

OPERAT Z WYCENY SZACUNKOWEJ RYNKOWEJ POJAZDU IRISBUS MIDIRIDER

CEL WYCENY: Informacja na temat aktualnej wartości rynkowej

POZIOM CEN: 29.07.2020 r.

ZLECENIODAWCA: Gmina Dragacz,
Dragacz 7a,
86-134 Dragacz

**DOKUMENTACJA
FOTOGRAFICZNA:** Z dn. 20.07.2020 r.

AUTOR: Rzeczoznawca Maszyn i Urządzeń,
Rzeczoznawca Samochodowy,

mgr inż. Michał Pachucki
mgr Patryk Okuniewski

WYCENA NR: WM/374/667/19 z dn. 29.07.2020 r.

PŁATNIK: Gmina Dragacz,
Dragacz 7a,
86-134 Dragacz

SPIS TREŚCI

1.0. INFORMACJE WYJŚCIOWE	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Podstawa opracowania	3
1.3. Cel opracowania	3
2.0. WYCENA	4
2.1. Podstawowe definicje i pojęcia	4
2.2. Zastosowana metoda wyceny	5
2.3. Ocena stanu technicznego i charakterystyka	10
2.4. Wartość rynkowa	13
2.5. Wynik wyceny	14
2.6. Zastrzeżenia i ograniczenia	14
3.0. ZAŁĄCZNIKI EGZEMPLARZA ARCHIWALNEGO	
- dokumentacja fotograficzna	
- internetowe oferty	
- materiały analityczne i robocze w formie rękopisów	

1.0. INFORMACJE WYJŚCIOWE

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest wycena szacunkowa rynkowa autobusu Irisbus Midirider o nr rejestracyjnym CSW SK20.

1.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- Umowa ustna i zlecenie przyjęte w dniu 2020-07-23 zawarte pomiędzy Rzecznikiem Samochodowym, Maszyn i Urządzeń Michałem Pachuckim, a Gmina Dragacz, Dragacz 7a, 86-134 Dragacz
- Dokumentacja fotograficzna, informacja o przeszłości pojazdu, tabliczki znamionowe, dokumentacja techniczna,
- "Standardy zawodowe rzeczoznawców SIMP" i Stowarzyszenia Rzeczników „AUTO-CONSULTING”,
- Przedstawiona dokumentacja, cenniki katalogowe i internetowe.

W operacji uwzględniono stan faktyczny wycenianego autobusu.

Opracowanie zostało przygotowane w oparciu o wiedzę merytoryczną z zakresu budowy i eksploatacji pojazdów, maszyn oraz urządzeń mechanicznych.

1.3. Cel opracowania i zakres

Celem opracowania jest informacja na temat aktualnej wartości rynkowej autobusu Irisbus Midirider o numerze rejestracyjnym CSW SK20 z uwzględnieniem wszystkich czynników mających wpływ na wartość przedmiotu opracowania.

Szczegóły obrazuje pkt. 2.3.

2.1. Podstawowe definicje i pojęcia

Wycena maszyn i urządzeń – proces nadawania, szacowania wartości maszyn lub urządzeń w określonej rzeczywistości gospodarczej.

*Środki trwałe*¹ – rzeczowe aktywa trwałe i zrównane z nimi, o przewidywanym okresie ekonomicznej użyteczności dłuższym niż rok, kompletne, zdatne do użytku i przeznaczone na potrzeby jednostki albo oddane do używania na podstawie umowy najmu, dzierżawy lub leasingu.

Do środków trwałych zalicza się w szczególności:

- nieruchomości – w tym grunty, prawo użytkowania wieczystego gruntu, budowle i budynki, a także będące odrębną własnością lokale, spółdzielcze własnościowe prawo do lokalu mieszkalnego oraz spółdzielcze prawo do lokalu użytkowego,
- maszyny, urządzenia, środki transportu i inne rzeczy spełniające definicję środka trwałego,
- ulepszenia w obcych środkach trwałych,
- inwentarz żywy.

