

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

**Wojciech Gruchola**

numer uprawnień BOMIS®-u 1762



**Wycena wartości likwidacyjnej przy sprzedaży wymuszonej  
cyfrowego aparatu RTG do zdjęć kostnych**

**Model i typ aparatu RTG:** GC85A  
**Numer seryjny systemu:** 516CM3FHB00001T  
**Data produkcji:** listopad 2016 roku  
**producent:** Samsung Electronics Co., Ltd. Korea Płdn.

**Raport nr:** CRM 1027/2023

**Średnia wartość likwidacyjna przy sprzedaży wymuszonej netto:** 168 000 zł **słownie: sto sześćdziesiąt osiem tysięcy 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

**12 Stycznia 2024 r.**

---

## Słownik wybranych terminów specjalizowanych występujących 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 zastąpienia**<sup>1</sup> jest to cena zakupu nowego środka lub megaukładu technicznego będącego przedmiotem wyceny albo podobnego, o parametrach zbliżonych do parametrów obiektu wycenianego.

**Wartość rynkowa**<sup>2</sup> – 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 wymuszonej**<sup>3</sup> 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 bezwzględnej 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.

---

<sup>1</sup> [jak wyżej]

<sup>2</sup> [jak wyżej]

<sup>3</sup> [jak wyżej]

---

## Spis treści

<b>Słownik wybranych terminów specjalizowanych występujących w raporcie.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Zamawiający.....</b>	<b>4</b>
<b>2. Władający.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Przedmiot wyceny.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Cel i przeznaczenie wyceny .....</b>	<b>4</b>
<b>5. Podstawa metodologiczna wyceny .....</b>	<b>4</b>
<b>6. Data i miejsce oględzin .....</b>	<b>5</b>
<b>7. Informacje dodatkowe.....</b>	<b>5</b>
<b>8. Procedura szacowania wartości przedmiotu wyceny .....</b>	<b>6</b>
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 .....	7
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
<b>9. Informacje o rynkach i cenach .....</b>	<b>8</b>
9.1. Rynek pierwotny .....	8
9.2. Rynek wtórny .....	8
<b>10. Procedura obliczeń wartości przedmiotu wyceny.....</b>	<b>10</b>
10.1. Wartość rynkowa przedmiotu wyceny .....	10
10.2. Wartość likwidacyjna przy sprzedaży wymuszonej przedmiotu wyceny.....	11
<b>11. Opinia końcowa, podsumowanie wyceny .....</b>	<b>12</b>
<b>12. Zastrzeżenia i klauzule ograniczające .....</b>	<b>13</b>
<b>13. Dokumentacja fotograficzna .....</b>	<b>14</b>

---

## 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 **aparat RTG** model i typ: **GC85A**, numer seryjny **516CM3FHB00001T**, **wyprodukowany w listopadzie 2016 roku przez Samsung Electronics Co., Ltd. z Korei**

## 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 megaladów 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 megaladki techniczne sprzedaje się w takim stanie i w takim miejscu w jakim się one aktualnie znajdują

---

Podstawą wyceny w wyżej wymienionym celu są:

- Szczegółowa, możliwa do przeprowadzenia, identyfikacja 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 cyfrowych aparatów RTG do zdjęć, w tym aparatów Samsung, GC85A, alternatywnie,
- Ustalenia dotyczące trendu zmian cen rynkowych używanych aparatów RTG porównywalnych do przedmiotu wyceny, w przypadku braku danych o cenach sprzedaży danego modelu aparatów RTG, będącego przedmiotem wyceny,
- Ustalenie kosztu zastąpienia nowego aparatu RTG, Samsung, model: GC85A w konfiguracji odpowiadającej przedmiotowi wyceny.

Oszacowanie wartości przedmiotu wyceny przeprowadzono w podejściu mieszanym 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 jego zabudowy, tj. w Dziale Diagnostyki Obrazowej Szpitala Powiatowego w Bartoszycach przy ulicy Kardynała Wyszyńskiego 11.

