

Licencjonowany Rzecznawca BOMIS®-u
ds. wyceny środków i megalukadów technicznych

Wojciech Gruchola

numer uprawnień BOMIS®-u 1762



**Wycena wartości likwidacyjnej przy sprzedaży wymuszonej
układu do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich**

Model i typ detektorów: Flat Panel Digital X-ray Detector
Oprogramowanie systemowe: Econsole1
Rok rekondycjonowania: 2021 rok
producent: DRTECH Corporation, Korea Płdn.

Raport nr: CRM 1037/2024

**Średnia wartość likwidacyjna
przy sprzedaży wymuszonej
netto:**

35 600 zł słownie: trzydzieści pięć tysięcy sześćset złotych

rzecznawca ds. wyceny środków
i megalukadów technicznych
Nr uprawnień 1762 **Wojciech Gruchola**
ul. T. Kościuszki 22/12 Otwock 05-400
Tel. 602 509 196

31 Stycznia 2024 r.

Słownik wybranych terminów specjalizowanych występujących w raporcie

System – tu: zaprojektowany układ środków technicznych, urządzeń, sprzętu komputerowego z oprogramowaniem spełniający wymagania odnoszące się do wyrobów, systemów lub zestawów zabiegowych określonych w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych.

Koszt zastąpienia¹ jest to cena zakupu nowego środka lub megaukładu technicznego będącego przedmiotem wyceny albo podobnego, o parametrach zbliżonych do parametrów obiektu wycenianego.

Wartość rynkowa² – 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.

Zakłada się odpowiednio długi czas wyeksponowania przedmiotu sprzedaży na wolnym rynku tzn. m.in. na rynku o nieograniczonym dostępie chętnych do kupna i sprzedaży. Na pojęcie wartości rynkowej nie są nałożone żadne więzy czasowe w sensie ograniczeń czasu poszukiwania klienta.

Wartość likwidacyjna przy sprzedaży wymuszonej³ jest to przewidywana cena, która może być uzyskana ze sprzedaży środków oraz megaukładów technicznych na prawidłowo ogłoszonym i przeprowadzonym przetargu publicznym, aukcji lub licytacji, przy konieczności bezzwłocznej sprzedaży i przy założeniu, że sprzedawca jest zmuszony do transakcji poprzez okoliczności zaś środki lub megaukłady techniczne sprzedaje się w takim stanie i w takim miejscu w jakim się one aktualnie znajdują.

Wyrób medyczny – „wyrób medyczny” oznacza narzędzie, aparat, urządzenie, oprogramowanie, implant, odczynnik, materiał lub inny artykuł przewidziany przez producenta do stosowania – pojedynczo lub łącznie – u ludzi, spełniający definicję zawartą w Ustawie z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych [Dz.U.2022.0.974 - Ustawa z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych] oraz w art. 2 ust. 2 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych.

¹ [jak wyżej]

² [jak wyżej]

³ [jak wyżej]

Spis treści

Słownik wybranych terminów specjalizowanych występujących w raporcie	2
1. Zamawiający	4
2. Władający.....	4
3. Przedmiot wyceny.....	4
4. Cel i przeznaczenie wyceny.....	4
5. Podstawa metodologiczna wyceny	4
6. Data i miejsce oględzin	5
7. Informacje dodatkowe	5
8. Procedura szacowania wartości przedmiotu wyceny	6
8.1. Nazwa środka technicznego, typ, wytwórca, numery fabryczne, data produkcji	6
8.2. Opis oraz podstawowe dane znamionowe	6
8.3. Informacje o pochodzeniu i zakupie.....	6
8.4. Informacje o ogólnym stanie technicznym, miarach zużycia wybranych elementów i podzespołów o przebiegu eksploatacji i o pozostałym do dyspozycji spodziewanym okresie użytkowania.....	7
9. Informacje o rynkach i cenach	7
9.1. Rynek pierwotny	7
9.2. Rynek wtórny.....	7
10. Procedura obliczeń wartości przedmiotu wyceny	7
11. Opinia końcowa, podsumowanie wyceny.....	10
12. Zastrzeżenia i klauzule ograniczające	11
13. Dokumentacja fotograficzna.....	12

