

- 2) technika elektroradiologii w rozumieniu przepisów wydanych na podstawie art. 33c ust. 9 ustawy, przeszkolonego w zakresie obsługi kamery scyntylacyjnej;
- 3) pielęgniarkę;
- 4) fizyka medycznego.

§ 11. 1. Jednostka ochrony zdrowia ubiegająca się o uzyskanie zgody, o której mowa w art. 33e ust. 1 lub 2 ustawy, do wniosku o wydanie takiej zgody załącza następujące dokumenty:

- 1) kopię zezwolenia na wykonywanie działalności związanej z narażeniem na promieniowanie jonizujące wydane przez organy określone w art. 5 ust. 3 i 4 ustawy;
- 2) wykaz komórek organizacyjnych jednostki ochrony zdrowia, które będą prowadzić działalność objętą zgodą, wraz z adresem tych komórek;
- 3) imienny wykaz osób uczestniczących w procedurach medycznych w poszczególnych pracowniach wraz z określeniem ich kwalifikacji, w szczególności specjalizacji i staży;
- 4) wykaz medycznych procedur radiologicznych, które będą wykonywane;
- 5) wykaz urządzeń radiologicznych oraz urządzeń pomocniczych wraz z podaniem ich podstawowych parametrów i dat uruchomienia;

- 6) kopię aktualnego protokołu z wykonania specjalistycznych testów parametrów fizycznych urządzeń radiologicznych lub testów akceptacyjnych urządzeń nowo instalowanych;
- 7) pisemne oświadczenie podpisane przez kierownika jednostki ochrony zdrowia o posiadaniu księgi jakości, o której mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 33c ust. 9 ustawy.

2. Kierownik jednostki ochrony zdrowia jest obowiązany zgłaszać niezwłocznie, nie później niż w terminie 14 dni, organowi wydającemu zgodę wszelkie zmiany dotyczące informacji zawartych w dokumentach, o których mowa w ust. 1.

3. Informacje o zmianach, o których mowa w ust. 2, przekazywane są przez właściwy organ wydający zgodę niezwłocznie do centralnego rejestru, o którym mowa w art. 33f ustawy.

§ 12. Jednostki ochrony zdrowia działające w dniu wejścia w życie rozporządzenia dostosują swoją działalność do wymagań określonych w rozporządzeniu w terminie 6 miesięcy od dnia jego wejścia w życie.

§ 13. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Zdrowia: *E. Kopacz*

## 366

### ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA<sup>1)</sup>

z dnia 27 marca 2008 r.

#### w sprawie bazy danych urządzeń radiologicznych

Na podstawie art. 33k ust. 3 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. — Prawo atomowe (Dz. U. z 2007 r. Nr 42, poz. 276) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa organizację bazy danych urządzeń radiologicznych oraz zakres informacji przekazywanych Głównemu Inspektorowi Sanitarnemu przez organy, o których mowa w art. 33k ust. 2 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. — Prawo atomowe, zwanej dalej „ustawą”, i sposób ich przekazywania.

§ 2. 1. Bazę danych urządzeń radiologicznych, zwaną dalej „bazą”, tworzy się na podstawie informacji przekazanych w sposób określony w art. 33k ust. 2 ustawy z podziałem na rejestry:

- 1) jednostek ochrony zdrowia;
- 2) urządzeń radiologicznych.

2. Baza jest prowadzona:

- 1) w formie elektronicznej;
- 2) w sposób, który umożliwia:
  - a) ustalenie jednostki ochrony zdrowia, w której znajduje się dane urządzenie radiologiczne, i jakie urządzenia radiologiczne znajdują się w danej jednostce ochrony zdrowia,
  - b) przygotowanie zestawień jednostek ochrony zdrowia, urządzeń radiologicznych i ich parametrów w różnych konfiguracjach.

3. Oprogramowanie bazy:

- 1) zapewnia dostęp do danych wyłącznie osobom upoważnionym przez Głównego Inspektora Sanitarnego;
- 2) umożliwia wprowadzanie danych, ich modyfikację, archiwizację oraz odczyt w różnych konfiguracjach.

4. Każda zmiana danych w bazie jest automatycznie rejestrowana przez oprogramowanie bazy, z podaniem daty dokonania zmiany i w sposób zapewniający identyfikację osoby, która dokonała tej zmiany.

<sup>1)</sup> Minister Zdrowia kieruje działem administracji rządowej — zdrowie, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Zdrowia (Dz. U. Nr 216, poz. 1607).

