



DZIENNIK USTAW

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Warszawa, dnia 28 października 2021 r.

Poz. 1959

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA¹⁾

z dnia 19 października 2021 r.

w sprawie informacji zawartych w Krajowej Bazie Urzędzeń Radiologicznych²⁾

Na podstawie art. 33r ust. 10 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz. U. z 2021 r. poz. 1941) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa szczegółowy zakres informacji zawartych w Krajowej Bazie Urzędzeń Radiologicznych dotyczących poszczególnych kategorii urzędzeń radiologicznych.

§ 2. 1. Informacje zawarte w Krajowej Bazie Urzędzeń Radiologicznych obejmują następujące kategorie urzędzeń radiologicznych stosowanych w:

- 1) rentgenodiagnostyce i radiologii zabiegowej;
- 2) medycynie nuklearnej;
- 3) radioterapii.

2. Urządzenia radiologiczne w Krajowej Bazie Urzędzeń Radiologicznych oznacza się za pomocą kodów, których wykaz jest określony w załączniku do rozporządzenia.

§ 3. 1. Informacje dotyczące urzędzeń radiologicznych stosowanych w rentgenodiagnostyce i radiologii zabiegowej obejmują:

- 1) nazwę wytwórcy;
- 2) nazwę dostawcy lub instalatora;
- 3) model lub typ;
- 4) numer seryjny;
- 5) kod urzędzenia radiologicznego nadany na podstawie informacji zawartych w załączniku do rozporządzenia;
- 6) rok produkcji;
- 7) rok uruchomienia;
- 8) model lub typ lampy rentgenowskiej;

¹⁾ Minister Zdrowia kieruje działem administracji rządowej – zdrowie, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 27 sierpnia 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Zdrowia (Dz. U. z 2021 r. poz. 932).

²⁾ Niniejsze rozporządzenie w zakresie swojej regulacji wdraża dyrektywę Rady 2013/59/Euratom z dnia 5 grudnia 2013 r. ustanawiającą podstawowe normy bezpieczeństwa w celu ochrony przed zagrożeniami wynikającymi z narażenia na działanie promieniowania jonizującego oraz uchylającą dyrektywy 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom i 2003/122/Euratom (Dz. Urz. UE L 13 z 17.01.2014, str. 1, Dz. Urz. UE L 72 z 17.03.2016, str. 69, Dz. Urz. UE L 152 z 11.06.2019, str. 128 oraz Dz. Urz. UE L 324 z 13.12.2019, str. 80).

- 9) numer seryjny lampy rentgenowskiej;
- 10) filtrację całkowitą, w tym filtrację własną lampy rentgenowskiej;
- 11) wielkość ogniska lub ognisk;
- 12) zakres napięć nominalnych;
- 13) rok produkcji lampy rentgenowskiej;
- 14) negatywny wynik testu specjalistycznego i podjęte środki naprawcze;
- 15) numer i datę decyzji administracyjnej w sprawie wydania, zmiany albo cofnięcia zezwolenia na uruchomienie lub stosowanie urządzenia radiologicznego wraz z nazwą organu wydającego zezwolenie, o którym mowa w art. 4 ust. 1 pkt 10 ustawy z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe, zwanej dalej „ustawą”.

2. Jeżeli urządzeniem radiologicznym, o którym mowa w ust. 1, jest tomograf komputerowy, należy podać także informacje o:

- 1) minimalnym czasie akwizycji;
- 2) minimalnej grubości warstw;
- 3) liczbie rzędów lub warstw;
- 4) typie strzykawki automatycznej.

3. Informacje dotyczące przeznaczenia, wyposażenia i generatora diagnostycznego urządzenia radiologicznego wpisuje się zgodnie z listą kodów określonych w załączniku do rozporządzenia.

