub megaukładu technicznego. Atrybutami generalnymi są zawsze: marka, model, wyposażenie, wiek efektywny przedmiotu wyceny oraz jego stan techniczny mierzony zmianami w stosunku do obiektu nowego oraz m.in. jakością działania z uwzględnieniem kompletności i możliwości kontynuacji działania, pozostały do dyspozycji spodziewany okres użytkowania, a także podstawowy parametr użytkowy określający wydajność lub inną miarę skutku działania.

Atrybutami szczególnymi są np. koszt eksploatacji, renoma firmy wytwórcy, koszt i łatwość lub trudność obsługi, wymogi dotyczące koniecznej dla działania jakości surowców, stopień obciążenia środowiska, itd. Rodzaj i liczba wybranych do porównania atrybutów wynika ze znajomości rynku. Te dane winny być każdorazowo ustalone przez rzeczoznawcę na podstawie danych o obiektach przyjętych do porównania. W niektórych przypadkach wartość przedmiotu wyceny znajduje się pomiędzy ceną minimalną ( $c_{min}$ ), a ceną maksymalną ( $c_{max}$ ) wyznaczoną spośród cen ofertowych wziętych do porównania (przeprowadzamy wtedy interpolację), a w innych przypadkach znajduje się poza granicami tego przedziału (stosujemy ekstrapolację). Praktycznie, liczba atrybutów branych do porównania nie powinna przekraczać 5 do 7. Zasadniczo, tzn. poza przypadkiem metody analizy trendu cen ofertowych, w którym ma zastosowanie normowanie cen, dla każdego z atrybutów szacujemy bezpośrednio wielkość korekty dla obiektu przyjętego do porównania, oceniając wpływ parametru rozpatrywanego atrybutu obiektu wycenianego na wartość obiektu wziętego do porównania. Korekty te szacuje się procentowo lub kwotowo.

Metody podejścia porównawczego bazują na cenach ofertowych, ale ponieważ wymagane jest przeprowadzenie oszacowania wartości indywidualnej, to należy przeprowadzić konwersję uśrednionej lub interpolowanej ceny ofertowej do ceny transakcyjnej, tej do wartości średniej, i w końcu do wartości indywidualnej.

## 2. Procedura szacowania w podejściu porównawczym metodą porównywania parami

Algorytm porównywania parami polega na:

- Kolejnym porównaniu w parach przedmiotu wyceny i każdego obiektu przyjętego do porównywania,
- oszacowaniu dla każdej z porównywanych par pośredniej ceny ofertowej obiektu wycenianego,
- ustaleniu końcowej ceny ofertowej obiektu wycenianego,
- ustalenie ceny transakcyjnej i wartości indywidualnej.

Suma korekt wynikłych z różnic miar (parametrów) cech porównywanych (atrybutów) jest podstawą obliczenia pośredniej ceny ofertowej przedmiotu wyceny liczonej kolejno dla każdej pary.

Algorytm szczegółowy wyceny metodą porównania parami wygląda następująco:

1. Opisanie cech (atrybutów) obiektu wycenianego i cech obiektu(-ów) podobnego(-ych) w sposób umożliwiający liczbowe ujęcie różnic tych cech, dla obu obiektów, przez podanie ich miar, tzw. parametrów.
2. Skonfrontowanie pary: obiekt wyceniany i środek lub megaukład techniczny przyjęty do porównania.
3. Wyznaczenie korekt częściowych dla poszczególnych atrybutów, procentowo lub kwotowo; w tym celu należy ocenić o ile zmieniłaby się cena ofertowa wziętego do porównania środka lub megaukładu technicznego, tzn. obiektu o znanych miarach (parametrach) atrybutów i znanej cenie ofertowej, gdyby jego aktualnie rozważany atrybut miał miarę taką, jaką ma atrybut wycenianego środka technicznego; oszacowanie korekt dla każdego z atrybutów obiektu wziętego do porównania kończy się obliczeniem korekty całkowitej ceny ofertowej i ceny skorygowanej.
4. Określenie końcowej ceny ofertowej oszacowania w podejściu porównawczym, np. jako średniej ze wszystkich skorygowanych cen pośrednich otrzymanych przez porównanie w parach lub jako przedziału wartości, którego granicami są skrajne ceny pośrednie, bądź jako mediany wyników.