5. Kopię danych zawartych w bazie sporządza się na informatycznych nośnikach danych co najmniej raz w miesiącu.

§ 3. Rejestr jednostek ochrony zdrowia, o którym mowa w § 2 ust. 1 pkt 1, obejmuje następujące informacje:

- 1) nazwę jednostki ochrony zdrowia;
- 2) identyfikator jednostki ochrony zdrowia (REGON);
- 3) adres jednostki ochrony zdrowia, numer telefonu, faksu oraz adres poczty elektronicznej;
- 4) imię i nazwisko, numer telefonu oraz adres poczty elektronicznej kierownika jednostki ochrony zdrowia.

§ 4. 1. Rejestr urządzeń radiologicznych, o którym mowa w § 2 ust. 1 pkt 2, obejmuje następujące kategorie urządzeń radiologicznych:

- 1) diagnostyczne aparaty rentgenowskie;
- 2) urządzenia radiologiczne stosowane w medycynie nuklearnej;
- 3) urządzenia radiologiczne stosowane w radioterapii.

2. Rejestr urządzeń radiologicznych, o którym mowa w § 2 ust. 1 pkt 2, obejmuje następujące informacje dotyczące poszczególnych urządzeń radiologicznych:

- 1) numer i datę wydania zezwolenia na uruchomienie i stosowanie urządzenia oraz nazwę organu wydającego to zezwolenie;
- 2) określone w § 5—7.

§ 5. 1. Informacje dotyczące diagnostycznego zestawu rentgenowskiego obejmują:

- 1) charakterystykę zestawu uwzględniającą następujące dane:
  - a) przeznaczenie,
  - b) model lub typ,
  - c) kod identyfikacyjny,
  - d) nazwę wytwórcy i instalatora,
  - e) rok produkcji,
  - f) rok uruchomienia,
  - g) wykaz wyposażenia,
  - h) datę wykonania aktualnych testów specjalistycznych,
  - i) uwagi;
- 2) charakterystykę lampy rentgenowskiej uwzględniającą następujące dane:
  - a) model lub typ,
  - b) filtrację własną lampy,

- c) kod identyfikacyjny,
- d) wielkość ogniska lub ognisk,
- e) zakres napięć nominalnych,
- f) rok produkcji;

3) typ generatora wysokiego napięcia.

2. Jeżeli zestaw rentgenowski jest wyposażony w dodatkową lampę rentgenowską, informacje wymienione w ust. 1 pkt 2 podaje się także dla tej lampy.

3. Jeżeli zestaw jest tomografem komputerowym, poza informacjami wymienionymi w ust. 1 podaje się także:

- 1) minimalny czas akwizycji;
- 2) minimalną grubość warstw;
- 3) liczbę rzędów lub warstw;
- 4) typ strzykawki automatycznej.

4. Informacje dotyczące przeznaczenia, wyposażenia i generatora diagnostycznego zestawu rentgenowskiego wpisuje się zgodnie z listą kodów, których wykaz jest określony w załączniku do rozporządzenia.

§ 6. 1. Informacje dotyczące urządzenia radiologicznego stosowanego w medycynie nuklearnej w przypadku:

- 1) kamery scyntylicyjnej obejmują:
  - a) rodzaj kamery zgodnie z listą kodów zawartych w załączniku do rozporządzenia,
  - b) model lub typ,
  - c) kod identyfikacyjny,
  - d) nazwę wytwórcy i instalatora,
  - e) rok produkcji,
  - f) rok uruchomienia,
  - g) rodzaje kolimatorów zgodnie z listą kodów zawartych w załączniku do rozporządzenia,
  - h) nazwę, wersję i producenta stosowanego oprogramowania,
  - i) liczbę stacji przetwarzania danych,
  - j) sposób rejestracji obrazów,
  - k) wykaz fantomów,
  - l) wykaz źródeł kontrolnych;
- 2) emisyjnego tomografu pozytonowego (PET) obejmują:
  - a) rodzaj PET zgodnie z listą kodów zawartych w załączniku do rozporządzenia,
  - b) nazwę wytwórcy i instalatora,
  - c) model lub typ,

- d) kod identyfikacyjny,
- e) rodzaj detektorów zgodnie z listą kodów zawartych w załączniku do rozporządzenia,
- f) rok produkcji,
- g) rok uruchomienia,
- h) wyposażenie zgodnie z listą kodów zawartych w załączniku do rozporządzenia.