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

- 1) kamery scyntylicyjnej obejmują:
 - a) rodzaj kamery zgodnie z listą kodów określonych w załączniku do rozporządzenia,
 - b) nazwę wytwórcy,
 - c) nazwę dostawcy lub instalatora,
 - d) model lub typ,
 - e) numer seryjny,
 - f) kod urządzenia radiologicznego nadany na podstawie informacji zawartych w załączniku do rozporządzenia,
 - g) rok produkcji,
 - h) rok uruchomienia,
 - i) rodzaje kolimatorów zgodnie z listą kodów określonych w załączniku do rozporządzenia,
 - j) nazwę, wersję i producenta stosowanego oprogramowania,
 - k) liczbę stacji przetwarzania danych lub stacji opisowych,
 - l) sposób rejestracji obrazów (analogowy lub cyfrowy),
 - m) wykaz fantomów,
 - n) wykaz źródeł kontrolnych,
 - o) negatywny wynik testu specjalistycznego i podjęte środki naprawcze,
 - p) numer i datę decyzji administracyjnej w sprawie wydania, zmiany albo cofnięcia zezwolenia na uruchomienie lub stosowanie urządzenia radiologicznego wraz z nazwą organu wydającego zezwolenie, o którym mowa w art. 4 ust. 1 pkt 10 ustawy;
- 2) emisyjnego tomografu pozytonowego (PET) obejmują:
 - a) rodzaj PET zgodnie z listą kodów określonych w załączniku do rozporządzenia,
 - b) nazwę wytwórcy,

- c) nazwę dostawcy lub instalatora,
- d) model lub typ,
- e) numer seryjny,
- f) kod urządzenia radiologicznego nadany na podstawie informacji zawartych w załączniku do rozporządzenia,
- g) rok produkcji,
- h) rok uruchomienia,
- i) wielkość kryształu i pola widzenia zgodnie z listą kodów określonych w załączniku do rozporządzenia,
- j) wyposażenie zgodnie z listą kodów określonych w załączniku do rozporządzenia,
- k) negatywny wynik testu specjalistycznego i podjęte środki naprawcze,
- l) numer i datę decyzji administracyjnej w sprawie wydania, zmiany albo cofnięcia zezwolenia na uruchomienie lub stosowanie urządzenia radiologicznego wraz z nazwą organu wydającego zezwolenie, o którym mowa w art. 4 ust. 1 pkt 10 ustawy.

2. Jeżeli PET:

- 1) jest wyposażony w:
 - a) cyklotron, informacje obejmują:
 - nazwę wytwórcy,
 - nazwę dostawcy lub instalatora,
 - model lub typ,
 - numer seryjny,
 - kod urządzenia radiologicznego nadany na podstawie informacji zawartych w załączniku do rozporządzenia,
 - rok produkcji,
 - rok uruchomienia,
 - maksymalną energię cząstek,
 - wykaz produkowanych izotopów i ich aktywności,
 - numer i datę decyzji administracyjnej w sprawie wydania, zmiany albo cofnięcia zezwolenia na uruchomienie lub stosowanie urządzenia radiologicznego wraz z nazwą organu wydającego zezwolenie, o którym mowa w art. 4 ust. 1 pkt 10 ustawy,
 - b) syntetyzer produktów radiofarmaceutycznych, informacje obejmują:
 - nazwę wytwórcy,
 - nazwę dostawcy lub instalatora,
 - model lub typ,
 - numer seryjny,
 - kod urządzenia radiologicznego nadany na podstawie informacji zawartych w załączniku do rozporządzenia,
 - rok produkcji,
 - rok uruchomienia,
 - rodzaje wytwarzanych produktów radiofarmaceutycznych i ich aktywności,
 - numer i datę decyzji administracyjnej w sprawie wydania, zmiany albo cofnięcia zezwolenia na uruchomienie lub stosowanie urządzenia radiologicznego wraz z nazwą organu wydającego zezwolenie, o którym mowa w art. 4 ust. 1 pkt 10 ustawy;
- 2) nie jest wyposażony w:
 - a) cyklotron, informacje obejmują nazwy i adresy dostawców izotopów,
 - b) syntetyzer produktów radiofarmaceutycznych, informacje obejmują nazwy i adresy dostawców produktów radiofarmaceutycznych.