## 3. Zestawienie obiektów podobnych

W celu określenia wartości rynkowej przedmiotu opracowania przeprowadzono analizę rynku w segmencie opryskiwaczy samojezdnych. Analizą objęto oferty publikowane aktualnie na kilku ogólnopolskich portalach ogłoszeniowych, dotyczące opryskiwaczy samojezdnych marki HARDI Alpha Plus 4100.

## Zestawienie ofert obiektów podobnych

Lp.	Marka model	Rok publ. oferty	Portal publikujący ofertę	Rok produkcji	Stan tech.	Stan wizualny	Ogumienie (stan w %)	Szerokość robocza	Cena ofertowa netto (w zł)
1	Hardi Alpha Plus 4100	2024	OLX	2009	dobry	b. dobry	70	27	155 000
2	Hardi Alpha Plus 4100	2024	OLX	2006	dobry	dobry	50	24	140 000
3	Hardi Alpha Plus 4100	2024	otomoto	2008	b. dobry	b. dobry	50	24	170 950
4	Hardi Alpha Plus 4100	2024	otomoto	2005	dobry	b. dobry	60	30	158 000
5	Hardi Alpha Plus 4100	2024	traktorpool	2005	dobry	dobry	50	24	129 753
6	Hardi Alpha Plus 4100	2024	agriline.pl	2005	dobry	dobry	60	24	145 000

W wyniku analizy wyodrębniono 6 ogłoszeń ofertowych obiektów podobnych. Ofertowe ceny netto kształtowały się w przedziale od 129 753 zł do 170 950 zł.

#### 4. Wybór cech

Zdefiniowane powyżej zestawienie ofert stanowi przesłankę do przeprowadzenia analizy pod kątem wyboru cech (atrybutów) obiektów, które w sposób zasadniczy wpływają na ich ceny, a w następstwie na wartość rynkową.

Cechy rynkowe w tym segmencie są to w szczególności ich właściwości takie jak: marka, model, wyposażenie, wiek efektywny przedmiotu wyceny oraz jego stan techniczny mierzony zmianami w stosunku do obiektu nowego oraz m.in. jakością działania z uwzględnieniem kompletności i możliwości kontynuacji działania, pozostały do dyspozycji spodziewany okres użytkowania, a także podstawowy parametr użytkowy określający wydajność lub inną miarę skutku działania, koszt eksploatacji, renoma firmy wytwórcy, koszt i łatwość lub trudność obsługi, wymogi dotyczące koniecznej dla działania jakości surowców, stopień obciążenia środowiska. Na podstawie analizy dla segmentu opryskiwaczy samojezdnych HARDI Alpha Plus 4100 określono następujące cechy rynkowe, wraz z ich procentowym wpływem na zmianę ceny:

- STAN TECHNICZNY – 40%
- STAN WIZUALNY – 20%
- ROK PRODUKCJI – 20%
- OGUMIENIE – 10%
- SZEROKOŚĆ ROBOCZA – 10%

## 5. Opis stanów cech rynkowych

Lp.	Cecha rynkowa	Waga [%]	Ocena		Opis
1.	Stan techniczny	40	2	Bardzo dobry	Ocena obiektu w zakresie stanu techniczno-użytkowego w odniesieniu do urządzenia nowego, prowadzonych przeglądów i remontów, spodziewanego pozostałego okresu użytkowania, roku produkcji, przebiegu, wyeksploatowania zespołów i podzespołów, warunków pracy.
			1	Dobry	
2.	Stan wizualny	20	2	Bardzo dobry	Ocena obiektu pod względem wizualnego stanu zachowania maszyny, kompletności karoserii, powłok lakierniczych, ewentualnych uszkodzeń (wgnieceń, pęknięć), zachowania czystości itd.
			1	Dobry	
3.	Rok produkcji	20	2005-2009		Cecha ciągła – im maszyna młodsza tym lepiej.
4.	Ogumienie	10	2	Bardzo dobre	Stan ogumienia 51-100%
			1	Dobre	Stan ogumienia 1-50%
5.	Szerokość robocza	10	2	Bardzo dobre	30 metrów i więcej
			1	Dobre	Mniej niż 30 metrów