## 2. Jeżeli PET:

### 1) jest wyposażony w:

- a) cyklotron, informacje dotyczące tego urządzenia obejmują:
  - model lub typ,
  - nazwę wytwórcy i instalatora,
  - kod identyfikacyjny,
  - rok produkcji,
  - maksymalną energię cząstek,
  - wykaz produkowanych izotopów i ich aktywności,
- b) syntetyzer produktów radiofarmaceutycznych, informacje dotyczące tego urządzenia obejmują:
  - model lub typ,
  - nazwę wytwórcy i instalatora,
  - rok produkcji,
  - kod identyfikacyjny,
  - rodzaje i aktywności wytwarzanych produktów radiofarmaceutycznych;

### 2) nie jest wyposażony w:

- a) cyklotron, informacje dotyczące tego urządzenia obejmują nazwy i adresy dostawców izotopów,
- b) syntetyzer produktów radiofarmaceutycznych, informacje dotyczące tego urządzenia obejmują nazwy i adresy dostawców produktów radiofarmaceutycznych.

§ 7. 1. Informacje dotyczące urządzenia radiologicznego stosowanego w radioterapii obejmują w przypadku:

### 1) aparatu ze źródłem promieniotwórczym:

- a) model lub typ,
- b) kod identyfikacyjny,
- c) nazwę wytwórcy i instalatora,
- d) rok produkcji,
- e) rok uruchomienia,
- f) aktywność początkową źródła na dzień zainstalowania;

### 2) akceleratora:

- a) rodzaj akceleratora zgodnie z listą kodów zawartych w załączniku do rozporządzenia,
- b) model lub typ,
- c) kod identyfikacyjny,
- d) nazwę wytwórcy i instalatora,
- e) rok produkcji,
- f) rok uruchomienia,
- g) nominalne energie fotonów,
- h) rodzaje cząstek,
- i) nominalne energie cząstek,
- j) rodzaj kolimatorów zgodnie z listą kodów zawartych w załączniku do rozporządzenia.

2. Informacje dotyczące urządzenia radiologicznego stosowanego w brachyterapii obejmują:

- 1) model lub typ urządzenia zgodnie z listą kodów zawartych w załączniku do rozporządzenia;
- 2) kod identyfikacyjny;
- 3) nazwę wytwórcy i instalatora;
- 4) rok produkcji;
- 5) rok uruchomienia;
- 6) sposób ładowania źródła do aparatu;
- 7) stosowany izotop promieniotwórczy;
- 8) nominalną aktywność źródła;
- 9) rodzaj aplikatora zgodnie z listą kodów zawartych w załączniku do rozporządzenia;
- 10) sposób transportu źródła w aplikatorze;
- 11) sposób implantowania.

§ 8. Informacje określone w § 3 i § 4 ust. 2 są przekazywane przez organy, o których mowa w art. 33k ust. 2 ustawy, w terminie 30 dni od dnia, w którym decyzja o wydaniu przez nie zezwolenia stała się ostateczna, na piśmie, przesyłką pocztową nadaną w placówce operatora publicznego lub na adres poczty elektronicznej wskazany na stronie biuletynu informacji publicznej Głównego Inspektoratu Sanitarnego.

§ 9. Organy, o których mowa w art. 33k ust. 2 ustawy, przekazują informacje określone w § 3 i § 4 ust. 2, dotyczące urządzeń radiologicznych, na których stosowanie wydały ostateczną decyzję w sprawie zezwolenia przed dniem wejścia w życie rozporządzenia, w terminie 12 miesięcy od dnia wejścia w życie rozporządzenia.

§ 10. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Zdrowia: *E. Kopacz*

Załącznik do rozporządzenia Ministra Zdrowia  
z dnia 27 marca 2008 r. (poz. 366)

WYKAZ KODÓW DOTYCZĄCYCH URZĄDZEŃ RADIOLOGICZNYCH W RADIOLOGII  
I DIAGNOSTYCE OBRAZOWEJ, MEDYCYNIE NUKLEARNEJ I RADIOTERAPII

I. Ogólne zasady kodowania i określenie pól dla radiologii, medycyny nuklearnej i radioterapii

Kod zawiera 28 pól; każde wypełniane jedną cyfrą według poniższych zasad i klucza.