## 7. Informacje dodatkowe

- 7.1. Aparat RTG Samsung GC85A, będący przedmiotem wyceny, posiada oznakowania producenta, z nazwą modelu i typu aparatu i systemu, nazwą i adresem wytwórcy, numerem seryjnym, datą wytworzenia oraz oznakowanie znakiem CE z numerem 0120 należącym do istniejącej wówczas jednostki notyfikowanej Grupa SGS z U.K. (Wielka Brytania wystąpiła z UE), która brała udział w procedurze oceny zgodności.
- 7.2. Lampa RTG posiada oznakowania producenta, z nazwą modelu, nazwą i adresem wytwórcy, numerem seryjnym, miesiącem i rokiem wytworzenia oraz oznakowanie znakiem CE z numerem 0197 należącym do jednostki notyfikowanej TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße 2, 0431 Nürnberg, RFN, która brała udział w procedurze oceny zgodności.
- 7.3. Oględzin przedmiotu wyceny dokonano w obecności pana Dariusza Jadczaka – Starszego Specjalisty ds. Aparatury Medycznej, który udostępnił przedmiot wyceny do oględzin, okazał dokumenty dotyczące przedmiotu wyceny oraz udzielił informacji na jego temat.
- 7.4. Zamawiający udostępnił następujące dokumenty dotyczące przedmiotu wyceny:
  - a) Paszport Techniczny aparatu RTG Samsung GC85A,

- b) Sprawozdanie z badań testów specjalistycznych nr S/063/2023 z 19.04.2023 roku,
- c) Opis parametrów technicznych z oferty dostawcy aparatu RTG Samsung GC85A.

## 8. Procedura szacowania wartości przedmiotu wyceny

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

Nazwa środka technicznego	Model / typ / nazwa	Producent	Rok produkcji
<b>Cyfrowy aparat RTG do zdjęć kostnych i płuc</b>	<b>GC85A</b>	<b>Samsung Electronics Co. Ltd.</b> 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, Korea	<b>2016</b>
– Numer seryjny:	<b>516CM3FHB00001T</b>		
<b>Statyw do zdjęć odległościowych, w tym do zdjęć płuc, model:</b>	<b>SDR-OGST80U</b>		
– Numer seryjny:	<b>KR26MI6803131A100IHB70005</b>		
<b>Kołpak lampy rentgenowskiej, typ:</b>	<b>E7869X</b>	<b>Toshiba Electron Tubes &amp; Devices Co. Ltd.</b> 1385, Shimoishigami, Otawara-shi, Tochigi 324-8550, Japan	
– Numer seryjny:	<b>16J258</b>		
<b>Lampa rentgenowska, typ:</b>	<b>E7869</b>		
– Numer seryjny:	<b>6J028</b>		

Tabela 1: Dane identyfikacyjne przedmiotu wyceny.

### 8.2. Opis oraz podstawowe dane znamionowe

Przedmiotem wyceny jest cyfrowy aparat RTG do zdjęć układu kostnego i płuc z dwoma detektorami półprzewodnikowymi, ze stołem pacjenta z pływającym blatem, statywem do zdjęć odległościowych i płuc oraz z układem lampy RTG na zawieszeniu sufitowym.

Orientacyjne parametry przedmiotu wyceny:

Układ zawieszenia sufitowego lampy RTG

- Zakres ruchu wózka z kolumną układu RTG: ok. 418 cm wzdłuż oraz 303 cm w poprzek,
- Zakres ruchu pionowego lampy RTG: 180 cm,
- Obrót układu lampy RTG względem osi pionowej ok. 340°, osi poziomej 240°,
- Panel LCD do ustawiania i wyświetlania funkcji i parametrów ekspozycji:
  - Funkcja ruchów nadążnych układu lampy względem stołu pacjenta o statywu do zdjęć odległościowych,
  - Funkcja zdjęć skalometrycznych (stitching) kręgosłupa i kości kończyn,

Parametry blatu stołu pacjenta:

- Wymiary zewnętrzne płyty pacjenta: ok. 241 cm x 81 cm,
- Zakres ruchu blatu pacjenta: wzdłużnego: 96 cm, poprzeczny: 28 cm
- Maksymalne obciążenie płyty pacjenta: 310 kg / 350 kg (statyczne),

Statyw do zdjęć odległościowych wraz ze specjalnym statywem przeziernym z linijką do wykonywania badań z użyciem funkcji do wykonywania zdjęć skalometrycznych (stitching) kręgosłupa i kości kończyn.

