



**PROGRAM SZKOLENIA PRACOWNIKÓW I CZŁONKÓW EKIPY AWARYJNEJ W ZAKRESIE
BEZPIECZEŃSTWA JĄDROWEGO
I OCHRONY RADIOLOGICZNEJ**

1. PODSTAWOWE WIADOMOŚCI Z ZAKRESU CHEMII I FIZYKI

- budowa atomu i jądra atomowego, izotopy promieniotwórcze,
- powstanie i własności promieniowania jonizującego,
- źródła i rodzaje promieniowania jonizującego,
- promieniotwórczość naturalna i sztuczna,
- powstawanie promieniowania X,

2. DZIAŁANIE PROMIENIOWANIA NA ORGANIZM CZŁOWIEKA

- efekty działania na poziomie komórki,
- efekty działania na poziomie organizmu,
- napromieniowanie zewnętrzne i wewnętrzne,
- następstwa deterministyczne,
- następstwa stochastyczne,
- następstwa dziedziczne,

3. WIELKOŚCI, JEDNOSTKI I OBLICZENIA STOSOWANE W OCHRONIE RADIOLOGICZNEJ

- jednostki SI oraz inne jednostki miar, dawne jednostki,
- rodzaje dawek promieniowania,
- dawki graniczne (przepisy) i ograniczniki dawki,
- charakterystyka źródeł promieniotwórczych z punktu widzenia ochrony radiologicznej,
- wyznaczanie strefy awaryjnej,

4. PRYZRZĄDY DOZYMETRYCZNE

- ogólne zasady budowy przyrządów dozymetrycznych,
- klasyfikacja i przeznaczenie przyrządów dozymetrycznych,
- podstawowe przyrządy do pomiaru mocy dawki, dawki i skażeń, sygnalizatory progowe,
- parametry, zakresy zastosowań i sposoby obsługi,
- legalizacja przyrządów dozymetrycznych,

5. ĆWICZENIA PRAKTYCZNE Z OBSŁUGI APARATURY DOZYMETRYCZNEJ.

6. ZASADY BEZPIECZNEJ PRACY ZE ŹRÓDŁAMI PROMIENIOWANIA JONIZUJĄCEGO

- warunki dopuszczenia pracownika do pracy z promieniowaniem jonizującym, a w przypadku kobiet także informacja o konieczności niezwłocznego powiadomienia kierownika jednostki organizacyjnej o ciąży oraz informacja o ryzyku skażenia promieniotwórczego dziecka karmionego piersią przez matkę, w przypadku gdy istnieje możliwość skażenia promieniotwórczego matki,
- zagrożenia oraz sposoby ochrony przed promieniowaniem,
- zasady pracy z otwartymi i zamkniętymi źródłami promieniowania jonizującego
- zasady postępowania pracownika w przypadku wystąpienia skażenia promieniotwórczego,
- regulamin pracy i technologiczna instrukcja pracy,
- zasady bezpiecznej pracy w warunkach narażenia zewnętrznego i wewnętrznego,



- teren kontrolowany i nadzorowany,
- sprzęt ochronny, odzież robocza i środki ochrony osobistej,
- analiza zagrożenia,
- znaki ostrzegawcze przed promieniowaniem,

7. SYTUACJE AWARYJNE I ZDARZENIA RADIACYJNE REGULUJE

- działalność Centrum do Spraw Zdarzeń Radiacyjnych PAA,
- postępowanie po stwierdzeniu awarii urządzenia wytwarzającego promieniowanie jonizujące,
- opis znanych zdarzeń radiacyjnych o istotnym znaczeniu postępowanie na wypadek zdarzeń radiacyjnych, działania interwencyjne,
- zakładowy plan postępowania awaryjnego

8. ĆWICZENIA Z SYTUACJI AWARYJNYCH ZAWARTYCH W ZAKŁADOWYM PLANIE POSTĘPOWANIA AWARYJNEGO

9. SYSTEM NADZORU I KONTROLI STANU OCHRONY RADIOLOGICZNEJ

- zadania PAA w dziedzinie nadzoru i kontroli stanu ochrony radiologicznej,
- zadania Głównego Inspektora Sanitarnego i jego organów w zakresie nadzoru ochrony radiologicznej,
- współpraca PAA z Państwową Inspekcją Ochrony Środowiska i Państwową Inspekcją Pracy,
- procedury ogólne i podejmowane środki ostrożności związane z działalnością jednostki organizacyjnej,
- organizacja ochrony radiologicznej w Jednostce Organizacyjnej,
- obowiązki pracodawcy,
- obowiązki pracowników,
- dopuszczenie do pracy z otwartymi źródłami promieniowania jonizującego,
- procedury i podejmowane środki ostrożności związane z konkretnym stanowiskiem pracy,
- procedury wykonywania czynności roboczych na konkretnym stanowisku pracy,

10. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE OCHRONY RADIOLOGICZNEJ

- ustawa Prawo Atomowe,
- przepisy wykonawcze,
- Polskie Normy,
- informacje o aktualnych zaleceniach międzynarodowych.

=====

- prowadzący szkolenie:
Inspektor Ochrony Radiologicznej;
- sposób dokumentowania szkolenia:
lista obecności podpisana przez uczestników szkolenia wraz z ich numer PESEL.

23.03.2023
.....
(Data)

Dyrektor Instytutu
J. Poznański
.....
Prof. dr hab. Jarosław Poznański
(Podpis Kierownika Jednostki Organizacyjnej)