Urządzenie podstawowe															Wyposażenie						Oprogramowanie						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7

Numer pola:

0

Kod grupy:

1 — radiologia

2 — medycyna nuklearna

3 — radioterapia

1 do 15

Urządzenie podstawowe

16 do 22

Wyposażenie

23 do 27

Oprogramowanie

1. Radiologia i diagnostyka obrazowa

Urządzenie podstawowe															Wyposażenie						Oprogramowanie						
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7
1										0											0					0	0

Numer pola:

1, 2

**A. Urządzenie podstawowe**

Kod aparatu

3, 4, 5

Kod i częstotliwość zasilacza — generatora

6, 7

Automatyka

8

Planigrafia, tomografia

9

Samodzielne / hybrydowe

10

Liczba lamp rtg

11

Rezerwa

12

Metoda rejestracji obrazu

13, 14, 15

Wielkość wzmacniacza

**B. Wyposażenie**

16, 18, 20

Kod wyposażenia

17, 19, 21

Tryb podłączenia

22

Rezerwa

**C. Oprogramowanie**

23

Kod procedury

24, 25, 26, 27

Kod programu

## A. Urządzenia podstawowe (pola nr od 1 do 15)

## Kod aparatu:

Pole		Opis
1	2	Nieużyte wartości liczb stanowią rezerwę do wykorzystania w miarę rozwoju technologii
0	1	<i>Statyw do zdjęć pionowych</i>
0	2	<i>Stół kostny</i>
0	3	<i>Statyw i stół kostny</i>
0	4	<i>Ścianka do prześwietleń</i>
0	5	<i>Stół kostny i ścianka do prześwietleń</i>
0	6	<i>Statyw, stół kostny i ścianka do prześwietleń</i>
0	7	<i>Telekomando</i>
0	8	<i>Telekomando z ramieniem C</i>
0	9	<i>Telekomando i statyw do zdjęć pionowych</i>
1	2	<i>Aparat jezdny do zdjęć przyłóżkowych</i>
1	4	<i>Aparat jezdny zabiegowy z ramieniem C</i>
1	6	<i>Mammograf</i>
1	8	<i>Angiograf</i>
2	0	<i>Tomograf komputerowy</i>
2	1	<i>Symulator terapeutyczny</i>
2	3	<i>Aparat stomatologiczny do zdjęć wewnątrzustnych (punktowych)</i>
2	4	<i>Pantomograf</i>
2	5	<i>Inny aparat</i>
4	1	<i>Densytometr duży</i>
4	2	<i>Densytometr mały</i>
5	1	<i>Ciemnia ręczna</i>
5	2	<i>Wywoływarka automatyczna</i>
5	5	<i>Drukarka rentgenowska</i>
6	1	<i>Digitizer zdjęć rentgenowskich</i>
6	2	<i>Czytnik płyt CR</i>
9	9	<i>Inny</i>

## Kod generatora / zasilacza:

Pole		Opis
3		
1		<i>Niska częstotliwość</i>
2		<i>Wysoka częstotliwość (HF)</i>
Pole		Opis
4	5	
		<i>Dla niskiej częstotliwości – liczba „pulsów”: 1, 2, 3, 6, 12</i>
		<i>Dla wysokiej częstotliwości – wartość w [kHz]</i>

## Kod automatyki:

Pole		Opis
6		
0		<i>Brak automatyki</i>
1		<i>AEC</i>
2		<i>AERC</i>
3		<i>W tomografii komputerowej w osi Z (dla 20 w polach 1 i 2)</i>
4		<i>W tomografii komputerowej w osi z i w płaszczyźnie skanu (dla 20 w polach 1 i 2)</i>
9		<i>Inna</i>
Pole		Opis
7		
1		<i>Sterowanie czasem</i>
2		<i>Sterowanie czasem i prądem</i>
3		<i>Sterowanie czasem, prądem i napięciem</i>
4		<i>Sterowanie czasem, prądem, napięciem i anodą / filtracją</i>
9		<i>Inne</i>

**Kod urządzeń do planigrafii / tomografii:**

Pole	Opis
8	
0	<b>Brak</b>
1	<b>Planigrafia</b> (dla 2, 3, 5, 6, 7, 8 lub 16 w polach 1 i 2)
2	<b>TK skan helikalny</b> (dla 20 w polach 1 i 2)
2	<b>Angiografia – dwie płaszczyzny</b> (dla 8, 14 lub 18 w polach 1 i 2)
3	<b>Angiografia – 3D</b> (dla 8, 14 lub 18 w polach 1 i 2)
9	<b>Inne</b>

