

## 569

## ZARZĄDZENIE PREZESA PAŃSTWOWEJ AGENCJI ATOMISTYKI

z dnia 28 sierpnia 1997 r.

**w sprawie określenia przypadków, w których działalność związana ze źródłami promieniowania jonizującego nie wymaga zezwolenia.**

Na podstawie art. 4 ust. 5 ustawy z dnia 10 kwietnia 1986 r. — Prawo atomowe (Dz. U. Nr 12, poz. 70, z 1987 r. Nr 33, poz. 180, z 1991 r. Nr 8, poz. 28, z 1994 r. Nr 90, poz. 418, z 1995 r. Nr 104, poz. 515 oraz z 1996 r. Nr 24, poz. 110 i Nr 106, poz. 496) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Zezwolenie na działalność związaną ze źródłami promieniowania jonizującego, o którym mowa w art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 10 kwietnia 1986 r. — Prawo atomowe (Dz. U. Nr 12, poz. 70, z 1987 r. Nr 33, poz. 180, z 1991 r. Nr 8, poz. 28, z 1994 r. Nr 90, poz. 418, z 1995 r. Nr 104, poz. 515 oraz z 1996 r. Nr 24, poz. 110 i Nr 106, poz. 496), zwane dalej „zezwoleniem”, nie jest wymagane, jeżeli działalność ta nie spowoduje narażenia na promieniowanie jonizujące powyżej poziomu wynoszącego 10  $\mu\text{Sv}$  i 1 osoboSv w ciągu roku odpowiednio dla: dowolnej osoby (w odniesieniu do całego ciała) i całej grupy osób, narażonej w wyniku danej działalności.

## 2. Zezwolenia nie wymaga w szczególności:

- 1) wytwarzanie, przetwarzanie, obrót, składowanie, usuwanie, transport lub stosowanie substancji zawierających nuklidy promieniotwórcze, w tym rozszczepialne, których albo aktywność całkowita albo stężenie promieniotwórcze nie przekracza wartości podanych w załączniku nr 1 do zarządzenia,
- 2) stosowanie urządzeń z zamkniętymi źródłami promieniotwórczymi zawierającymi nuklidy promieniotwórcze, których aktywność całkowita i stężenie promieniotwórcze przekraczają wartości podane w załączniku nr 1 do zarządzenia, jeżeli spełnione są łącznie następujące warunki:
  - a) urządzenia te zostały wyprodukowane lub wprowadzone do obrotu zgodnie z zezwoleniem,
  - b) podczas normalnej eksploatacji urządzenia moc dawki promieniowania jonizującego w odległości 0,1 m od dowolnej, dostępnej jego powierzchni nie przekracza 1  $\mu\text{Sv/h}$ ,
  - c) w instrukcji obsługi, dołączonej do urządzenia, podane są:
    - numer zezwolenia na jego produkcję lub wprowadzenie do obrotu,
    - informacja, że urządzenie zawiera substancję promieniotwórczą (informacja ta powinna być również umieszczona na obudowie urządzenia) oraz że urządzenie nie stanowi zagrożenia i jego stosowanie nie wymaga odrębnego zezwolenia,
    - sposób postępowania z urządzeniem po zakończeniu jego użytkowania,
- 3) stosowanie urządzeń elektrycznych pracujących pod napięciem nie większym niż 30 kV i wytwarzających promieniowanie jonizujące, w tym lamp

elektronowych oraz lamp służących do odtwarzania obrazu, jeżeli podczas normalnej pracy urządzenia moc dawki promieniowania jonizującego w odległości 0,1 m od dowolnej, dostępnej jego powierzchni nie przekracza 1  $\mu\text{Sv/h}$ ,

- 4) wytwarzanie, przetwarzanie, obrót, składowanie, usuwanie, transport lub stosowanie masowych materiałów, surowców i odpadów (takich jak: nawozy sztuczne, ropy, popioły, żużle i osady kopalniane) zawierających naturalne nuklidy promieniotwórcze, jeżeli średnie stężenie promieniotwórcze tych nuklidów nie przekracza wartości podanych w załączniku nr 1 do zarządzenia, a maksymalne stężenie promieniotwórcze, wynikające z niejednorodności materiału, surowca lub odpadu, przekracza te wartości nie więcej niż 100-krotnie, w odniesieniu do próby o masie 1 kg.