Parametry układu lampy RTG:

- Obroty kolimatora  $\pm 45^\circ$ ,
- Małe ognisko lampy RTG: 0,6 mm / 38 kW,
- Duże ognisko lampy RTG: 1,2 mm / 97 kW
- Pojemność cieplna anody lampy RTG: 600 kHU, kołpaka: 2,0 MHU
- Pomiar dawki promieniowania w układzie kolimatora,

Parametry generatora:

- Maksymalna moc generatora: 82 kW,
- Zakres napięć dla radiografii: od 40 do 150 kV,
- Maksymalny prąd w radiografii: 800 mA,

Parametry detektorów półprzewodnikowych:

- Rozmiar pojedynczych pixeli: 147  $\mu\text{m}$ ,
- Rozdzielczość liniowa 3,57 lp/mm,
- Głębokość akwizycji: 16 bitów,
- Masa detektora: 3,7 kg,
- Liczba detektorów: 2, jeden w stole drugi w statywie do zdjęć odległościowych.

Parametry konsoli aparatu RTG:

- Procesor Intel Xeon 3,5 GHz, 10MB,
- RAM 8 GB,
- HDD 1 TB
- SO Windows 7 Pro,
- Monitor kolorowy 19",
- DICOM Send, Print, Storage Commitment, Worklist/MPPS, Query/Retrieve,

### **8.3. Informacje o pochodzeniu i zakupie**

Wyceniany aparat RTG Samsung GC85A zakupiono w roku 2016 za cenę brutto 1 093 735,66 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**

Wyceniany aparat RTG GC85A w dniu oględzin był używany. Podczas oględzin aparatu wykonywano zdjęcia pacjentów. Aparat w dniu oględzin był sprawny.

---

Na podstawie zapisów w Paszporcie technicznym ustalono, że w całym okresie eksploatacji aparat RTG pozostawał pod opieką serwisową, świadczoną przez Actionmed Sp. z o.o., Medikol Systems oraz TQMS Sp. z o.o.

Co ok 12 m-cy wykonywano przeglądy techniczne aparatu. Ostatni przegląd techniczny aparatu GC85A wykonano 30.03.2023 roku.

Co ok. 12 m-cy wykonywano testy specjalistyczne. Ostatnie testy specjalistyczne aparatu RTG wykonano 16.03.2023 roku.

W trakcie eksploatacji serwis wykonywał różne czynności związane z utrzymaniem aparatu RTG należytym stanie technicznym, takie jak: usuwanie zgłoszonych awarii sprawdzenie bezpieczeństwa mechanicznego, kontrola występowania usterek zewnętrznych, inspekcja zużycia części, sprawdzenie bezpieczeństwa elektrycznego.

W dniu 18.02.2020 roku wymieniono wyświetlacz LCD w THU wraz z płytą THU CPU Board. Nie wymiano lampy RTG w trakcie eksploatacji aparatu.

**Pozostały do dyspozycji spodziewany okres użytkowania przedmiotu wyceny:**

Spodziewany okres eksploatacji aparatu szacuje się na co najmniej dalszych 8 lat. Po ewentualnej wymianie zużywających się elementów w przebiegu dalszej eksploatacji aparatu RTG, takich jak np. lampa RTG, detektory, aparat dalej może być eksploatowany przez kolejne lata.

## **9. Informacje o rynkach i cenach**

### **9.1. Rynek pierwotny**

Przedstawiciel handlowy spółki ResQmed Sp. z o.o., będącej autoryzowanym przedstawicielem producenta Samsung Electronics w Polsce poinformował, że cyfrowy aparat RTG GC85A w dalszym ciągu jest produkowany i oferowany na rynku pierwotnym. Aktualna cena sprzedaży aparatu RTG GC85A wynosi w zależności od konfiguracji od ok. 1 mln. do 1,2 mln zł.