**Samodzielne / hybrydowe:**

Pole	Opis
9	
0	<b>Samodzielne</b>
1	(dla 14 w polach 1 i 2) <b>z litotrypterem</b>
2	(dla 14 w polach 1 i 2) <b>ze stołem chirurgicznym</b>
1	(dla 20 w polach 1 i 2) <b>z gamma kamerą SPECT</b>
2	(dla 20 w polach 1 i 2) <b>z gamma kamerą PET</b>
3	(dla 20 w polach 1 i 2) <b>z systemem do planowania terapii</b>
1	(dla 21 w polach 1 i 2) <b>z systemem do planowania terapii</b>
1	(dla 23 w polach 1 i 2) <b>z unitem stomatologicznym</b>
9	<b>Inne</b>

**Liczba lamp rentgenowskich:**

Pole	Opis
10	
	<b>Liczba lamp rentgenowskich stosowanych w zestawie</b>

**Rejestracja obrazu:**

Pole	Opis
12	
0	<b>Analogowa</b>
1	<b>Radiografia cyfrowa pośrednia – płyty CR</b>
2	<b>Radiografia cyfrowa bezpośrednia – panele DR</b>
3	<b>Fluoroskopia cyfrowa</b> (dla 4, 5, 6, 7, 8, 14 lub 18 w polach 1 i 2)
4	<b>Radiografia CR + fluoroskopia cyfrowa</b> (dla 4, 5, 6, 7, 8, 14 lub 18 w polach 1 i 2)
5	<b>Radiografia DR + fluoroskopia cyfrowa</b> (dla 4, 5, 6, 7, 8, 14 lub 18 w polach 1 i 2)
6	<b>Akwizycja TK jednowarstwowa</b> (dla 20 w polach 1 i 2)
7	<b>Akwizycja TK wielowarstwowa</b> (dla 20 w polach 1 i 2)
8	<b>Akwizycja TK matrycowa</b> (dla 20 w polach 1 i 2)
9	<b>Inna</b>

**Wielkość wzmacniacza:**

Pole			Opis
13	14	15	
			<b>Srednica wzmacniacza obrazu lub długość mniejszego boku panelu DR [cm] lub liczba warstw TK, gdy w polach 1 i 2 wybrano 20, a w polu 12 wybrano wartość 7</b>

## B. Wyposażenie (pola nr od 16 do 22)

<b>Pole</b>	<b>Opis – nazwa</b>
<b>16, 18 lub 20</b>	<i>Dla różnych urządzeń (pola 1 i 2) mogą być różne zestawy wyposażenia</i>
1	<b><i>Strzykawka automatyczna</i></b>
2	<b><i>Bramkowanie EKG</i></b>
3	<b><i>Bramkowanie oddechem</i></b>
4	<b><i>Stereotaksja</i></b>
5	<b><i>Dodatkowa konsola do opracowywania wyników</i></b>
6	<b><i>Wyposażenie pediatryczne</i></b>
9	<b><i>Inne</i></b>
<i>Dla wartości 16 w polach 1 i 2</i>	
8	<b><i>Mammotomia</i></b>
<i>Dla wartości 24 w polach 1 i 2</i>	
8	<b><i>Cefalometria</i></b>
<b>Pole</b>	<b>Opis – sposób podłączenia do urządzenia głównego</b>
<b>17, 19 lub 21</b>	
0	<b><i>Off Line</i></b>
1	<b><i>On line</i></b>

## C. Oprogramowanie (pola nr od 23 do 27)

<b>Pole 23</b>	<b>Opis – zakres procedur</b>
0	<i>Radiografia ogólna</i>
1	<i>Angiografia</i>
2	<i>Radiologia zabiegowa</i>
3	<i>Tomografia komputerowa</i>
4	<i>Mammografia</i>
5	<i>Stomatologia</i>
9	<i>Inne</i>
<b>Pole 24, 25, 26 lub 27</b>	<b>Opis</b> Dla różnych zakresów procedur (pole 23) mogą być różne zakresy oprogramowania
<i>Dla wartości 0 w polu 23</i>	
1	<i>Tomosynteza</i>
<i>Dla wartości 1 w polu 23</i>	
1	<i>Naczynia obwodowe</i>
2	<i>Neuroradiologia</i>
3	<i>Kardiologia</i>
<i>Dla wartości 2 w polu 23</i>	
1	<i>Ortopedia</i>
2	<i>Urologia</i>
<i>Dla wartości 3 w polu 23</i>	
1	<i>Kardiologia</i>
2	<i>Rekonstrukcja 3 D</i>
3	<i>Wirtualna endoskopia</i>
4	<i>Densytometria</i>
5	<i>CAD – węzły w klatce piersiowej</i>
<i>Dla wartości 4 w polu 23</i>	
1	<i>Tomosynteza</i>
2	<i>CAD – detekcja mikrozwapnień</i>
3	<i>CAD – detekcja guzów</i>
<i>Dla wartości 5 w polu 23</i>	
1	<i>Prezentacja barwna</i>
2	<i>Rekonstrukcja 3 D</i>
<i>Dla dowolnej wartości w polu 23</i>	
7	<i>RIS</i>
8	<i>RIS / PACS</i>