## 6. Określenie zakresu kwotowego poprawek dla cech rynkowych

Przedział cenowy obiektów podobnych

<b>C<sub>max</sub></b>	<b>170 950 zł</b>
<b>C<sub>min</sub></b>	<b>129 753 zł</b>
<b>ΔC</b>	<b>41 197 zł</b>

Określenie zakresu kwotowego poprawek dla każdej z cech rynkowych:

Lp.	Cechy rynkowe	Udział cechy w $\Delta C$	Zakres kwotowy w zł
1	Stan techniczny	40%	16 478,80
2	Stan wizualny	20%	8 239,40
3	Rok produkcji	20%	8 239,40
4	Ogumienie	10%	4 119,70
5	Szerokość robocza	10%	4 119,70
SUMA		100%	41 197

## 7. Porównanie parametrów obiektu opracowania i porównawczych

Do porównań wybrano obiekty nr 4, 5, 6. Wyboru dokonano na podstawie największego podobieństwa pod względem roku produkcji.

Lp.	Cechy rynkowe	Parametry cech obiektów			
		Przedm.	Porówn. A (nr 4)	Porówn. B (nr 5)	Porówn. C (nr 6)
1	Stan techniczny	1	1	1	1
2	Stan wizualny	1	2	1	1
3	Rok produkcji	2005	2005	2005	2005
4	Ogumienie	2	2	1	2
5	Wypośażenie dodatkowe	2	2	1	1

## 8. Zestawienie obiektu opracowania i porównawczych

*Obiekt wyceniany i obiekt porównawczy A*

Lp.	Cechy rynkowe	Udział cechy w $\Delta C$	Zakres kwotowy w zł/m <sup>2</sup>	Poprawki w zł/m <sup>2</sup>
1	Stan techniczny	40%	16 478,80	0
2	Stan wizualny	20%	8 239,40	-8 239,40
3	Rok produkcji	20%	8 239,40	0
4	Ogumienie	10%	4 119,70	0
5	Szerokość robocza	10%	4 119,70	0
SUMA		100%	41 197	-8 239,40
Cena ofertowa obiektu porównawczego A				158 000
Cena ofertowa obiektu wycenianego określona w porównania z obiektem porównawczym A				149 760,60



*Obiekt wyceniany i obiekt porównawczy B*

Lp.	Cechy rynkowe	Udział cechy w $\Delta C$	Zakres kwotowy w zł/m <sup>2</sup>	Poprawki w zł/m <sup>2</sup>
1	Stan techniczny	40%	16 478,80	0
2	Stan wizualny	20%	8 239,40	0
3	Rok produkcji	20%	8 239,40	0
4	Ogumienie	10%	4 119,70	4 119,70
5	Szerokość robocza	10%	4 119,70	4 119,70
SUMA		100%	41 197	8 239,40
Cena ofertowa obiektu porównawczego B				129 753
Cena ofertowa obiektu wycenianego określona w porównania z obiektem porównawczym B				137 992,40

*Obiekt wyceniany i obiekt porównawczy C*

Lp.	Cechy rynkowe	Udział cechy w $\Delta C$	Zakres kwotowy w zł/m <sup>2</sup>	Poprawki w zł/m <sup>2</sup>
1	Stan techniczny	40%	16 478,80	0
2	Stan wizualny	20%	8 239,40	0
3	Rok produkcji	20%	8 239,40	0
4	Ogumienie	10%	4 119,70	0
5	Szerokość robocza	10%	4 119,70	4 119,70
SUMA		100%	41 197	4 119,70
Cena ofertowa obiektu porównawczego C				145 000
Cena ofertowa obiektu wycenianego określona w porównania z obiektem porównawczym C				149 119,70