### **9.2. Rynek wtórny**

W trakcie sporządzania niniejszej wyceny, na rynku wtórnym nie zidentyfikowano ofert sprzedaży aparatu RTG Samsung GC85A z informacją o cenie wywoławczej, którą można byłoby przyjąć do analizy oszacowania wartości rynkowej przedmiotu wyceny.

Oszacowanie wartości przedmiotu wyceny sporządzono w podejściu porównawczym metodą relacji wartości, gdzie do porównania przyjęto ceny sprzedaży popularnych aparatów RTG do zdjęć kostnych z lampą na zawieszeniu sufitowym Siemens MULTIX TOP z VERTIX oraz systemy cyfrowej akwizycji obrazów rentgenowskich.



Porównania dokonano na podstawie następujących ofert sprzedaży z 2023 roku:

		Rok produkcji	Cena wywoławcza
1	MULTIX TOP z VERTIX. Oferent z USA	2010	19 900,- \$
2	MULTIX TOP z VERTIX z lampą RTG wymienioną w roku 2016. Oferent z RFN	2003	8 900,- €
3	MULTIX TOP z VERTIX. Oferent z RFN	2004	9 900,- €
4	MULTIX TOP z VERTIX. Oferent z RFN	2007	10 900,- €
5	MULTIX TOP z VERTIX. Oferent z RFN	2005	10 000,- €
6	MULTIX TOP z VERTIX. Oferent z Polski	2003	64 000,- zł
7	MULTIX TOP z VERTIX. Oferent z Meksyku	2005	16 000,- \$

Tabela nr. 2. Oferty używanych aparatów RTG MULTIX TOP z VERTIX

		Rok produkcji	Cena wywoławcza
1	FUJIFILM FCR Capsula XL II Computed Radiography system. Stan techniczny dobry. Rok produkcji 2006 i modernizacji w 2016 (przyjęto średnioważony rok produkcji 2012)	(2012)	\$8 500,00
2	FUJIFILM FCR Capsula XL II Computed Radiography system. Stan techniczny bardzo dobry w zestawie z kasetami: 3 kasety w zestawie: 35 cm x 43 cm – 2 szt. 24 cm x 30 cm – 1 szt.	2011	\$7 500,00
3	FUJIFILM FCR Capsula XL II Computed Radiography system. Stan techniczny bardzo dobry. 3 kasety w zestawie: 18 cm x 24 cm – 1 szt. 24 cm x 30 cm – 1 szt. 34,5 cm x 43 cm – 1 szt.	2011	\$8 500,00
4	FUJIFILM FCR Capsula XL II Computed Radiography system. Stan techniczny dobry. Brak informacji o kasetach w zestawie.	2009	\$5 500,00
5	FUJIFILM FCR Capsula XL II Computed Radiography system. Stan techniczny bardzo dobry. Brak informacji o kasetach w zestawie.	2008	(z Polski)
6	FUJIFILM FCR Capsula XL II Computed Radiography system. Stan techniczny dobry. Brak informacji o kasetach w zestawie.	2007	\$5 025
7	FUJIFILM FCR Capsula XL II Computed Radiography system. Stan techniczny dobry. Brak informacji o kasetach w zestawie.	2006	4 000 €

Tabela nr. 2. Oferty używanych systemów CR ze skanerami FUJIFILM FCR CAPSULA XLII