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

- 1) aparatu ze źródłem promieniotwórczym:
 - a) nazwę wytwórcy,
 - b) nazwę instalatora,
 - c) model lub typ,
 - d) numer seryjny,
 - e) kod urządzenia radiologicznego nadany na podstawie informacji zawartych w załączniku do rozporządzenia,
 - f) rok produkcji,
 - g) rok uruchomienia,
 - h) aktywność początkową źródła na dzień zainstalowania,
 - i) negatywny wynik testu eksploatacyjnego i podjęte środki naprawcze,
 - j) numer i datę decyzji administracyjnej w sprawie wydania, zmiany albo cofnięcia zezwolenia na uruchomienie lub stosowanie urządzenia radiologicznego wraz z nazwą organu wydającego zezwolenie, o którym mowa w art. 4 ust. 1 pkt 10 ustawy;
 - 2) akceleratora:
 - a) rodzaj akceleratora zgodnie z listą kodów określonych w załączniku do rozporządzenia,
 - b) nazwę wytwórcy,
 - c) nazwę dostawcy lub instalatora,
 - d) model lub typ,
 - e) numer seryjny,
 - f) kod urządzenia radiologicznego nadany na podstawie informacji zawartych w załączniku do rozporządzenia,
 - g) rok produkcji,
 - h) rok uruchomienia,
 - i) rodzaje wiązek,
 - j) nominalne energie wiązek fotonowych,
 - k) nominalne energie wiązek elektronowych,
 - l) nominalne energie wiązek protonowych,
 - m) rodzaj kolimatorów zgodnie z listą kodów określonych w załączniku do rozporządzenia,
 - n) negatywny wynik testu eksploatacyjnego i podjęte środki naprawcze,
 - o) numer i datę decyzji administracyjnej w sprawie wydania, zmiany albo cofnięcia zezwolenia na uruchomienie lub stosowanie urządzenia radiologicznego wraz z nazwą organu wydającego zezwolenie, o którym mowa w art. 4 ust. 1 pkt 10 ustawy.
2. Informacje dotyczące urządzenia radiologicznego stosowanego w brachyterapii obejmują:
- 1) model lub typ urządzenia zgodnie z listą kodów określonych w załączniku do rozporządzenia;
 - 2) nazwę wytwórcy;
 - 3) nazwę dostawcy lub instalatora;
 - 4) numer seryjny;
 - 5) kod urządzenia radiologicznego nadany na podstawie informacji zawartych w załączniku do rozporządzenia;
 - 6) rok produkcji;
 - 7) rok uruchomienia;

- 8) sposób ładowania źródła do aplikatora;
- 9) stosowany izotop promieniotwórczy;
- 10) nominalną aktywność źródła;
- 11) rodzaj aplikatora zgodnie z listą kodów określonych w załączniku do rozporządzenia;
- 12) sposób transportu źródła w aplikatorze;
- 13) sposób implantowania;
- 14) negatywny wynik testu eksploatacyjnego i podjęte środki naprawcze;
- 15) numer i datę decyzji administracyjnej w sprawie wydania, zmiany albo cofnięcia zezwolenia na uruchomienie lub stosowanie urządzenia radiologicznego wraz z nazwą organu wydającego zezwolenie, o którym mowa w art. 4 ust. 1 pkt 10 ustawy.

§ 6. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.³⁾

Minister Zdrowia: *A. Niedzielski*

³⁾ Niniejsze rozporządzenie było poprzedzone rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 27 marca 2008 r. w sprawie bazy danych urzędzeń radiologicznych (Dz. U. poz. 366), które utraciło moc z dniem 24 września 2021 r. zgodnie z art. 37 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 13 czerwca 2019 r. o zmianie ustawy – Prawo atomowe oraz ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. poz. 1593 oraz z 2020 r. poz. 284).

	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 o numerach od 1 do 15)

Kod aparatu:

Pole	Opis
1 2	Nieużyte wartości liczb stanowią rezerwę do wykorzystania w miarę rozwoju technologii
0 1	Statyw do zdjęć pionowych
0 2	Stół kostny
0 3	Statyw i stół kostny
0 4	Ścianka do prześwietleń
0 5	Stół kostny i ścianka do prześwietleń
0 6	Statyw, stół kostny i ścianka do prześwietleń
0 7	Telekomando
0 8	Telekomando z torem wizyjnym wyposażony w ramię umożliwiające ustawienie toru wizyjnego pod wymaganym kątem w stosunku do pacjenta
0 9	Telekomando i statyw do zdjęć pionowych
1 0	Aparat do zdjęć na ramieniu U
1 2	Aparat jezdny do zdjęć przyłóżkowych
1 4	Aparat jezdny zabiegowy z torem wizyjnym wyposażony w ramię umożliwiające ustawienie toru wizyjnego pod wymaganym kątem w stosunku do pacjenta
1 6	Mammograf
1 7	Aparat do biopsji mammotomicznej (mammotom)
1 8	Angiograf
2 0	Tomograf komputerowy
2 1	Symulator terapeutyczny
2 3	Aparat stomatologiczny do zdjęć wewnątrzustnych (punktowych)
2 4	Pantomograf
2 5	Tomograf wiązki stożkowej (CBCT)
4 1	Densytometr duży
4 2	Densytometr mały
9 9	Inny aparat