*Środek techniczny*² – 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, narzędzie, pojazd, agregat, linia technologiczna itd., pracujące w systemie operacyjnym.

*Urządzenie*³ – 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. Urządzenia dzielą się na maszyny, sprzęt, osprzęt, narzędzia itp.

*Maszyna*⁴ – zespół sprzężonych części lub elementów składowych, z których przynajmniej jeden jest ruchomy, wraz z odpowiednimi elementami uruchamiającymi, obwodami sterowania, zasilania, połączonych wspólnie w celu określonego zastosowania, w szczególności do przetwarzania, obróbki, przemieszczania lub pakowania materiałów.

¹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 października 2016 r. w sprawie Klasyfikacji Środków Trwałych (KŚT)

² Wycena maszyn i urządzeń. Dr hab. inż. Jerzy Napiórkowski prof. nadzw.

³ Wycena maszyn, urządzeń i środków transportu. Henryk Macniak

⁴ Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa

2.2. Zastosowana metoda wyceny

Do niniejszej wyceny zastosowano metodę porównawczą korygowania ceny średniej. Metodę tę wybrano ze względu na fakt, że na rynku określono pewną liczbę notowań pojazdów o porównywalnym stopniu podobieństwa, co pozwala określić uśredniony zakres wartości przedmiotów wyceny. W tej metodzie szacowanie ruchomości odbywa się poprzez realizację procedury porównania pojazdu wycenianego z podobnymi o znanych notowaniach lub cenach transakcyjnych z uwzględnieniem cech fizycznych, środowiskowych i ekonomicznych.

Ze względu na fakt, że ruchomości nie były identyczne, użycie tej metody wymaga stosowania korekt i poprawek w celu wyeliminowania lub złagodzenia występujących różnic.

Wartość rynkowa - jest definiowana jako ilość pieniędzy, którą chętny kupujący będzie skłonny zaoferować chętnemu sprzedającemu w zamian za przedmiot transakcji, przy założeniu równości stron, bez istnienia przymusu wpływającego na decyzję o zakupie i sprzedaży, przy pełnej znajomości przedmiotu i okoliczności transakcji oraz przy zachowaniu odpowiednio długiego czasu wyeksponowania przedmiotu sprzedaży na wolnym rynku. Powyższa wartość uwzględnia między innymi wytwórcę, kompletność, stan techniczny, nowoczesność konstrukcji i wiek ruchomości, okres i sposób eksploatacji, a także warunki popytu i podaży odzwierciedlone ofertami, poszczególnych pozycji wyceny, na rynku pierwotnym lub wtórnym.

Wartość rynkowa dla wymuszonej sprzedaży - zostaje określona jako wartość upłynnienia przy uwzględnieniu, że istnieją ograniczenia sprzedaży ze względu na limit czasowy lub występują inne ograniczenia sfinalizowania transakcji, które nie mogą być uznane za wystarczające lub rozsądne okresy marketingu lub wynegocjowania ceny sprzedaży.

Przy ocenie **stanu technicznego** należy wyszczególnić trzy podstawowe parametry:

- zużycie potencjału eksploatacyjnego,
- zużycie moralne (ekonomiczne),
- stopień przydatności.

Wartości procentowe określające zużycie wynikające ze stanu technicznego, zbiorczo ujęto w powszechnie stosowanej i niżej opisanej skali:

Stan obiektu	Przedział [%]	Opis
- dobry	0 - 20%	środek w początkowym okresie eksploatacji, nie wymaga remontu
- średni	21 - 45%	środek w ciągłym wykorzystaniu, może wymagać remontu bieżącego (drobne usterki i niesprawności)
- dostateczny	46 - 70%	środek może wymagać remontu średniego (usterki i uszkodzenia niewpływające na funkcjonowanie całości)
- zły	71 - 100%	środek może wymagać remontu kapitalnego lub jest przeznaczony do likwidacji (możliwe awarie i przestoje w działaniu lub nie nadaje się do naprawy)

Ocenę stanu technicznego rozpatruje się w oparciu o następujące czynniki:

- oszacowany stan techniczny,
- wykonywane naprawy, obsługa serwisowa, gospodarka eksploatacyjna,
- dotychczasowy sposób użytkowania,
- zużycie elementów lub grup elementów składowych,
- kompletność obiektu,
- popularność obiektu na rynku, wyposażenie standardowe i dodatkowe.