1. Zamawiający

Szpital Powiatowy im. Jana Pawła II w Bartoszycach

ul. Kardynała Wyszyńskiego 11,

11-200 Bartoszyce

2. Władający

Szpital Powiatowy im. Jana Pawła II w Bartoszycach

ul. Kardynała Wyszyńskiego 11,

11-200 Bartoszyce

3. Przedmiot wyceny

Przedmiotem wyceny jest układ do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich w skład którego wchodzi:

- Detektor cyfrowy: **Flat Panel Digital X-ray Detector** – 2 szt.,
- Ładowarka baterii: Battery Charger – 1 szt.,
- Baterie Secondary Rechargeable Li-Ion Polymer Battery – 2 szt.,
- Stacja akwizycyjna z oprogramowaniem **Econsole1** – 1 kpl.

4. Cel i przeznaczenie wyceny

Celem niniejszej wyceny jest **oszacowanie wartości likwidacyjnej przy sprzedaży wymuszonej** przedmiotu wyceny, będącej podstawą do ustalenia ceny wywoławczej jego sprzedaży w postępowaniu przetargowym.

5. Podstawa metodologiczna wyceny

Aby spełnić cel i przeznaczenie wyceny określonej potrzebą zamawiającego, należy najpierw zidentyfikować przedmiot wyceny a następnie oszacować jego wartość.

Wartość rynkową – zdefiniowaną jako racjonalnie określona ilość pieniędzy, którą chętny kupujący będzie skłonny zaoferować chętnemu sprzedającemu w zamian za przedmiot transakcji, przy założeniu równości stron, bez istnienia żadnego 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.

Zakłada się odpowiednio długi czas wyeksponowania przedmiotu sprzedaży na wolnym rynku tzn. m.in. na rynku o nieograniczonym dostępie chętnych do kupna i sprzedaży. Na pojęcie wartości rynkowej nie są nałożone żadne więzy czasowe w sensie ograniczeń czasu poszukiwania klienta.

Wartość likwidacyjną przy sprzedaży wymuszonej – określoną przez przewidywaną ceną, która może być uzyskana ze sprzedaży środków oraz megalukadów technicznych na prawidłowo ogłoszonym i przeprowadzonym przetargu publicznym, aukcji lub licytacji, przy konieczności bezzwłocznej

sprzedaży i przy założeniu, że sprzedawca jest zmuszony do transakcji poprzez okoliczności zaś środki lub megaukłady techniczne sprzedaje się w takim stanie i w takim miejscu w jakim się one aktualnie znajdują

Podstawą wyceny w wyżej wymienionym celu są:

- Identyfikacja poszczególnych elementów przedmiotu wyceny,
- Ustalenia w zakresie właściwego oznakowania przedmiotu wyceny będącego wyrobem medycznym,
- Ustalenia dotyczące działania, ogólnej sprawności technicznej, funkcjonalnej oraz kompletności przedmiotu wyceny,
- Ustalenia dotyczące możliwości dalszego użytkowania przedmiotu wyceny,
- Ustalenia dotyczące rynku wtórnego używanych detektorów do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich,
- Ustalenie kosztu zastąpienia nowego zestawu detektorów do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich odpowiadającego przedmiotowi wyceny.

Oszacowanie wartości przedmiotu wyceny przeprowadzono w podejściu mieszanym metodą relacji wartości wg. **Standardu Szacowania Wartości Środków i Megaukładów Technicznych BOMIS®**.

6. Data i miejsce oględzin

Oględzin przedmiotu wyceny dokonano w dniu **14 grudnia 2023 r.** w miejscu instalacji przedmiotu wyceny, tj. w Dziale Diagnostyki Obrazowej Szpitala Powiatowego w Bartoszycach przy ulicy Kardynała Wyszyńskiego 11.