**2. Medycyna nuklearna**

	Urządzenie podstawowe										Wyposażenie						Oprogramowanie										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
2										0											0						

Numer pola:

**A. Urządzenie podstawowe**

- 1 Kod gamma kamery
- 2 Rodzaj akwizycji
- 3, 4, 5 Kolimatory równoległe
- 6, 7, 8 Kolimatory nierównoległe
- 9 Samodzielne / hybrydowe
- 10 Liczba głowic
- 11 *Rezerwa*
- 12, 13 Wielkość kryształu w osi pacjenta
- 14, 15 Wielkość kryształu w poprzek osi pacjenta

**B. Wyposażenie**

- 16, 18, 20 Kod wyposażenia
- 17, 19, 21 Tryb podłączenia
- 22 *Rezerwa*

**C. Oprogramowanie**

- 23 Kod procedury
- 24, 25, 26, 27 Kod programu

## A. Urządzenia podstawowe (pola nr od 1 do 15)

## Kod aparatu:

Pole	Opis
1	Nie użyte wartości liczb stanowią rezerwę do wykorzystania w miarę rozwoju technologii
1	<b>Rotacyjna</b>
2	<b>Stacjonarna</b>
3	<b>Przewoźna</b>
9	<b>Inna</b>

## Rodzaj akwizycji

Pole	Opis
2	
0	<b>Planarna</b>
1	<b>SPECT</b>
2	<b>PET</b>
9	<b>Inna</b>

## Kolimatory równoległe:

Pole	Opis – nazwa
3, 4 lub 5	Dla różnych urządzeń (pole 1) mogą być różne zestawy kolimatorów
1	<b>Niskoenergetyczne (do 150 keV), wysokorozdzielcze</b>
2	<b>Niskoenergetyczne ogólnego stosowania</b>
3	<b>Średnioenergetyczne (150 – 40 keV)</b>
4	<b>Wysokoenergetyczne (&gt;400 keV)</b>
9	<b>Inne</b>

## Kolimatory nierównoległe:

Pole	Opis – nazwa
5, 7 lub 8	Dla różnych urządzeń (pole 1) mogą być różne zestawy kolimatorów
1	<b>Zbieżne</b>
2	<b>Rozbieżne</b>
3	<b>Pin Hole</b>
9	<b>Inne</b>

## Samodzielne / hybrydowe:

Pole	Opis
9	
0	<b>Samodzielne</b>
1	<b>Z tomografem komputerowym</b>
2	(tylko dla wartości 2 w polu 2) <b>Z jednostką wytwarzającą izotopy (np. cyklotronem)</b>
3	(tylko dla wartości 2 w polu 2) <b>Z jednostką wytwarzającą izotopy (np. cyklotronem) i tomografem komputerowym</b>
9	<b>Inne</b>

## Liczba głowic:

Pole	Opis
10	
	<b>Liczba głowic w zestawie</b>

## Wielkość kryształu:

Pole	Opis
12   13	
	<b>Wielkość kryształu (powierzchni czynnej) wzdłuż długiej osi pacjenta [cm]</b>
Pole	
14   15	
	<b>Wielkość kryształu (powierzchni czynnej) prostopadle do długiej osi pacjenta [cm]</b>

## B. Wyposażenie (pola nr od 16 do 22)

<b>Pole</b>	<b>Opis – nazwa</b>
<b>16, 18 lub 20</b>	<i>Dla różnych urządzeń (pola 1 i 2) mogą być różne zestawy wyposażenia</i>
1	<i>Syntetyzer do radiofarmaceutyków</i>
2	<i>Bieżnia do badań wysiłkowych serca / ergometr</i>
3	<i>Kardiomonitor</i>
4	<i>Strzykawka automatyczna</i>
9	<i>Inne</i>
<b>Pole</b>	<b>Opis – sposób podłączenia do urządzenia głównego</b>
<b>17, 19 lub 21</b>	
0	<i>Off Line</i>
1	<i>On line</i>