## 10. Procedura obliczeń wartości przedmiotu wyceny.

### 10.1. Wartość rynkowa przedmiotu wyceny

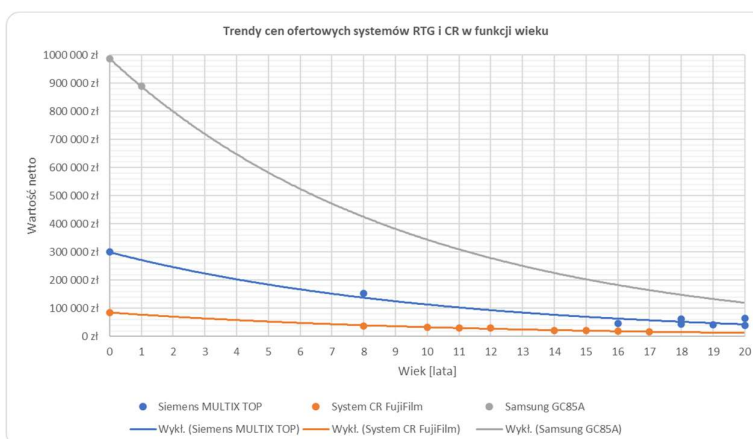
Wartość rynkową wycenianego aparatu RTG Samsung GC85A oszacowano w podejściu mieszanym metodą relacji wartości przy przyjęciu założenia takiego samego rocznego poziomu deprecjacji kosztu zastąpienia aparatu wycenianego i aparatów RTG z cyfrowymi systemami akwizycji obrazów wziętych do porównania.

Do porównania rocznego poziomu deprecjacji kosztów zastąpienia przyjęto aparaty RTG Siemens MULTIX TOP z VERTIX TOP oraz pośrednie systemy ucyfrowienia obrazów rentgenowskich FUJIFILM FCR Capsula XL II Computed Radiography System, ze względu na dostępne liczne oferty zawierające ceny wywoławcze sprzedaży tych aparatów systemów. Wykreślono trendy zmian cen ofertowych aparatów RTG i systemów CR w funkcji wieku i odczytano średni roczny procentowy poziom deprecjacji kosztu zastąpienia aparatów oraz systemów po pierwszym roku.

Przy szacowaniu wartości zastosowano średni kurs walut NBP z dnia 09-01-2024 roku, gdzie 1,00 \$ = 3,9612 zł; 1€ = 4,3351 zł;

Na podstawie znajomości kosztów zastąpienia oraz cen sprzedaży aparatów i systemów wykreślono krzywą trendu zmian cen ofertowych w funkcji wieku nowych i używanych aparatów RTG oraz systemów CR. Krzywą trendu zmian cen ofertowych w funkcji wieku najbardziej dopasowaną do wartości rzeczywistych jest krzywa wykładnicza.

Na podstawie przyjętego założenia co do poziomu deprecjacji kosztu zastąpienia aparatów RTG i systemów CR wziętych do porównania z poziomem deprecjacji kosztu zastąpienia wycenianego, cyfrowego aparatu RTG z detektorami półprzewodnikowymi, wykreślono krzywą trendu zmian cen ofertowych aparatu RTG będącego przedmiotem wyceny w funkcji wieku.



Wykres nr 1: Krzywe trendu zmian cen ofertowych sprzedaży aparatów RTG Siemens MULTIX TOP z VERTIX TOP, systemów CR FujiFilm oraz cyfrowego aparatu RTG Samsung GC85A w funkcji wieku.

---

Z wykresu nr 1 odczytano średnie ceny ofertowe oraz roczny procentowy poziom deprecjacji kosztu zastąpienia po 1 roku:

- Aparatu RTG Multix Top z Vertix Top:  $(270\ 000\ \text{zł} - 300\ 000\ \text{zł}) / 300\ 000\ \text{zł} = \text{ok. } -10\%$
- System CR FujiFilm:  $(77\ 000\ \text{zł} - 85\ 000\ \text{zł}) / 85\ 000\ \text{zł} = \text{ok. } -9,4\%$

Ustalono średni poziom deprecjacji kosztu zastąpienia po 1 roku wynoszący ok. – 10% i taki poziom deprecjacji przyjęto do wyceny aparatu RTG GC85A będącego przedmiotem wyceny.

Na podstawie znajomości kosztu zastąpienia oraz wykreślonego trendu zmian cen ofertowych aparatu RTG w funkcji wieku dla funkcji wykładniczej, odczytano **średnią cenę ofertową 8-mio letniego aparatu GC85A która wynosi netto ok. 425 000 zł.**

Przyjmuje się, że możliwy do uzyskania w drodze negocjacji opust cenowy wynosi do ok. -10% ceny wywoławczej. A zatem, **średnia wartość rynkowa** 7-dnio letniego aparatu RTG Samsunk GC85A wynosi netto ok.  $425\ 000\ \text{zł} - 42\ 500\ \text{zł} (-10\%) = \text{netto ok. } 382\ 500\ \text{zł}.$