Dla celów wyceny procentowy przedział zużycia przyjęty został wg obwieszczenia Prezesa Urzędu Statystycznego i Ministra Finansów z dnia 28-03-1991, w którym określono kryteria zużycia w przedziale 0 – 1.

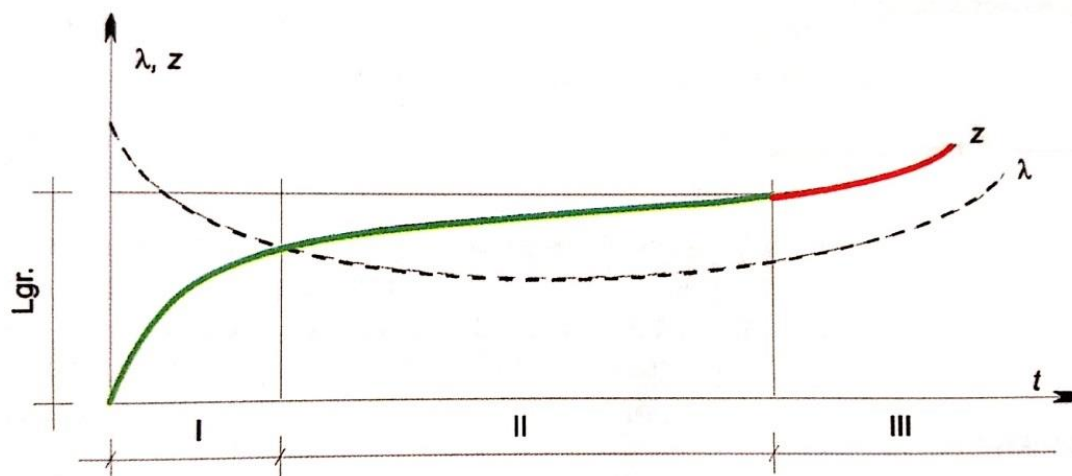
Zużycie potencjału eksploatacyjnego – trwały, niepożądany proces fizycznego zużycia poszczególnych części i zespołów lub całego środka trwałego zachodzący w czasie eksploatacji, w wyniku czego okres zdolności do spełnienia przez maszynę/urządzenie określonych funkcji użytkowych stopniowo się wyczerpuje. Zużycie następuje:

- mechanicznie (w wyniku tarcia, odkształceń plastycznych, zmęczenia materiału, erozji, wykruszenia, kawitacji),
- chemicznie (na skutek korozji atmosferycznej, chemicznej, elektrochemicznej, międzykrystalicznej),
- cieplnie (w wyniku zmian temperatury, struktury)
- elektrycznie (przepalenia, zwarcia, nadpalenia)
- środowiskowo (ekologicznie)

Określono fizyczny stopień utraty zdolności operacyjnych (stopnia zużycia potencjału eksploatacyjnego), zwracając szczególną uwagę na następujące czynniki:

- kompletność i wyposażenie,
- możliwość uruchomienia,
- osiąganie parametrów technicznych i eksploatacyjnych,
- intensywność pracy (ilość zmian pracy),
- realizację przeglądów i napraw,
- awaryjność,
- bezpieczeństwo i ergonomię pracy (spełnianie obowiązujących norm),
- poziom hałasu i drgań,
- sterowanie,
- kulturę obsługi,
- ogólną ocenę wizualną.

Poniżej przedstawiono charakterystykę przebiegu zużycia i intensywności występowania uszkodzeń środka trwałego.