7. Informacje dodatkowe

- 7.1. Detektory Flat Panel Digital X-ray Detectors, będące przedmiotem wyceny, posiadają oznakowania producenta, z nazwą modelu, nazwą i adresem wytwórcy, numerem seryjnym, rokiem i miesiącem rekondycjonowania oraz oznakowanie znakiem CE z numerem 1639 należącym do jednostki notyfikowanej SGS Belgium NV, Noorderlaan 87, BE-2030 Antwerpen, Belgia, która brała udział w procedurze oceny zgodności.
- 7.2. Oględzin przedmiotu wyceny dokonano w obecności pana Dariusza Jadcza – Starszego Specjalisty ds. Aparatury Medycznej, który udostępnił przedmiot wyceny do oględzin, oraz udzielił informacji na jego temat.

8. Procedura szacowania wartości przedmiotu wyceny

8.1. Nazwa środka technicznego, typ, wytwórca, numery fabryczne, data produkcji

Nazwa środka technicznego	Model / typ / nazwa	Producent
Detektor cyfrowy, Flat Panel Digital X-ray Detector	EVS 3643W	DRTECH Corporation. 29, Dunchon-daero 541beon-gil, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea Płdn.
– Numer seryjny 1-szego detektora:	WJ3LPDA1502	
– Data produkcji (rekondycjonowania):	31-03-2021 roku	
– Numer seryjny 2-szego detektora:	(nie odczytano podczas oględzin)	
– Data produkcji (rekondycjonowania):	(nie odczytano podczas oględzin)	
Ładowarka baterii:	EVS-BCS	
– Numer seryjny:	HH150029288	
– Data produkcji (rekondycjonowania):	04.2021 roku	
Stacja akwizycyjna	Econsole1	
– Wersja oprogramowania:	1.4.1013	
Baterie:	EVS-MBP-Y	POWERLINX Co., Ltd dla DRTECH Corporation. 29, Dunchon-daero 541beon-gil, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Korea Płdn.
– Numer seryjny baterii 1:	BH210303151A	
– Numer seryjny baterii 2:	BH210303024A	
– Data produkcji:	brak danych w miejscu znakowania daty produkcji	

Tabela 1: Dane identyfikacyjne przedmiotu wyceny.

8.2. Opis oraz podstawowe dane znamionowe

Detektory DRTECH Flat Panel Digital X-ray Detector 3643W o wymiarach nominalnych 36 x 43 cm są przeznaczone do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich radiologii ogólnej.

Parametry detektora:

- Detektor WiFi (2,5GHz / 5GHz) wykonany w technologii ze scyntylatorem FOCUS Cs:TI/GOS,
- Matryca półprzewodnikowa 36 x 43 cm: 2 560 x 3 072 pikseli,
- Rozmiar pojedynczego piksela: 140 µm,
- Wymiary: 385 mm x 460 mm x 15mm,
- Masa 2,98 kg

Obrazy rentgenowskie są przesyłane z detektora na konsolę akwizycyjną za pomocą sygnału WiFi. Akwizycja obrazów rentgenowskich w DICOM 3.

8.3. Informacje o pochodzeniu i zakupie

Użytkownik poinformował, że wyceniany układ do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich został zakupiony w roku 2021 za cenę brutto 105 567 zł.

8.4. Informacje o ogólnym stanie technicznym, miarach zużycia wybranych elementów i podzespołów o przebiegu eksploatacji i o pozostałym do dyspozycji spodziewanym okresie użytkowania

Do oględzin udostępniono wyceniany układ do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich z jednym detektorem współpracującym z aparatem RTG telekomando GMM Clisis Exel.

Drugi detektor znajdował się w innym miejscu przy innym aparacie i nie został obejrany podczas oględzin. Na podstawie informacji od użytkownika przyjęto, że jest taki sam jak detektor okazany, sprawny technicznie.