### **10.2. Wartość likwidacyjna przy sprzedaży wymuszonej przedmiotu wyceny**

Z analizy cen odkupu używanych aparatów rentgenowskich (cen kontraktowych) w odniesieniu do ich średnich cen rynkowych sprzedaży na rynku wtórnym wynika, że współczynnik relacji tych wartości wynosi średnio ok. 38% do ok. 50% Uwzględniając tę relację w odniesieniu do przedmiotu wyceny, wartość likwidacyjna przy sprzedaży wymuszonej używanego, 8-letniego aparatu RTG Samsung GC85A wyniesie netto pomiędzy ok.  $0,38 \times 382\ 500\ \text{zł}$  a  $0,50 \times 382\ 500\ \text{zł}$  Czyli pomiędzy wartościami netto: 145 350 zł a 191 250 zł. Średnia arytmetyczna przedziału tych wartości wynosi 168 250 zł.

Po zaokrągleniu należy przyjąć **wartość netto 168 000 zł, słownie: sto sześćdziesiąt osiem tysięcy złotych.**

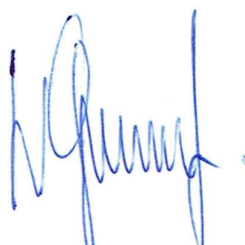
---

## 11. Opinia końcowa, podsumowanie wyceny

W rezultacie powyższego oszacowania, przy przyjęciu podanych w treści opinii i założeń ustalono wartość likwidacyjną przy sprzedaży wymuszonej przedmiotu wyceny, **aparatu RTG** model i typ: **GC85A, numer seryjny 516CM3FHB00001T**, wyprodukowanego w **listopadzie 2016 roku** przez **Samsung Electronics Co., Ltd.** wynoszącą **netto: 168 000 zł, słownie: sto sześćdziesiąt osiem tysięcy złotych.**

### Rekomendacja

W celu ustalenia ceny wywoławczej do postępowania przetargowego na sprzedaż likwidowanego aparatu RTG będącego przedmiotem wyceny w takim stanie w jakim się obecnie znajduje, przy założeniu, że koszty demontażu zachowawczego, koszty uwolnienia zabudowanego aparatu RTG, koszty transportu pokrywa kupujący, **rekomenduje się przyjęcie ceny wywoławczej stanowiącej niższy przedział wartości likwidacyjnej przy sprzedaży wymuszonej, czyli netto: ok. 145 000 zł, słownie: sto czterdzieści pięć tysięcy złotych.**



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, 7 letniego cyfrowego aparatu RTG model GC85A, n/s. 516CM3FHB00001T, z listopada 2016 roku, koreańskiego producenta Samsung Electronics Co., Ltd.**
- 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.

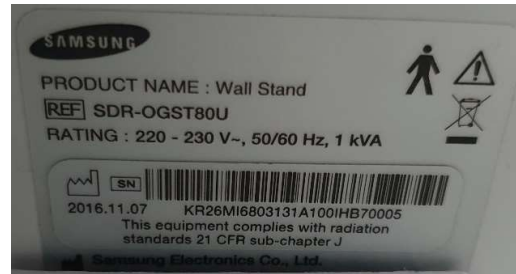
## 13. Dokumentacja fotograficzna



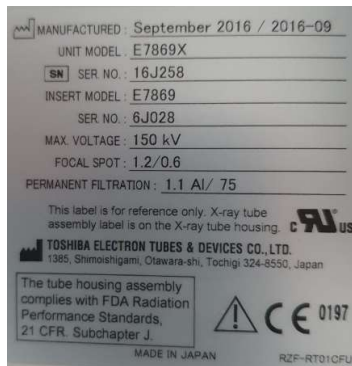
Wyceniany aparat RTG z oznaczeniami producenta



Stół pacjenta z pływającym blatem



Statyw do zdjęć odległościowych oraz do zdjęć płuc z mobilną ścianką do wykonywania zdjęć skalometrycznych kręgosłupa i kości długich (stitchingu)



Oznakowanie układu lampy RTG i kolimatora



Włączniki nożne