Wykres Lorenza – charakterystyka zużycia i intensywności uszkodzeń
(Wycena maszyn, urządzeń i środków transportu. Henryk Macniak)

gdzie:

- t – czas eksploatacji maszyny lub urządzenia,
- z – zużycie,
- λ – liczba uszkodzeń na jednostkę czasu (krzywa intensywności uszkodzeń),
- L_{gr} – luz graniczny,
- I* – okres docierania, dopasowywania się, ujawniają się ewentualne wady produkcyjne,
- II* – okres normalnej eksploatacji (powinien być jak najdłuższy), występuje małe zużycie,
- III* – okres gwałtownego zużycia (prowadzi do kasacji).

Przy ocenie ogólnego stanu technicznego duże znaczenie ma również określenie poziomu zużycia moralnego (ekonomicznego).

Zużycie moralne jest konsekwencją zużycia niematerialnego (starzenia się), głównie na skutek postępu technicznego i technologicznego. Nowoczesność rozwiązań konstrukcyjnych podyktowana jest również względami ekologii i ergonomii. Należy również pamiętać, że na skutek zużycia potencjału eksploatacyjnego oraz moralnego urządzenia przekazywane są do kasacji lub poddawane remontom.

Kolejny istotny parametr to współczynnik nowoczesności konstrukcji. Jest to miernik zastosowanego postępu technicznego w rozwiązaniach konstrukcyjnych aktualnie produkowanych urządzeń zbieżnych, zastosowania nowych materiałów, sterowań, zmienionych parametrów technicznych, itp. Wartość współczynnika ustala się w zależności od roku budowy, w wysokości od 1 do 0,1 w zależności od:

A. dostępności części zamiennych w tym:

- objęte aktualnym programem produkcji - 1
- dostępne u producenta na zamówienie 0,7 - 0,5
- trudno dostępne 0,4 - 0,3
- wykonane we własnym zakresie przez zakłady krajowe - 0,1

B. producenta:

- renomowane firmy zachodnie - 1 - 0,9
- firmy krajowe - 0,8 - 0,6
- firmy byłych państw socjalistycznych - 0,7-0,4

Współczynnik nowoczesności konstrukcji odzwierciedla:

- zmiany konstrukcyjne, technologiczne i materiałowe w obiektach danego typu, ale nowo produkowanych,
- zmiany popytu na przedmiotowy obiekt,
- zaprzestanie produkcji obiektów danego typu,
- zaprzestanie produkcji części zamiennych dla przedmiotowego obiektu.

W przypadku ruchomości produkowanych jednostkowo na indywidualne zamówienie, nietypowych lub wiekowych trzeba zwrócić uwagę na ich przydatność przy odsprzedaży.

Przy określaniu stopnia przydatności należy brać pod uwagę następujące czynniki:

- stopień wykorzystania potencjału produkcyjnego dla ściśle określonych zadań technologicznych,
- fakt posiadania gwarancji i serwisu producenta,
- posiadane dokumenty (np. DTR), świadectwa UDT oraz certyfikaty,
- nietypowość i oryginalność.

Często parametr stopnia przydatności można ująć we współczynniku nowoczesności konstrukcji. W wypadkach szczególnych może on być zbliżony nawet do zera (dla ruchomości będącej w stosunkowo dobrym stanie technicznym, ale nieprzydatnej).

Przy wycenie posłużono się następującymi profesjonalnymi cennikami, informacjami przedstawicielstw oraz wypracowanymi wskaźnikami, w tym:

- informacje uzyskane od przedsiębiorstw eksploatujących takie same lub podobne pojazdy,
- obserwacje rynku (ceny z ogłoszeń internetowych, od dystrybutorów),
- własny bank informacji,
- firmy dokonujące sprzedaży pojazdów zbieżnych,
- INTERNET.