## C. Oprogramowanie (pola nr od 23 do 27)

<b>Pole</b>	<b>Opis – zakres procedur</b>
<b>23</b>	
0	<i>Badanie „whole-body”</i>
1	<i>Badanie planarne</i>
2	<i>Badanie SPECT</i>
3	<i>SPECT bramkowane EKG</i>
4	<i>PET</i>
5	<i>Badanie dynamiczne</i>
9	<i>Inne</i>
<b>Pole</b>	<b>Opis</b>
<b>24, 25, 26 lub 27</b>	<i>Dla różnych zakresów procedur (pole 23) mogą być różne zakresy oprogramowania</i>
<b><i>Dla wszystkich zakresów</i></b>	
1	<i>Badania dynamiczne nerek (renogramy, dekonwolucja)</i>
2	<i>Oprogramowanie narzędziowe (suma, odejmowanie obrazów, operacje na stałych)</i>
<i>Dla wartości 2 w polu 23</i>	
1	<i>Rekonstrukcja obrazów SPECT – badania narządowe – serce</i>
2	<i>Rekonstrukcja obrazów SPECT – badania narządowe – płuca</i>
3	<i>Rekonstrukcja obrazów SPECT – badania narządowe – badania ogólne</i>

**3. Radioterapia**

	Urządzenie podstawowe										Wyposażenie						Oprogramowanie										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
3																						0					

Numer pola:

<b>A. Urządzenie podstawowe</b>	
1	Rodzaj radioterapii
2	Rodzaj urządzenia
3	Izotop / rodzaj emitowanego promieniowania
4, 5, 6	Maksymalna aktywność izotopów/energia przyspieszanych cząstek
7, 8, 9	Aktywność / Kolimacja
10	Liczba kanałów / Kliny
11, 12, 13	Możliwości kontroli położenia / pozycjonowania
14, 15	Rejestracja i nadzór nad przebiegiem procedury
<b>B. Wyposażenie</b>	
16, 18, 20	Kod wyposażenia
17, 19, 21	Tryb podłączenia
22	<i>Rezerwa</i>
<b>C. Oprogramowanie</b>	
23	Kod procedury
24, 25, 26, 27	Kod programu

## A. Urządzenia podstawowe (pola nr od 1 do 15)

## Rodzaj radioterapii:

Pole	Opis
1	
1	<i>Brachyterapia</i>
2	<i>Teleterapia</i>
9	<i>Inna</i>

## Rodzaj urządzenia:

Pole	Opis
2	
<i>Dla wartości 1 w polu 1</i>	
1	<i>LDR (niska moc dawki)</i>
2	<i>PDR (terapia pulsacyjna)</i>
3	<i>MDR (średnia moc dawki)</i>
4	<i>HDR (wysoka moc dawki)</i>
9	<i>Inny</i>
<i>Dla wartości 2 w polu 1</i>	
1	<i>Aparat ze źródłem izotopowym</i>
2	<i>Przyspieszacz liniowy monoenergetyczny</i>
3	<i>Przyspieszacz liniowy wieloenergetyczny</i>
4	<i>Przyspieszacz śródoperacyjny</i>
5	<i>Cyklotron</i>
6	<i>Gamma Knife</i>
9	<i>Inne</i>

## Izotop / rodzaj emitowanego promieniowania:

Pole	Opis
3	
<i>Dla wartości 1 w polu 1</i>	
1	<i>Iryd 192</i>
2	<i>Cez 137</i>
3	<i>Kobalt 60</i>
4	<i>Tantal 182</i>
5	<i>Rad 226</i>
6	<i>Itr 90</i>
9	<i>Inny</i>
<i>Dla wartości 2 w polu 1</i>	
1	<i>Fotony ze źródła izotopowego</i>
2	<i>Fotony</i>
3	<i>Elektrony</i>
4	<i>Fotony + elektrony</i>
5	<i>Protony</i>
9	<i>Inne</i>

Maksymalna aktywność izotopu (dla wartości 1 w polu 1) i maksymalna energia przyspieszanych cząstek lub promieniowania emitowanego ze źródła izotopowego (dla wartości 2 w polu 1):