Okazany detektor oraz ładowarka baterii w miejscach oznakowania producenta numerem seryjnym oraz datą produkcji posiadały dodatkowe naklejki z datą i numerem seryjnym. Powyższy sposób oznakowania może wskazywać, że urządzenia w chwili zakupu nie były fabrycznie nowe. Mogły być np. używane i rekondukcjonowane. To przypuszczenie zostało potwierdzone przez przedstawiciela dostawcy wycenianego układu.

Podczas oględzin nie wykonywano testów akwizycji obrazów. Sprawność układu przyjęto na podstawie oświadczenia użytkownika, który poinformował, że wyceniany układ do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich jest w pełni sprawny.

Pozostały do dyspozycji spodziewany okres użytkowania przedmiotu wyceny:

Wobec braku jednoznacznych danych dotyczących wieku detektorów układu do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich trudno oszacować pozostały do dyspozycji spodziewany okres ich dalszego używania.

9. Informacje o rynkach i cenach

9.1. Rynek pierwotny

Cena fabrycznie nowych układów do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich w konfiguracji odpowiadającej przedmiotowi wyceny mieści się w przedziale wartości od ok. 160 000 zł wzwyż.

9.2. Rynek wtórny

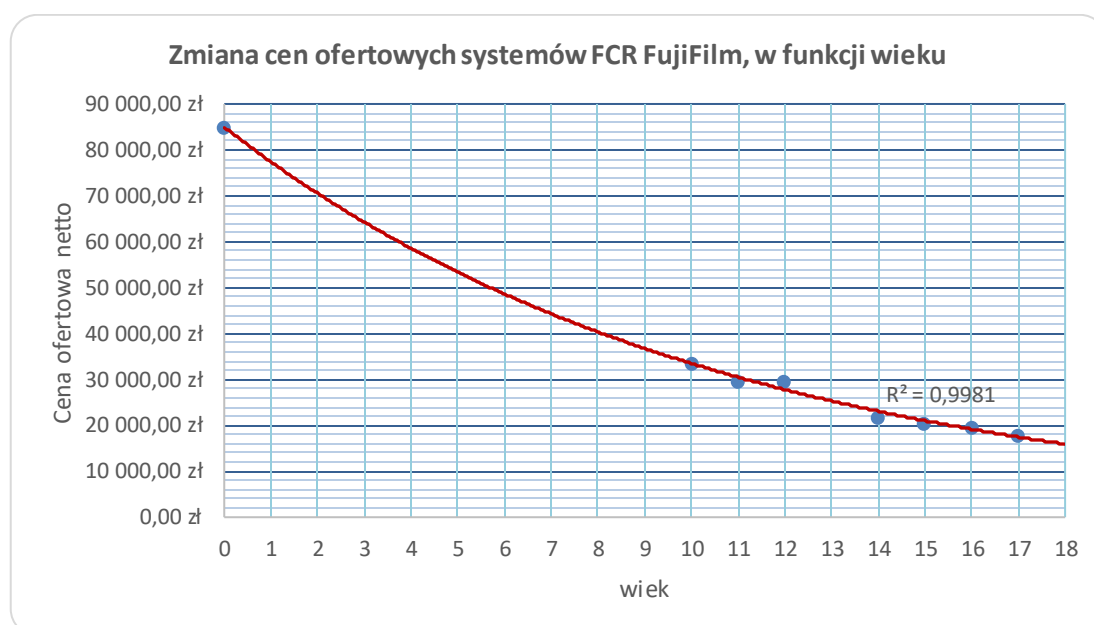
W trakcie sporządzania niniejszej wyceny na rynku wtórnym nie zidentyfikowano ofert sprzedaży układu do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich analogicznego do przedmiotu wyceny.

10. Procedura obliczeń wartości przedmiotu wyceny.

Wartość rynkową przedmiotu wyceny oszacowano w podejściu mieszanym metodą relacji wartości. Metodą tą wyznaczono średni roczny ubytek wartości systemów CR do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich. Przyjęto założenie, że średni roczny ubytek wartości wycenianego układu do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich jest podobny lub taki sam jak w przypadku systemów CR.