Wartość szacowanych środków (W_R) określa się ze wzoru:

$$W_R = W_B \cdot K_r \cdot K \cdot k_x + K_{Re} - K_n$$

gdzie:

- W_R – wartość rynkowa,
- W_B – wartość bazowa,
- K_r – wartość korekty dotyczącej rocznika produkcji,
- K – współczynnik nowoczesności konstrukcji (modernizacja),
- k_x – współczynnik korekt różnych,
- K_{Re} – wartość korekty dotyczącej przeprowadzonego remontu,
- K_n – wartość korekty z tytułu koniecznej naprawy.

W celu określenia wartości rynkowej W_R przeprowadzono następujące postępowanie:

- rozpoznano zapotrzebowanie rynku na takie same lub podobne pojazdy,
- oceniono stopień zastosowania dla ściśle określonych zadań, w tym:
 - nietypowość,
 - oryginalność,
 - przeznaczenie
- zebrano informacje z giełd,
- dokonano porównań zebranych informacji.

Wyniki tych prac obrazują kolejne punkty.

2.3. Ocena stanu technicznego i charakterystyka Autobusu Irisbus Midirider

Dane ogólne:

Producent	Irisbus
Typ	Midirider
Rodzaj pojazdu	Autobus
Przeznaczenie	Przewóz osób
Rok produkcji	2006
Numer identyfikacyjny VIN	ZGA699L000E000398
Numer rejestracyjny	CSW SK20
Dopuszczalna masa całkowita	13 700 [kg]
Masa własna	9 320 [kg]
Pojemność silnika	5 880 [cm ³]
Moc	194 [kW] (264 KM)

Charakterystyka techniczna:

Autobus – pojazd samochodowy przeznaczony do przewozu większej liczby pasażerów. Według ustawy - Prawo o ruchu drogowym pojazd ten przystosowany jest do przewozu więcej niż 9 osób (w tym kierowcy). Według definicji Europejskiej Komisji Gospodarczej, Eurostatu i Międzynarodowego Forum Transportu jest to pasażerski mechaniczny pojazd drogowy przeznaczony do przewozu więcej niż 24 osób (wliczając kierowcę) i posiadający zarówno miejsca siedzące, jak i stojące. Autobus może mieć jeden lub dwa pokłady (autobus piętrowy), bądź składać się z dwóch lub więcej części połączonych przegubem (autobus przegubowy), może ciągnąć przyczepę osobową lub bagażową.

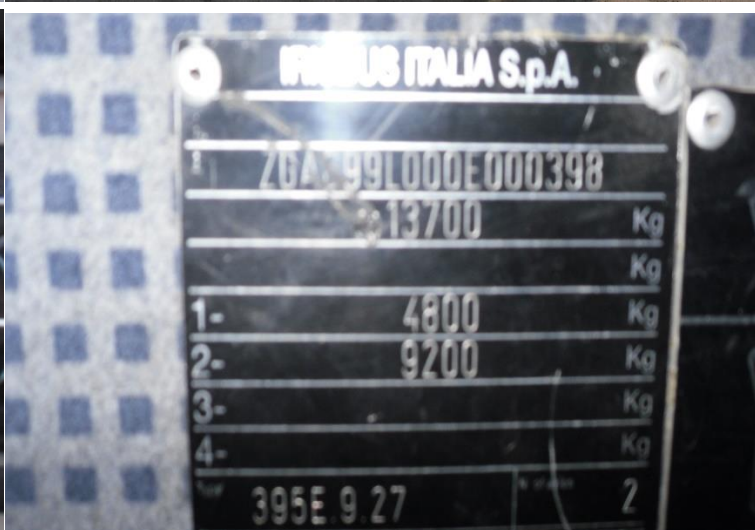
Irisbus – francuski producent autobusów, autokarów oraz, dawniej, trolejbusów, będący własnością spółki Iveco.

Stan techniczny:

Autobus sprawny, posiada ślady użytkowania związane z okresem eksploatacji. Stan techniczny i wizualny dobry.

Pojazd posiada aktualne badanie techniczne, ważne do 20.07.2021 r.