§ 2. Jeżeli zamierzona działalność związana jest z substancjami zawierającymi nuklidy promieniotwórcze o aktywności całkowitej i stężeniu promieniotwórczym przekraczających wartości podane w załączniku nr 1 do zarządzenia nie więcej niż 100-krotnie, działalność taka może być prowadzona bez zezwolenia pod warunkiem jej zgłoszenia do organu wydającego zezwolenia i uzyskania wpisu do rejestru użytkowników substancji promieniotwórczych.

§ 3. Przepisów zarządzenia nie stosuje się do działalności związanej ze źródłami promieniowania jonizującego, polegającej na:

- 1) zamierzonym dodawaniu substancji promieniotwórczych do artykułów medycznych w procesie ich produkcji,
- 2) wprowadzaniu do obrotu takich artykułów,
- 3) zamierzonym podawaniu substancji promieniotwórczych ludziom lub zwierzętom w celu medycznej lub weterynaryjnej diagnostyki i terapii albo w celu prowadzenia badań naukowych.

§ 4. Przepis § 1 ust. 2 pkt 4 nie dotyczy gospodarczego wykorzystywania odpadów przemysłowych, zawierających substancje promieniotwórcze, które regulują odrębne przepisy.

§ 5. Producenci i dystrybutorzy urządzeń wymienionych w § 1 ust. 2 pkt 2 zgłaszają Prezesowi Agencji w terminie do dnia 15 stycznia każdego roku wykaz takich urządzeń wprowadzonych przez nich do obrotu w roku poprzednim, według wzoru podanego w załączniku nr 2 do zarządzenia.

§ 6. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Prezes Państwowej Agencji Atomistyki:

*J. Niewodniczański*

Załączniki do zarządzenia Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki z dnia 28 sierpnia 1997 r. (poz. 569)

Załącznik nr 1

GRANICZNE WARTOŚCI AKTYWNOŚCI CAŁKOWITEJ  
I STĘŻENIA PROMIENIOTWÓRCZEGO NUKLIDÓW PROMIENIOTWÓRCZYCH

Nuklid promieniotwórczy	Aktywność całkowita (Bq)	Stężenie promieniotwórcze (kBq/kg)	Nuklid promieniotwórczy	Aktywność całkowita (Bq)	Stężenie promieniotwórcze (kBq/kg)
1	2	3	1	2	3
H-3	$10^9$	$10^6$	Mn-54	$10^6$	10
Be-7	$10^7$	$10^3$	Mn-56	$10^5$	10
C-14	$10^7$	$10^4$	Fe-52	$10^6$	10
O-15	$10^9$	$10^2$	Fe-55	$10^6$	$10^4$
F-18	$10^6$	10	Fe-59	$10^6$	10
Na-22	$10^6$	10	Co-55	$10^6$	10
Na-24	$10^5$	10	Co-56	$10^5$	10
Si-31	$10^6$	$10^3$	Co-57	$10^6$	$10^2$
P-32	$10^5$	$10^3$	Co-58	$10^6$	10
P-33	$10^8$	$10^5$	Co-58m	$10^7$	$10^4$
S-35	$10^8$	$10^5$	Co-60	$10^5$	10
Cl-36	$10^6$	$10^4$	Co-60m	$10^6$	$10^3$
Cl-38	$10^5$	10	Co-61	$10^6$	$10^2$
Ar-37	$10^8$	$10^6$	Co-62m	$10^5$	10
Ar-41	$10^9$	$10^2$	Ni-59	$10^8$	$10^4$
K-40	$10^6$	$10^2$	Ni-63	$10^8$	$10^5$
K-42	$10^6$	$10^2$	Ni-65	$10^6$	10
K-43	$10^6$	10	Cu-64	$10^6$	$10^2$
Ca-45	$10^7$	$10^4$	Zn-65	$10^6$	10
Ca-47	$10^6$	10	Zn-69	$10^6$	$10^4$
Sc-46	$10^6$	10	Zn-69m	$10^6$	$10^2$
Sc-47	$10^6$	$10^2$	Ga-72	$10^5$	10
Sc-48	$10^5$	10	Ge-71	$10^8$	$10^4$
V-48	$10^5$	10	As-73	$10^7$	$10^3$
Cr-51	$10^7$	$10^3$	As-74	$10^6$	10
Mn-51	$10^5$	10	As-76	$10^5$	$10^2$
Mn-52	$10^5$	10	As-77	$10^6$	$10^3$
Mn-52m	$10^5$	10	Se-75	$10^6$	$10^2$
Mn-53	$10^9$	$10^4$	Br-82	$10^6$	10