Kod generatora (zasilacza):

Pole		Opis
3		
1		Niska częstotliwość
		Przy wysokiej częstotliwości (HF) we wszystkich polach (3, 4 i 5) wpisuje się wartość częstotliwości w [kHz]
Pole		Opis
4	5	
		Przy niskiej częstotliwości liczba pulsów wynosi: 1, 2, 3, 6, 12

Kod automatyki:

Pole		Opis
6		
0		Brak automatyki
1		AEC (automatyczna kontrola ekspozycji)
2		AERC (automatyczna kontrola mocy dawki)
3		W tomografii komputerowej w osi Z (dla 20 w polach 1 i 2)
		W tomografii komputerowej w osi Z i w płaszczyźnie skanu (dla 20 w polach 1 i 2)
9		Inna

Pole		Opis
7		
1		Sterowanie czasem
2		Sterowanie czasem i prądem
3		Sterowanie czasem, prądem i napięciem
4		Sterowanie czasem, prądem, napięciem i anodą lub filtracją
5		Sterowanie prądem
6		Sterowanie napięciem
9		Inne

Kod urządzeń do tomografii lub planigrafii:

Pole		Opis
8		
0		Brak
1		Planigrafia (dla 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 lub 10 w polach 1 i 2)
2		Tomosynteza (dla 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10 lub 16 w polach 1 i 2)
2		Tomografia komputerowa skan helikalny (dla 20 w polach 1 i 2)
2		Angiografia w dwóch płaszczyznach (dla 18 w polach 1 i 2)
3		Angiografia 3D (dla 8, 14 lub 18 w polach 1 i 2)
4		Angiografia w dwóch płaszczyznach i angiografia 3D (dla 18 w polach 1 i 2)
9		Inne

Samodzielne lub hybrydowe:

Pole	Opis
9	
0	Samodzielne
1	(dla 14 w polach 1 i 2) z litotrypterem
2	(dla 14 w polach 1 i 2) ze stołem chirurgicznym
1	(dla 20 w polach 1 i 2) z Gammakamerą SPECT (tomografia emisyjna pojedynczych fotonów)
2	(dla 20 w polach 1 i 2) z Gammakamerą PET
3	(dla 20 w polach 1 i 2) z systemem do planowania terapii
1	(dla 21 w polach 1 i 2) z systemem do planowania terapii
1	(dla 23 w polach 1 i 2) z unitem stomatologicznym
9	Inne

Liczba lamp rentgenowskich:

Pole	Opis
10	
	Liczba lamp rentgenowskich stosowanych w zestawie

Rejestracja obrazu:

Pole	Opis
12	
0	Analogowa
1	Radiografia cyfrowa pośrednia – płyty CR
2	Radiografia cyfrowa bezpośrednia – panele DR (DDR)
3	Fluoroscopia cyfrowa (dla 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14 lub 18 w polach 1 i 2)
4	Radiografia cyfrowa pośrednia CR+ fluoroscopia cyfrowa (dla 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14 lub 18 w polach 1 i 2)
5	Radiografia cyfrowa bezpośrednia DR + fluoroscopia cyfrowa (dla 4, 5, 6, 7, 8, 9 14 lub 18 w polach 1 i 2)
6	Akwizycja tomografii komputerowej jednowarstwowa (dla 20 w polach 1 i 2)
7	Akwizycja tomografii komputerowej wielowarstwowa (dla 20 w polach 1 i 2)
8	Akwizycja tomografii komputerowej matrycowa (dla 20 w polach 1 i 2)
9	Inna

Wielkość wzmacniacza:

Pole			Opis
13	14	15	
			<p>W radiografii (01, 02, 03, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 12 lub 16 w polach 1 i 2) podać największy wymiar boku rejestratora obrazu.</p> <p>We fluoroskopii (04, 05, 06, 07, 08, 09, 14, 18 lub 21 w polach 1 i 2) podać średnicę wzmacniacza obrazu lub długość mniejszego (w procedurach kardiologicznych) lub dłuższego (w procedurach pozostałych) boku panelu DR [cm].</p> <p>W tomografii komputerowej (20 w polach 1 i 2 oraz 7 w polu 12) podać liczbę warstw możliwych do rekonstrukcji z pojedynczego skanu.</p>

B. Wyposażenie (pola o numerach od 16 do 22)

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

C. Oprogramowanie (pola o numerach od 23 do 27)

Pole	Opis – zakres procedur
23	
0	Radiografia ogólna
1	Angiografia
2	Radiologia zabiegowa
3	Tomografia komputerowa
4	Mammografia
5	Stomatologia
9	Inne

Pole	Opis
24, 25, 26 lub 27	W procedurach o różnych zakresach (pole 23) może być użyte oprogramowanie o różnych zakresach
Dla wartości 0 w polu 23	
1	Tomosynteza
Dla wartości 1 w polu 23	
1	Naczynia obwodowe
2	Neuroradiologia lub neurologia
3	Kardiologia
Dla wartości 2 w polu 23	
1	Ortopedia
2	Urologia
3	Chirurgia
4	Endoskopia
Dla wartości 3 w polu 23	
1	Kardiologia
2	Rekonstrukcja 3D
3	Wirtualna endoskopia
4	Densytometria – ilościowa tomografia komputerowa (QCT)
5	CAD (komputerowe wspomaganie diagnozy) – węzły w klatce piersiowej
Dla wartości 4 w polu 23	
1	Tomosynteza
2	CAD (komputerowe wspomaganie diagnozy) – detekcja mikrozwapnień
3	CAD (komputerowe wspomaganie diagnozy) – detekcja guzów
Dla wartości 5 w polu 23	
1	Prezentacja barwna
2	Rekonstrukcja 3D
Dla dowolnej wartości w polu 23	
7	RIS (radiologiczny system informatyczny)
8	RIS (radiologiczny system informatyczny) lub PACS (system archiwizacji obrazu i komunikacji)

2. Medycyna nuklearna

Kod grupy	Urządzenia podstawowe															Wyposażenie						Oprogramowanie						
	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	
0										0																		
2										0												0						

Numer pola:

A. Urządzenia podstawowe

- 1 Kod Gammakamery
2 Rodzaj akwizycji
3, 4, 5 Kolimatory równoległe
6, 7, 8 Kolimatory nierównoległe
9 Samodzielne lub hybrydowe
10 Liczba głowic
11 Rezerwa
12, 13 Wielkość kryształu w osi pacjenta i pole widzenia
14, 15 Wielkość kryształu w poprzek osi pacjenta i pole widzenia

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 o numerach od 1 do 15)

Kod aparatu – rodzaj kamery:

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

Rodzaj akwizycji:

Pole	Opis
2	
0	Planarna
1	SPECT (tomografia emisyjna pojedynczych fotonów)
2	PET
9	Inna

Kolimatory równoległe:

Pole	Opis – nazwa
3, 4 lub 5	Różne urządzenia (pole 1) mogą mieć różne zestawy kolimatorów
1	Niskoenergetyczne (do 150 keV), wysokorozdzielcze
2	Niskoenergetyczne ogólnego stosowania
3	Średnioenergetyczne (> 150–400 keV)
4	Wysokoenergetyczne (> 400 keV)
9	Inne

Kolimatory nierównoległe:

Pole	Opis – nazwa
5, 7 lub 8	Różne urządzenia (pole 1) mogą mieć różne zestawy kolimatorów
1	Zbieżne
2	Rozbieżne
3	PinHole
9	Inne

Samodzielne lub hybrydowe:

Pole	Opis
9	
0	Samodzielne
1	Z tomografem komputerowym
2	(tylko dla wartości 2 w polu 2) z jednostką wytwarzającą izotopy (np. cyklotronem)
3	(tylko dla wartości 2 w polu 2) z jednostką wytwarzającą izotopy (np. cyklotronem) i tomografem komputerowym
4	Z rezonansem magnetycznym
9	Inne

Liczba głowic:

Pole	Opis
10	
	Liczba głowic w zestawie
11	Inne

Wielkość kryształu i pole widzenia:

Pole		Opis
12	13	
		Wielkość kryształu (szerokość oraz grubość powierzchni czynnej) wzdłuż długiej osi pacjenta w [cm] i pole widzenia
Pole		Opis
14	15	
		Wielkość kryształu (szerokość oraz grubość powierzchni czynnej) prostopadle do długiej osi pacjenta w [cm] i pole widzenia

B. Wyposażenie (pola o numerach od 16 do 22)

Pole	Opis – nazwa
16, 18 lub 20	Różne urządzenia (pola 1 i 2) mogą mieć różne zestawy wyposażenia
1	Strzykawka automatyczna
2	Bramkowanie EKG
3	Bramkowanie oddechem
4	Inne
9	Inne
Pole	Opis – sposób podłączenia do urządzenia głównego
17, 19 lub 21	
0	Off-line
1	On-line

C. Protokoły wykonywania badania (pola o numerach od 23 do 27)

Pole	Opis – zakres procedur
23	
0	Badanie całego ciała
1	Badanie planarne
2	Badanie SPECT (tomografia emisyjna pojedynczych fotonów)
3	SPECT (tomografia emisyjna pojedynczych fotonów) bramkowane EKG
4	PET
5	Badanie dynamiczne
9	Inne
Pole	Opis
24, 25, 26 lub 27	W procedurach o różnych zakresach (pole 23) może być użyte oprogramowanie o różnych zakresach
Dla wszystkich zakresów	
1	Badania dynamiczne nerek (renogramy, dekonwolucja)
2	Oprogramowanie narzędziowe (suma, odejmowanie obrazów, operacje na stałych)

Dla wartości 2 w polu 23	
1	Rekonstrukcja obrazów SPECT (tomografia emisyjna pojedynczych fotonów) – badania narządowe – serce
2	Rekonstrukcja obrazów SPECT (tomografia emisyjna pojedynczych fotonów) – badania narządowe – płuca
3	Rekonstrukcja obrazów SPECT (tomografia emisyjna pojedynczych fotonów) – badania narządowe – badania ogólne

3. Radioterapia

Kod grupy	Urządzenia podstawowe															Wyposażenie						Oprogramowanie					
	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
0																											
3																					0						

Numer pola:

A. Urządzenia podstawowe

- 1 Rodzaj radioterapii
 2 Rodzaj urządzenia
 3 Izotop lub rodzaj emitowanego promieniowania
 4, 5, 6 Maksymalna aktywność izotopów lub energia przyspieszanych cząstek
 7, 8, 9 Aktywność lub kolimacja
 10 Liczba kanałów lub kliny
 11, 12, 13 Możliwości kontroli położenia lub pozycjonowania
 14, 15 Rejestracja i nadzór nad przebiegiem procedury

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 o numerach od 1 do 15)

Rodzaj radioterapii:

Pole	Opis
1	
1	Brachyterapia
2	Teleradioterapia
9	Inna

Rodzaj urządzenia:

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

Izotop lub rodzaj emitowanego promieniowania:

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

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

Pole			Opis
4	5	6	
			Aktywność [GBq] lub energia [MeV]

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

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

Liczba dostępnych kanałów (dla wartości 1 w polu 1) lub kliny (dla wartości 2 w polu 1):

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

Możliwości kontroli położenia lub pozycjonowania:

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

Rejestracja i nadzór nad przebiegiem procedury:

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

B. Wyposażenie (pola o numerach od 16 do 22)

Pole	Opis – nazwa
16, 18 lub 20	Różne urządzenia (pola 1 i 2) mogą mieć różne zestawy wyposażenia
1	System kontroli oddechu
9	Inne
Pole	Opis – sposób podłączenia do urządzenia głównego
17, 19 lub 21	
0	Off-line
1	On-line

C. Oprogramowanie (pola o numerach od 23 do 27)

Pole	Opis – zakres procedur
23	
1	Planowanie terapii
9	Inne
Pole	Opis
24, 25, 26 lub 27	W różnych urządzeniach (pola 1 i 2) i procedurach o różnych zakresach (pole 23) może być użyte oprogramowanie o różnych zakresach

Dla wartości 1 w polu 1 i wartości 1 w polu 23	
1	System planowania leczenia 2D
2	System planowania leczenia 3D
3	System planowania leczenia w czasie rzeczywistym
Dla wartości 2 w polu 1 i wartości 1 w polu 23	
1	