



## „Nowe” terminy w Rozporządzeniu Rady Ministrów

Ukazało się Rozporządzenie R.M. w sprawie legalnych jednostek i miar, Dz.U.9/2010 poz. 61. Rozporządzenie jest wdrożeniem Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej 2009/3/WE. Podane są w nim, między innymi, dwa terminy podobne do tych jakich używamy w ochronie przed promieniowaniem: **Wskaźnik Równoważnika Dawki** i **Równoważnik Dawki Pochłoniętej**. Są to terminy niepoprawne.

Są trzy możliwości:

- błąd w tłumaczeniu Dyrektywy,
- błąd w Dyrektywie,
- terminy dotyczą innej, obcej mi dziedziny.

Ogłoszone miesiąc temu Rozporządzenie podaje także nie stosowany od kilkadziesiąt lat termin „dawka ekspozycyjna”, a w rubryce pod nazwą definicje, podaje jednostki (w przetłumaczonej na język polski Dyrektywie nazwa rubryki jest poprawna).

### Uzasadnienie przedstawionej opinii

#### 1. W s k a ż n i k d a w k i p o c h ł o n i ę t e j

Termin nie spotykany w dziedzinie ochrony przed promieniowaniem (można by go przetłumaczyć na angielski „absorbed dose index”).

W ogólnym znaczeniu dawka pochłonięta (wielkość mierzalna) to średnia energia przekazana przez promieniowanie jonizujące materii w elemencie objętości i żaden wskaźnik nie jest tu potrzebny. Jedynie przy ocenie narażenia człowieka gdy potrzebna jest znajomość średniej dawki w narządzie/tkance (wielkość niemierzalna) korzystamy ze wskaźnika, który nazywa się **równoważnikiem dawki** (chodzi tu o dawkę równoważną lub efektywną, a nie pochłoniętą).

#### 2. R ó w n o w a ż n i k d a w k i p o c h ł o n i ę t e j

To także termin nie spotykany w ochronie przed promieniowaniem (można by go przetłumaczyć na angielski „absorbed dose equivalent”). Termin przyjęty to po prostu **równoważnik dawki**. Jest to iloczyn dawki pochłoniętej i wagowego czynnika promieniowania.



W ochronie przed promieniowaniem interesuje nas, z reguły dawka równoważna lub efektywna i tego dotyczy ww. termin. Jeśli kogoś interesuje jednak średnia dawka pochłonięta w narządzie, to do tego wystarczy znajomość dawki równoważnej i rodzaju mierzonego promieniowania (przy czynniku wagowym równym jedności będą to nawet wartości identyczne).

Wszystkie wielkości i jednostki w naszej dziedzinie wprowadza ICRU (Międzynarodowa Komisja Jednostek i Pomiarów Promieniowania). Wprowadzone wielkości przyjmowane są przez ICRP (Międzynarodowa Komisja Ochrony Radiologicznej), IAEA (Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej), UE (Unia Europejska), a następnie są one wprowadzane do przepisów krajowych. **Nie wolno** terminów nie wprowadzonych przez ICRU podawać w jakichkolwiek przepisach, bo spowoduje to bałagan legislacyjny.