1	2	3	1	2	3
Kr-74	$10^9$	$10^2$	Rh-103m	$10^9$	$10^4$
Kr-76	$10^9$	$10^2$	Rh-105	$10^7$	$10^2$
Kr-77	$10^9$	$10^2$	Pd-103	$10^8$	$10^3$
Kr-79	$10^5$	$10^3$	Pd-109	$10^6$	$10^3$
Kr-81	$10^7$	$10^4$	Ag-105	$10^6$	$10^2$
Kr-83m	$10^{12}$	$10^5$	Ag-108m+	$10^6$	10
Kr-85	$10^4$	$10^5$	Ag-110m	$10^6$	10
Kr-85m	$10^{10}$	$10^3$	Ag-111	$10^6$	$10^3$
Kr-87	$10^9$	$10^2$	Cd-109	$10^6$	$10^4$
Kr-88	$10^9$	$10^2$	Cd-115	$10^6$	$10^2$
Rb-86	$10^5$	$10^2$	Cd-115m	$10^6$	$10^3$
Sr-85	$10^6$	$10^2$	In-111	$10^6$	$10^2$
Sr-85m	$10^7$	$10^2$	In-113m	$10^6$	$10^2$
Sr-87m	$10^6$	$10^2$	In-114m	$10^6$	$10^2$
Sr-89	$10^6$	$10^3$	In-115m	$10^6$	$10^2$
Sr-90+	$10^4$	$10^2$	Sn-113	$10^7$	$10^3$
Sr-91	$10^5$	10	Sn-125	$10^5$	$10^2$
Sr-92	$10^6$	10	Sb-122	$10^4$	$10^2$
Y-90	$10^5$	$10^3$	Sb-124	$10^6$	10
Y-91	$10^6$	$10^3$	Sb-125	$10^6$	$10^2$
Y-91m	$10^6$	$10^2$	Te-123m	$10^7$	$10^2$
Y-92	$10^5$	$10^2$	Te-125m	$10^7$	$10^3$
Y-93	$10^5$	$10^2$	Te-127	$10^6$	$10^3$
Zr-93+	$10^7$	$10^3$	Te-127m	$10^7$	$10^3$
Zr-95	$10^6$	10	Te-129	$10^6$	$10^2$
Zr-97+	$10^5$	10	Te-129m	$10^6$	$10^3$
Nb-93m	$10^7$	$10^4$	Te-131	$10^5$	$10^2$
Nb-94	$10^6$	10	Te-131m	$10^6$	10
Nb-95	$10^6$	10	Te-132	$10^7$	$10^2$
Nb-97	$10^6$	10	Te-133	$10^5$	10
Nb-98	$10^5$	10	Te-133m	$10^5$	10
Mo-90	$10^6$	10	Te-134	$10^6$	10
Mo-93	$10^8$	$10^3$	I-123	$10^7$	$10^2$
Mo-99	$10^6$	$10^2$	I-125	$10^6$	$10^3$
Mo-101	$10^6$	10	I-126	$10^6$	$10^2$
Tc-96	$10^6$	10	I-129	$10^5$	$10^2$
Tc-96m	$10^7$	$10^3$	I-130	$10^6$	10
Tc-97	$10^8$	$10^3$	I-131	$10^6$	$10^2$
Tc-97m	$10^7$	$10^3$	I-132	$10^5$	10
Tc-99	$10^7$	$10^4$	I-133	$10^6$	10
Tc-99m	$10^7$	$10^2$	I-134	$10^5$	10
Ru-97	$10^7$	$10^2$	I-135	$10^6$	10
Ru-103	$10^6$	$10^2$	Xe-131m	$10^4$	$10^4$
Ru-105	$10^6$	10	Xe-133	$10^4$	$10^3$
Ru-106+	$10^5$	$10^2$	Xe-135	$10^{10}$	$10^3$