**9. Obliczenie uśrednionej ceny ofertowej obiektu**

Na podstawie wybranych do porównań ofert z rynku wtórnego wyliczono uśrednioną cenę ofertową przedmiotu wyceny:

$$C_0 = (C_{0A} + C_{0B} + C_{0C}) / 3 = (149760,60 + 137992,40 + 149119,70) / 3 = 145\,624,23 \text{ zł}$$

**10. Obliczenie średniej wartości rynkowej obiektu**

W celu uzyskania średniej wartości rynkowej wycenianego obiektu od uśrednionej ceny ofertowej odjęto różnicę z tytułu przewidywanych negocjacji i opustu, który na rynku wtórnym w tym segmencie szacuje się na około 10 %.

Średnia wartość rynkowa opryskiwacza samojezdnego HARDI Alpha Plus 4100 będącego przedmiotem opracowania z uwzględnieniem powyższej korekty wynosi:

$0,9 \times 145\,624,23 \text{ zł} = 131\,061,81 \text{ zł}$

### 11. Obliczenie indywidualnej wartości rynkowej obiektu

Ze względu na dobry stan maszyny oraz brak usterek zrezygnowano z dokonywania korekty w celu uzyskania indywidualnej wartości rynkowej opryskiwacza samojezdnego HARDI Alpha Plus 4100, będącego przedmiotem opracowania. Oszacowana wartość rynkowa kształtuje się na poziomie podobnym do maszyn z porównywalnym zużyciem i można ją uznać za adekwatną w dzisiejszej sytuacji rynkowej.

**Przyjęto wartość rynkową przedmiotu opracowania jako 131 000 zł.**

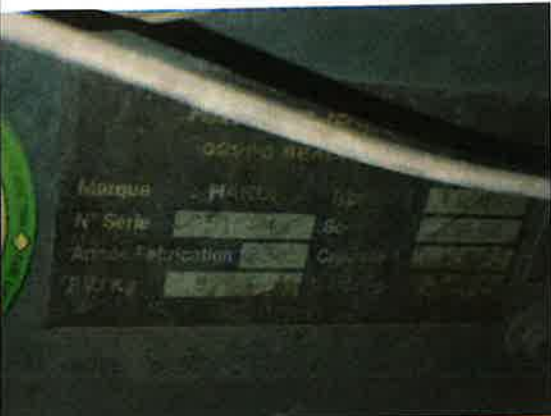
LESZCZYŃSKIE BIURO WYCEŃ  
I OBROTU WARTOŚCIAMI  
Rad. Mariał T...  
Recognised European Valuer (REV)  
ul. ... 10 ...  
tel. ... 35 529 91 00  
NIP 697-10...-34 REGON 410231972

## V. ZAŁĄCZNIKI

Dokumentacja fotograficzna:

HARDI Alpha Plus 4100





**POLISA UBEZPIECZENIA ODPOWIEDZIALNOŚCI CYWILNEJ ZAWODOWEJ**  
NR 1025489702



**1** Okres ubezpieczenia: od 25.11.2023 r. do 24.11.2024 r.

**2** Ubezpieczający: LESZCZYŃSKIE BIURO WYCEN I OBROTU NIERUCHOMOŚCIAMI MARIAN WITCZAK  
Adres siedziby: ŚNIADECKICH 1, 64-100 LESZNO  
E-mail: Nieustalony

REGON: 410231972

Telefon: Klient odmówił

**3** Ubezpieczony: LESZCZYŃSKIE BIURO WYCEN I OBROTU NIERUCHOMOŚCIAMI MARIAN WITCZAK  
Adres siedziby: ŚNIADECKICH 1, 64-100 LESZNO  
E-mail: Nieustalony

REGON: 410231972

Telefon: Klient odmówił

**Zakres ubezpieczenia obowiązkowego**

Suma gwarancyjna	
Na jedno zdarzenie	Na wszystkie zdarzenia
25 000 EUR	25 000 EUR

**4** Odpowiedzialność cywilna przedsiębiorcy prowadzącego działalność rzeczoznawcy majątkowego

Suma gwarancyjna jest ustalana przy zastosowaniu kursu średniego euro ogłoszonego przez NBP po raz pierwszy w roku, w którym umowa ubezpieczenia została zawarta.