Dokumentacja fotograficzna:





2.4. Wartość rynkowa określona metodą porównawczą korygowania ceny średniej

$$\text{Wartość rynkowa: } W_R = W_B \cdot K \cdot k_x + K_{Re} - K_n$$

Wartość bazową (W_B) obliczono ze znanej wartości ruchomości używanych zbieżnych pod kątem przeznaczenia i modelu.

Zarejestrowano następujące notowania zbieżnych autokarów:

Lp.	Typ	Stan techniczny	Rok produkcji	Przebieg [km]	Ilość miejsc (siedzących)	Cena [PLN] [brutto]	Źródło
1	Irisbus Midirider	dobry	2005	394 000	43	90 000	bushandel.pl
2	Irisbus Midirider	dobry	2006	500 000	43	67 650	bushandel.pl
3	Irisbus Midirider	dobry	2005	244 184	45	56 644	mobile.de/pl
4	Irisbus Midirider	bardzo dobry	2008	335 500	38	159 900	bushandel.pl

W tabeli przedstawiono modele ruchomości (z serwisów internetowych) o zbieżnym przeznaczeniu.

Wartość bazowa
 $W_B = 93\,548,50$ PLN brutto

Rozpatrywany egzemplarz:

Lp.	Typ	Stan techniczny	Rok produkcji	Przebieg [km]	Ilość miejsc (siedzących)	Cena [PLN]	Źródło
1	Irisbus Midirider	dobry	2006	442 055	43	-----	-----

Zastosowano dodatkowe współczynniki korygujące, ze względu na:

- rok produkcji: 4%
- liczba miejsc 5%

$$W_R = 93\,548,50 \times 1,09 = 101\,967,87 \text{ PLN brutto}$$

Wartość rynkowa szacunkowa autobusu Irisbus Midirider (W_R) wynosi:

$$W_R = W_B \cdot K_r \cdot k_x + K_{Re} - K_n = 101\,967,87 \text{ PLN brutto}$$

Uzyskana wartość rynkowa wycenianego autobusu Irisbus Midirider w kwocie 101 967,87 PLN brutto jest akceptowalna przez wykonawcę opinii.

2.5. Wynik wyceny

Wartość szacunkowa rynkowa AUTOBUSU IRISBUS MIDIRIDER NR REJ. CSW SK20 wynosi (po zaokrągleniu):

$W_R = 102\ 000$ PLN - wartość brutto

słownie: siedemdziesiąt osiem tysięcy sześćset PLN 0/100

2.6. Zastrzeżenia i ograniczenia

- Wartość rynkową, szacunkową określa się jako informację dla potrzeb sprzedaży (określenia wartości), aktualną na dzień wyceny. Przy zmianach podaży i popytu w obrocie wolnorynkowym w zależności od sytuacji gospodarczej może ulegać zmianom.
- Istotą niniejszego opracowania jest określenie aktualnej wartości, a nie ceny. Cena powstaje w akcie kupna - sprzedaży, a więc nie jest gwarancją sprzedaży za kwotę równą tej wartości.
- Zakłada się, że nie ukryto żadnych faktów, które mogłyby mieć większy wpływ na wartość przedmiotu opracowania.
- Operat nie może być powielany i publikowany bez zgody autora. Wykonany on jest w dwóch egzemplarzach i ma charakter poufny.
- Niniejszy operat sporządzony został zgodnie z przepisami prawa, standardami zawodowymi rzeczoznawców maszyn i urządzeń oraz środków trwałych opracowanymi przez T.RZ.M. SIMP Warszawa 2001 r. oraz Auto-Consulting, a także zgodnie ze stanem wskazanym przez właściciela. Operat nie obejmuje analizy stanu prawnego i księgowego, w tym badania tytułu własności.
- Operat nie stanowi orzeczenia technicznego. Autor nie odpowiada za wady ukryte. Dane zawarte w skrótowym opisie technicznym oraz ocenie stanu technicznego służą wyłącznie do celów informacyjnych dla rzeczoznawcy, jako podstawa określenia wartości rynkowej.