1	2	3	1	2	3
Cs-129	$10^5$	$10^2$	Re-186	$10^6$	$10^3$
Cs-131	$10^6$	$10^3$	Re-188	$10^5$	$10^2$
Cs-132	$10^5$	10	Os-185	$10^6$	10
Cs-134m	$10^5$	$10^3$	Os-191	$10^7$	$10^2$
Cs-134	$10^4$	10	Os-191m	$10^7$	$10^3$
Cs-135	$10^7$	$10^4$	Os-193	$10^6$	$10^2$
Cs-136	$10^5$	10	Ir-190	$10^6$	10
Cs-137+	$10^4$	10	Ir-192	$10^4$	10
Cs-138	$10^4$	10	Ir-194	$10^5$	$10^2$
Ba-131	$10^6$	$10^2$	Pt-191	$10^6$	$10^2$
Ba-140+	$10^5$	10	Pt-193m	$10^7$	$10^3$
La-140	$10^5$	10	Pt-197	$10^6$	$10^3$
Ce-139	$10^6$	$10^2$	Pt-197m	$10^6$	$10^2$
Ce-141	$10^7$	$10^2$	Au-198	$10^6$	$10^2$
Ce-143	$10^6$	$10^2$	Au-199	$10^6$	$10^2$
Ce-144+	$10^5$	$10^2$	Hg-197	$10^7$	$10^2$
Pr-142	$10^5$	$10^2$	Hg-197m	$10^6$	$10^2$
Pr-143	$10^6$	$10^4$	Hg-203	$10^5$	$10^2$
Nd-147	$10^6$	$10^2$	Tl-200	$10^6$	10
Nd-149	$10^6$	$10^2$	Tl-201	$10^6$	$10^2$
Pm-147	$10^7$	$10^4$	Tl-202	$10^6$	$10^2$
Pm-149	$10^6$	$10^3$	Tl-204	$10^4$	$10^4$
Sm-151	$10^8$	$10^4$	Pb-203	$10^6$	$10^2$
Sm-153	$10^6$	$10^2$	Pb-210+	$10^4$	10
Eu-152	$10^6$	10	Pb-212+	$10^5$	10
Eu-152m	$10^6$	$10^2$	Bi-206	$10^5$	10
Eu-154	$10^6$	10	Bi-207	$10^6$	10
Eu-155	$10^7$	$10^2$	Bi-210	$10^6$	$10^3$
Gd-153	$10^7$	$10^2$	Bi-212+	$10^5$	10
Gd-159	$10^6$	$10^3$	Po-203	$10^6$	10
Tb-160	$10^6$	10	Po-205	$10^6$	10
Dy-165	$10^6$	$10^3$	Po-207	$10^6$	10
Dy-166	$10^6$	$10^3$	Po-210	$10^4$	10
Ho-166	$10^5$	$10^3$	At-211	$10^7$	$10^3$
Er-169	$10^7$	$10^4$	Rn-220+	$10^7$	$10^4$
Er-171	$10^6$	$10^2$	Rn-222+	$10^8$	10
Tm-170	$10^6$	$10^3$	Ra-223+	$10^5$	$10^2$
Tm-171	$10^8$	$10^4$	Ra-224+	$10^5$	10
Yb-175	$10^7$	$10^3$	Ra-225	$10^5$	$10^2$
Lu-177	$10^7$	$10^3$	Ra-226+	$10^4$	10
Hf-181	$10^6$	10	Ra-227	$10^6$	$10^2$
Ta-182	$10^4$	10	Ra-228+	$10^5$	10
W-181	$10^7$	$10^3$	Ac-228	$10^6$	10
W-185	$10^7$	$10^4$	Th-226+	$10^7$	$10^3$
W-187	$10^6$	$10^2$	Th-227	$10^4$	10

1	2	3	1	2	3
Th-228+	$10^4$	1	Pu-240	$10^3$	1
Th-229+	$10^3$	1	Pu-241	$10^5$	$10^2$
Th-230	$10^4$	1	Pu-242	$10^4$	1
Th-231	$10^7$	$10^3$	Pu-243	$10^7$	$10^3$
Th-232nat	$10^3$	1	Pu-244	$10^4$	1
Th-234+	$10^5$	$10^3$	Am-241	$10^4$	1
Pa-230	$10^6$	10	Am-242	$10^6$	$10^3$
Pa-231	$10^3$	1	Am-242m+	$10^4$	1
Pa-233	$10^7$	$10^2$	Am-243+	$10^3$	1
U-230+	$10^5$	10	Cm-242	$10^5$	$10^2$
U-231	$10^7$	$10^2$	Cm-243	$10^4$	1
U-232+	$10^3$	1	Cm-244	$10^4$	10
U-233	$10^4$	10	Cm-245	$10^3$	1
U-234	$10^4$	10	Cm-246	$10^3$	1
U-235+	$10^4$	10	Cm-247	$10^4$	1
U-236	$10^4$	10	Cm-248	$10^3$	1
U-237	$10^6$	$10^2$	Bk-249	$10^6$	$10^3$
U-238+	$10^4$	10	Cf-246	$10^6$	$10^3$
U-238nat	$10^3$	1	Cf-248	$10^4$	10
U-239	$10^6$	$10^2$	Cf-249	$10^3$	1
U-240	$10^7$	$10^3$	Cf-250	$10^4$	10
U-240+	$10^6$	10	Cf-251	$10^3$	1
Np-237+	$10^3$	1	Cf-252	$10^4$	10
Np-239	$10^7$	$10^2$	Cf-253	$10^5$	$10^2$
Np-240	$10^6$	10	Cf-254	$10^3$	1
Pu-234	$10^7$	$10^2$	Es-253	$10^5$	$10^2$
Pu-235	$10^7$	$10^2$	Es-254	$10^4$	10
Pu-236	$10^4$	10	Es-254m	$10^6$	$10^2$
Pu-237	$10^7$	$10^3$	Fm-254	$10^7$	$10^4$
Pu-238	$10^4$	1	Fm-255	$10^6$	$10^3$
Pu-239	$10^4$	1			