Pole			Opis
4	5	6	
			<i>Aktywność [GBq] / energia [MeV]</i>

**Kod aplikatorów (dla wartości 1 w polu 1) / kolimacji (dla wartości 2 w polu 1):**

<b>Pole</b> 7, 8 lub 9	<b>Opis</b>
<i>Dla wartości 1 w polu 1</i>	
1	<i>Aplikatory do brachyterapii ginekologicznej</i>
2	<i>Aplikatory do brachyterapii śródjamowej</i>
3	<i>Aplikatory do brachyterapii śródtkankowej</i>
4	<i>Mikroaplikatory do brachyterapii</i>
5	<i>Aplikatory do brachyterapii kontaktowej</i>
6	<i>Aplikatory indywidualne</i>
9	<i>Inne</i>
<i>Dla wartości 2 w polu 1</i>	
0	<i>Tylko kolimator prostokątny symetryczny</i>
1	<i>Kolimator prostokątny asymetryczny</i>
2	<i>Kolimator wielolistkowy statyczny</i>
3	<i>Kolimator wielolistkowy dynamiczny</i>
4	<i>Mikrokolimator wielolistkowy do stereotaksji</i>
5	<i>Aplikatory elektronowe</i>
6	<i>Tubusy elektronowe</i>
9	<i>Inne</i>

**Liczba dostępnych kanałów (dla wartości 1 w polu 1) / Kliny (dla wartości 2 w polu 1):**

<b>Pole</b> 10	<b>Opis</b>
<i>Dla wartości 1 w polu 1</i>	
	<i>Liczba możliwych do wykorzystania jednocześnie przewodnic źródeł</i>
<i>Dla wartości 2 w polu 1</i>	
0	<i>Brak</i>
1	<i>Kliny fizyczne</i>
2	<i>Kliny dynamiczne</i>
9	<i>Inne</i>

**Możliwości kontroli położenia / pozycjonowania**

<b>Pole</b> 11, 12 lub 13	<b>Opis</b>
<i>Dla wartości 1 w polu 1</i>	
1	<i>Aplikatory do brachyterapii przystosowane do obrazowania rtg</i>
2	<i>Aplikatory do brachyterapii przystosowane do obrazowania tomograficznego</i>
9	<i>Inne</i>
<i>Dla wartości 2 w polu 1</i>	
1	<i>System portalowy</i>
1	<i>Pozycjonowanie systemem kamer podczerwonych</i>
2	<i>Pozycjonowanie systemem rentgenowskim</i>
3	<i>Pozycjonowanie systemem ultrasonograficznym</i>
4	<i>Pozycjonowanie systemem tomograficznym</i>
9	<i>Inne</i>

**Rejestracja i nadzór nad przebiegiem procedury:**

<b>Pole</b> 14 lub 15	<b>Opis</b>
1	<i>System dozymetrii portalowej</i>
2	<i>System Record &amp; Verify</i>
3	<i>Dozymetria in vivo</i>
9	<i>Inny</i>

## B. Wyposażenie (pola nr od 16 do 22)

<b>Pole</b>	<b>Opis – nazwa</b>
<b>16, 18 lub 20</b>	<i>Dla różnych urządzeń (pola 1 i 2) mogą być różne zestawy wyposażenia</i>
<b>1</b>	<b><i>System kontroli oddechu</i></b>
<b>Pole</b>	<b>Opis – sposób podłączenia do urządzenia głównego</b>
<b>17, 19 lub 21</b>	
<b>0</b>	<b><i>Off Line</i></b>
<b>1</b>	<b><i>On line</i></b>

## C. Oprogramowanie (pola nr od 23 do 27)

<b>Pole</b>	<b>Opis – zakres procedur</b>
<b>23</b>	
<b>1</b>	<b><i>Planowanie terapii</i></b>
<b>Pole</b>	<b>Opis</b>
<b>24, 25, 26 lub 27</b>	<i>Dla różnych urządzeń (pola 1 i 2) i różnych zakresów procedur (pole 23) mogą być różne zakresy oprogramowania</i>
	<i>Dla wartości 1 w polu 1 i wartości 1 w polu 23</i>
<b>1</b>	<b><i>System planowania leczenia 2D</i></b>
<b>2</b>	<b><i>System planowania leczenia 3D</i></b>
<b>3</b>	<b><i>System planowania leczenia w czasie rzeczywistym</i></b>
	<i>Dla wartości 2 w polu 1 i wartości 1 w polu 23</i>
<b>1</b>	