Na podstawie przyjętego poziomu rocznej deprecjacji wartości układu, wykreślono krzywą trendu zmian cen ofertowych wycenianego układu do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich, przy następujących dalszych założeniach:

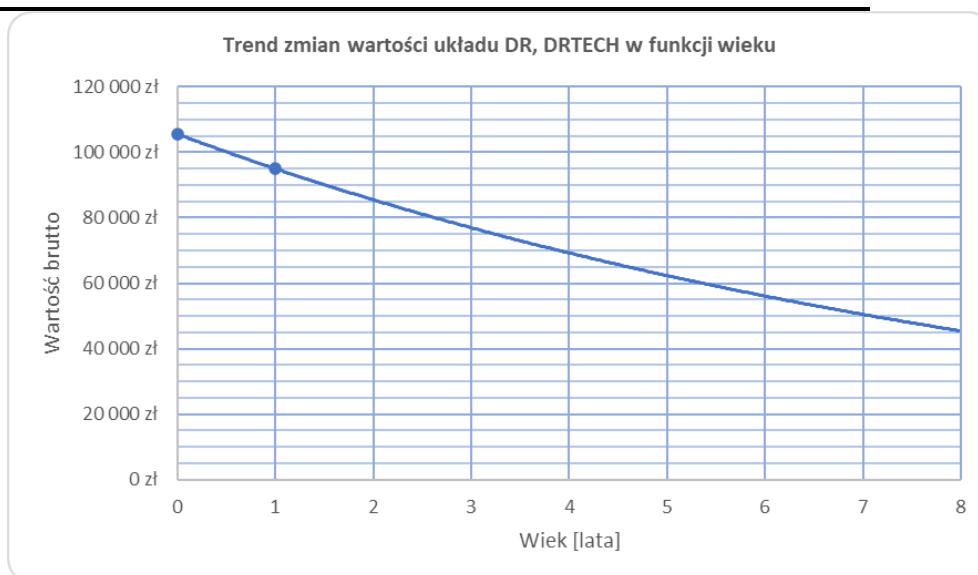
- Trend zmian cen ofertowych układu do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich w funkcji wieku opisuje funkcja wykładniczą, która w sposób najbliższy odzwierciedla rzeczywiste wartości rynkowe wielu systemów i urządzeń medycznych,
- Do oszacowania wartości rekondycjonowanych elementów układu, jako koszt zastąpienia przyjmuje się wartość zakupu układu do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich w roku 2021. Nie wiemy jaka jest rzeczywista data produkcji detektorów i pozostałych elementów układu. Nie wiemy, jak długo detektory i inne elementy układu były wcześniej używane.
- Do porównania i oszacowania rocznej deprecjacji wartości przyjęto wartości systemów FCR FujiFilm.



Wykres nr 1. Krzywa trendu zmian cen ofertowych systemów FCR FujiFilm, w funkcji wieku.

Z wykresu nr. 1 odczytano roczny ubytek wartości systemów FCR FujiFilm wynoszący **ok. - 10%**.

Przy założeniu, że średni roczny ubytek wartości wycenianego układu do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich jest taki sam jak dla systemów FCR FujiFilm i wynosi ok. - 10%, wykreślono krzywą trendu zmian cen ofertowych wycenianego układu w funkcji wieku:



Wykres nr 2. Krzywa trendu zmian cen ofertowych wycenianego układu DR DRTECH, w funkcji wieku

Z wykresu nr 2 odczytano:

- **Wartość rynkowa** wycenianego, 3-letniego układu do cyfrowej akwizycji obrazów wynosi **brutto ok. 77 000 zł.**
- **Wartość likwidacyjna przy sprzedaży wymuszonej** 3-letniego układu **stanowi co najwyżej 50% wartości rynkowej** i wynosi: $77\ 000\ \text{zł} : 2 =$ brutto: 38 500 zł, netto ok. 35 648 zł.