**Zakres ubezpieczenia dobrowolnego**

Suma gwarancyjna	
Na jeden wypadek ubezpieczeniowy	Na wszystkie wypadki ubezpieczeniowe
50 000 PLN	50 000 PLN

**5** Odpowiedzialność cywilna przedsiębiorcy prowadzącego działalność rzeczoznawcy majątkowego (klauzula nr 56) - ubezpieczenie dobrowolne nadwyżkowe

**6** Składka łączna: 476,95 PLN

	Jednorazowo
Kwota w PLN	476,95
Termin płatności	08.12.2023

**7** Numer rachunku bankowego do zapłaty składki  
45 1240 6960 3014 0110 1422 5542  
W tytule przelewu prosimy wpisać: Nr 1025489702

**Warunki ubezpieczenia**

- 8**
- Do umowy ubezpieczenia dobrowolnego mają zastosowanie ogólne warunki ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej zawodowej ustalone uchwałą nr UZ/211/2016 z dnia 7 czerwca 2016 r. ze zmianami ustalonymi uchwałą nr UZ/215/2018 z dnia 6 lipca 2018 r.
  - Do umowy obowiązkowego ubezpieczenia ma zastosowanie:
    - Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 26.04.2019 r. w sprawie obowiązkowego ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej przedsiębiorcy prowadzącego działalność

- w zakresie czynności rzeczoznawstwa majątkowego (Dz. U. z 29 kwietnia 2019 r. Poz. 805).
- Ustawa z dnia 22 maja 2003 r. o ubezpieczeniach obowiązkowych, Ubezpieczeniowym Funduszu Gwarancyjnym i Polskim Biurze Ubezpieczycieli Komunikacyjnych.

**Oświadczenia**

- 9**
- Oświadczam, że przed zawarciem niniejszej umowy otrzymałem ogólne warunki ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej zawodowej oraz Dokument zawierający informacje o produkcie ubezpieczeniowym.
  - Oświadczam, że przed zawarciem umowy ubezpieczenia obowiązkowego otrzymałem/am Dokument zawierający informacje o produkcie ubezpieczeniowym.
  - Oświadczam, że przed zawarciem umowy ubezpieczenia uzyskałem informację, że do umowy ubezpieczenia mają zastosowanie przepisy prawa polskiego.
  - \* Wyrażam zgodę na przysyłanie informacji i dokumentów, w tym OWU oraz dokumentu zawierającego informacje o produkcie, a także informacji, o których mowa w art. 9 ust.1 ustawy o dystrybucji ubezpieczeń, które mają związek z wnioskowaną lub zawartą umową ubezpieczenia w PZU SA za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej, w tym wiadomości SMS/MMS lub e-mail, na wskazany przeze mnie numer telefonu lub adres mailowy. W razie zmiany podanych przeze mnie danych kontaktowych, zobowiązuję się uaktualnić moje dane, dzięki którym będę otrzymywał informacje za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej.
  - \* Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez PZU SA w celu przekazywania mi treści marketingowych dotyczących produktów ubezpieczeniowych i innych produktów finansowych, kiedy nie będę posiadał ubezpieczenia w tej firmie.
  - \* Wyrażam zgodę na otrzymywanie od PZU SA, PZU Życie SA, PTE PZU SA, TFI PZU SA, PZU Pomoc SA, PZU Zdrowie SA, PZU CO SA, Link4 TU SA, PEKAO SA, Alior Bank SA informacji marketingowych za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej (rozмова telefoniczna, komunikaty głosowe IVR).
  - \* Wyrażam zgodę na otrzymywanie od PZU SA, PZU Życie SA, PTE PZU SA, TFI PZU SA, PZU Pomoc SA, PZU Zdrowie SA, PZU CO SA, Link4 TU SA, PEKAO SA, Alior Bank SA informacji marketingowych za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej (e-mail, SMS/MMS).
  - \* Wyrażam zgodę na udostępnienie przez PZU SA moich danych osobowych podmiotom z grupy PZU, tj. PZU Życie SA, PTE PZU SA, TFI PZU SA, PZU Pomoc SA, PZU Zdrowie SA, PZU CO SA, Link4 TU SA, PEKAO SA, Alior Bank SA, w ich własnych celach marketingowych, obejmujących profilowanie zmierzające do określenia preferencji lub potrzeb w zakresie produktów ubezpieczeniowych i innych produktów finansowych oraz przedstawiania odpowiedniej oferty.