Objaśnienia:

1. Całkowita aktywność nuklidów promieniotwórczych wymienionych w tabeli odnosi się do maksymalnej całkowitej aktywności nuklidu stosowanej w tym samym czasie przy prowadzeniu określonej działalności na danym stanowisku pracy.
2. W przypadku działalności z substancjami promieniotwórczymi zawierającymi różne nuklidy, suma stosunków stężeń promieniotwórczych lub suma stosunków aktywności tych nuklidów do odpowiadających im limitów podanych w tabeli nie może przekraczać 1.

3. Nuklidy opatrzone wskaźnikiem „+” lub „nat” oznaczają nuklidy macierzyste znajdujące się w stanie równowagi wiekowej ze swymi pochodnymi, podanymi niżej; w takich przypadkach wartości aktywności całkowitej i stężenia promieniotwórczego, podane w tabeli, odnoszą się tylko do nuklidów macierzystych, gdyż uwzględniają one również udział nuklidów pochodnych:

Sr-80+	Rb-80
Sr-90+	Y-90
Zr-93+	Nb-93m
Zr-97+	Nb-97
Ru-106+	Rh-106
Ag-108m+	Ag-108
Cs-137+	Ba-137
Ba-140+	La-140
Ce-134+	La-134
Ce-144+	Pr-144
Pb-210+	Bi-210, Po-210
Pb-212+	Bi-212, Tl-208, Po-212
Bi-212+	Tl-208, Po-212
Rn-220+	Po-216
Rn-222+	Po-218, Pb-214, Bi-214, Po-214
Ra-223+	Rn-219, Po-215, Pb-211, Bi-211, Tl-207
Ra-224+	Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Ra-226+	Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Pb-210, Bi-210, Po-210, Po-214
Ra-228+	Ac-228
Th-226+	Ra-222, Rn-218, Po-214
Th-228+	Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Th-229+	Ra-225, Ac-225, Fr-221, Ar-217, Bi-213, Po-213, Pb-209
Th-232nat	Ra-228, Ac-228, Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
Th-234+	Pa-234m
U-230+	Th-226, Ra-222, Rn-218, Po-214
U-232+	Th-228, Ra-224, Rn-220, Po-216, Pb-212, Bi-212, Tl-208, Po-212
U-235+	Th-231
U-238+	Th-234, Pa-234m
U-238nat	Th-234, Pa-234m, U-234, Th-230, Ra-226, Rn-222, Po-218, Pb-214, Bi-214, Pb-210, Bi-210, Po-210, Po-214
U-240+	Np-240
Np-237+	Pa-233
Am-242m+	Am-242
Am-243+	Np-239

**Prezes  
Państwowej Agencji Atomistyki  
Krucza 36 Warszawa**

**Wykaz  
urządzeń zawierających źródła promieniotwórcze, wprowadzonych do obrotu  
w roku .....**

Nazwa i adres producenta/dystrybutora: .....

.....

.....

Lp.	Nazwa urządzenia, typ lub model	Ilość (szt.) (hurt, detal)	Rodzaj typ/model źródła prom. <sup>*1</sup>	Izotop prom., aktywność [Bq], data <sup>*2</sup>	Uwagi dotyczące odbiorców <sup>*3</sup>
1	2	3	4	5	6

\*1 - Informacje o źródłach zamkniętych zawartych w urządzeniu (ilość, typ, model).

\*2 - Aktywność nuklidów w urządzeniu i data jej określenia.

\*3 - Odbiorcy detaliczni lub hurtowi.