Po zwyczajowym zaokrągleniu w dół, **rekomenduje się przyjąć wartość netto 35 600 zł**

11.Opinia końcowa, podsumowanie wyceny

W rezultacie powyższego oszacowania, przy przyjęciu podanych w treści opinii i założeń ustalono **wartość likwidacyjną przy sprzedaży wymuszonej** używanego układu DR DRTECH do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich w skład którego wchodzi:

- Detektor cyfrowy: **Flat Panel Digital X-ray Detector** – 2 szt.,
- Ładowarka baterii: **Battery Charger** – 1 szt.,
- Baterie **Secondary Rechargeable Li-Ion Polymer Battery** – 2 szt.,
- Stacja akwizycyjna z oprogramowaniem **Econsole1** – 1 szt.

Wynoszącą netto 35 600 zł słownie trzydzieści pięć tysięcy sześćset złotych

Rekomendacja

W celu ustalenia ceny wywoławczej do postępowania przetargowego na sprzedaż likwidowanego, używanego, układu do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich będącego przedmiotem wyceny rekomenduje się przyjęcie ceny wywoławczej w wysokości netto: 35 000 zł.

O ogłoszeniu sprzedaży przedmiotu wyceny rekomenduje się poinformować jego dostawcę, tj. spółkę 4 RAD Sp. z o.o., która może być potencjalnie zainteresowana jego odkupem.



rzecznik ds. wyceny środków
i mekukładów technicznych
Nr uprawnień 1762
Wojciech Gruchola
ul. T. Kościuszki 22/12 Otwock 05-400
Tel. 602 509 196

12. Zastrzeżenia i klauzule ograniczające

- 1) Powyższa wycena określa wartość likwidacyjną przy sprzedaży wymuszonej używanego układu do cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich w skład którego wchodzi:
 - Detektor cyfrowy: Flat Panel Digital X-ray Detector – 2 szt.,
 - Ładowarka baterii: Battery Charger – 1 szt.,
 - Baterie Secondary Rechargeable Li-Ion Polymer Battery – 2 szt.,
 - Stacja akwizycyjna z oprogramowaniem Econsole1 – 1 szt.

W takim stanie technicznym w jakim się znajdował w dniu jego oględzin, tj. 14 grudnia 2023 roku.

- 2) Wartość przedmiotu wyceny została oszacowana na dzień sporządzenia wyceny.
- 3) Niniejsze opracowanie nie może być wykorzystane do żadnego innego celu niż określony w tytule 4 i nie może być publikowane w całości w jakimkolwiek dokumencie bez zgody autora wyceny i bez uzgodnienia z nim formy i treści takiej publikacji.
- 4) Autor wyceny nie bierze na siebie odpowiedzialności za wady ukryte (prawne i fizyczne) oraz ewentualne skutki wynikające z dalszego użytkowania przedmiotu wyceny a także za skutki wykorzystania samej wyceny.
- 5) Wykonawca nie ponosi także odpowiedzialności za ewentualne wady wyceny powstałe z oparcia się na stanie przedmiotu wyceny wynikającym z przedstawionych mu informacji, jeśli brak było podstaw do kwestionowania ich zgodności ze stanem rzeczywistym lub też ustalenie stanu rzeczywistego przez wykonawcę było niemożliwe lub znacznie utrudnione.
- 6) Niniejsze oszacowanie wartości nie jest ekspertyzą stanu technicznego przedmiotu wyceny i za taką nie może być uznawane
- 7) Powyższa wycena wartości w szczególności nie może być traktowana jako gwarancja sprzedaży przedmiotu wyceny za oszacowaną wartość
- 8) Nie badano poprawności numerów identyfikacyjnych przedmiotu wyceny. Nie weryfikowano także prawdziwości pozostałych danych obiektu, w tym roku produkcji i innych, które przyjęto wg okazanych dokumentów i wskazanych źródeł.
- 9) Nie badano tytułu użytkowania ani tytułu własności wycenianego obiektu oraz ewentualnego istnienia ograniczenia praw rzeczowych.

13. Dokumentacja fotograficzna