- Oświadczam, że otrzymałem/em informację o przetwarzaniu moich danych osobowych, zawartą w dostarczonym mi dokumencie Informacja o Administratorze danych osobowych.
- Przekazano informację o administratorze danych osobowych, danych kontaktowych administratora oraz inspektora ochrony danych, celach i podstawie prawnej przetwarzania danych, okresie ich przechowywania, odbiorcach danych oraz prawach jakie przysługują podmiotowi danych, informację o niezbędności podania danych do przygotowania oferty oraz o zautomatyzowanym podejmowaniu decyzji. Informację udostępniono również pod adresem www.pzu.pl.
- W zakresie, w jakim podstawą przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest zgoda, ma Pani/Pan prawo jej wycofania. Zgodę można odwołać w każdym czasie w oddziale lub wysyłając e-mail na adres kontakt@pzu.pl albo pismo na adres PZU, ul. Postępu 18a, 02-676 Warszawa. Wycofanie zgody nie wpływa na zgodność z prawem przetwarzania dokonanego na podstawie zgody przed jej wycofaniem.

\*  w polu oznacza zgodę

Pełne nazwy spółek:  
PZU SA - Powszechny Zakład Ubezpieczeń Spółka Akcyjna, Rondo Ignacego Daszyńskiego 4, 00-843 Warszawa; PZU Życie SA - Powszechny Zakład Ubezpieczeń na Życie Spółka Akcyjna, Rondo Ignacego Daszyńskiego 4, 00-843 Warszawa; PTE PZU SA - Powszechnie Towarzystwo Emerytalne PZU Spółka Akcyjna, Rondo Ignacego Daszyńskiego 4, 00-843 Warszawa; TFI PZU SA - Towarzystwo Funduszy Inwestycyjnych PZU Spółka Akcyjna, Rondo Ignacego Daszyńskiego 4, 00-843 Warszawa; PZU Pomoc SA - PZU Pomoc Spółka Akcyjna, Rondo Ignacego Daszyńskiego 4, 00-843 Warszawa; PZU Zdrowie SA - PZU Zdrowie Spółka Akcyjna, Rondo Ignacego Daszyńskiego 4, 00-843 Warszawa; PZU CO SA - PZU Centrum Operacji Spółka Akcyjna, Rondo Ignacego Daszyńskiego 4, 00-843 Warszawa; Link4 TU SA - Link4 Towarzystwo Ubezpieczeń Spółka Akcyjna, ul. Postępu 15, 02-676 Warszawa; PEKAO SA - Bank Polska Kasa Opieki Spółka Akcyjna, ul. Żubra 1, 01-066 Warszawa; Alior Bank SA - Alior Bank Spółka Akcyjna, ul. Łopuszańska 38D, 02-232 Warszawa; TUW PZUW - Towarzystwo Ubezpieczeń Wzajemnych Polski Zakład Ubezpieczeń Wzajemnych, Rondo Ignacego Daszyńskiego 4, 00-843 Warszawa.

