

**UNIWERSYTET LOYOLA CHICAGO
KAMPUS LAKE SHORE**

**SZKOLENIE ODNOŚNIE PROMIENIOWANIA
DLA PERSONELU POMOCNICZEGO**

Czym jest Promieniowanie?

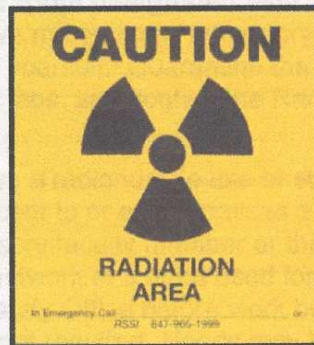
Promieniowanie jest wysoko energetyczną i potencjalnie niebezpieczną emisją cząsteczek i energii z radioaktywnego atomu. Duża ekspozycja na promieniowanie jonowe może uszkodzić komórki i tkanki ludzkiego ciała prowadząc do choroby i skrócenia długości życia. Duża ekspozycja na tym kampusie jest wielce nieprawdopodobna biorąc pod uwagę małą ilość oraz rodzaj materiałów radioaktywnych używanych na kampusie Lakeshore. Radioaktywne chemikalia (nazywane radionukleidami) oraz maszyny do robienia zdjęć rentgenowskich, podobne do tych używanych w gabinetach dentystycznych i szpitalach, są źródłami promieniowania na kampusie Lakeshore w małej ilości wyraźnie oznaczonych laboratoriów naukowych.

Promieniowanie i chemikalia radioaktywne występują naturalnie i są częścią naszego naturalnego środowiska. Promieniowanie przestrzenne jest określeniem używanym do nazwania niskich poziomów naturalnego promieniowania które nas otacza. Źródłami naturalnego promieniowania są promienie kosmiczne pochodzące od słońca, promieniowanie z chemikaliów które występują naturalnie w glebie (włączając w to radon), oraz niskie poziomy które występują naturalnie w pożywieniu, wodzie którą pijemy, a nawet naszych ciałach.

Symbol Oznaczający Promieniowanie

**UWAGA
MATERIAŁY
RADIOAKTYWNE**

**UWAGA
STREFA
PROMIENIOWANIA**



Wszystkie materiały radioaktywne oraz urządzenia promieniotwórcze są oznaczone tymi uniwersalnymi symbolami oznaczającymi promieniowanie. Ponadto, wejścia do pomieszczeń gdzie są używane radioaktywne materiały oraz sprzęt który może zawierać radioaktywne materiały (jak np. lodówki, sprzęt, pojemniki na odpady radioaktywne, itd.) będą zawierały znak „CAUTION RADIOACTIVE MATERIALS” (UWAGA MATERIAŁY RADIOAKTYWNE) i mogą oznajmiać „AUTHORIZED PERSONNEL ONLY” (WEJŚCIE TYLKO DLA UPOWAŻNIONEGO PERSONELU). To szkolenie upoważnia cię do wejścia do tej strefy w celu sprzątnięcia, konserwacji oraz zabezpieczenia.

Strefy Używające Materiały Radioaktywne

Laboratoria zawierające znak „CAUTION RADIOACTIVE MATERIAL” (UWAGA MATERIAŁ RADIOAKTYWNY) są umieszczone w budynku Life Sciences Building przy budynku Flanner Hall oraz w piwnicy budynku Cudahy Science. Kilka rentgenowskich jednostek jest również w budynku Flanner Hall. W środku tych pomieszczeń strefy używania oraz przechowywania środków radioaktywnych będą wyraźnie oznaczone.

Procedury Pracy

- W razie pytań lub jakichkolwiek obaw odnośnie prawidłowych procedur lub ryzyka spowodowanego jakimkolwiek potencjalnym promieniowaniem skontaktuj się z Oficerem Bezpieczeństwa do spraw Radiacji, doktorem o imieniu Howard Laten dostępnym w każdej chwili pod numerem 8-3640.
- Spożywanie i/lub przechowywanie produktów spożywczych lub napojów jest niedozwolone w pomieszczeniach oznakowanych znakiem oznaczającym materiały radioaktywne.
- Przed jakąkolwiek pracą konserwacyjną poproś personel laboratoryjny o zidentyfikowanie stref które powinny być omijane.
- Jeżeli potrzebujesz by strefa w której są używane materiały radioaktywne była uprzątnięta by móc tam posprzątać poproś by zrobił to personel laboratoryjny lub skontaktuj się z Oficerem Bezpieczeństwa do spraw Radiacji.
- Nie usuwaj naklejek z napisem „radioactive” (radioaktywne) z pojemników lub innych rzeczy.
- Nie dotykaj i nie opróżniaj pojemników na odpady radioaktywne.
- Sprzęt oraz meble z radionukleidowych laboratoriów musi być sprawdzony przez Biuro Bezpieczeństwa do spraw Radiacji na posiadanie jakichkolwiek kontaminacji przed przemieszczeniem ich do innej strefy lub pozbyciem się ich. Dotyczy to również rzeczy które nie są oznaczone jako radioaktywne.
- Regulaminy stanowe wymagają by materiał radioaktywny był zabezpieczony również w czasie gdy nie jest on używany. Upewnij się, że podczas opuszczania stanowiska zamknąłeś/zamknęłaś za sobą drzwi.
- Wszystkie zasady bezpieczeństwa używane w innych strefach również dotyczą laboratoriów radionukleidowych.

CO POWINIENIEŚ/POWINNAŚ ZROBIĆ W RAZIE...

nagłego wypadku?

W razie skaleczenia, pożaru lub innych poważnych wypadków zastosuj się do normalnych procedur odpowiednich do tych stosowanych podczas nagłych wypadków, pomini jakiegokolwiek obawy odnośnie narażenia na promieniowanie. Szanse na bycie narażonym na znaczną ilość promieniowania są minimalne. Gdy stan zagrożenia minie ewakuuj strefę i skontaktuj się z Oficerem Bezpieczeństwa do spraw Radiacji po dalsze instrukcje.

rozlanej cieczy w pomieszczeniu oznakowanym znakiem promieniowania?

Jeżeli rozlana ciecz znajduje się w laboratorium w którym używany jest radioaktywny materiał lub który zawiera radioaktywny materiał nie próbuj wycierać tej rozlanej cieczy sam. Strefę tą poddaj kwarantannie, powiadom nadzorcę laboratorium i personel w sąsiednich laboratoriach oraz skontaktuj się z Biurem do spraw Radiacji po dalszą pomoc.

gdymusisz naprawić sprzęt?

Jeżeli praca nie wymaga wejścia na teren używania lub przechowywania radionuklidów możesz wykonać daną naprawę. Jeżeli jednak naprawa znajduje się obok lub też obejmuje obszar używania lub przechowywania radionuklidów skontaktuj się z osobą nadzorczą lub z Oficerem Bezpieczeństwa do spraw Radiacji. Jeżeli praca wymaga bycia pośród kanałów okapu używanego do radionuklidów obszar pracy musi być wcześniej sprawdzony przez Oficera Bezpieczeństwa do spraw Radiacji przed rozpoczęciem pracy. Jeżeli praca zawiera obszar znajdujący się na zewnątrz kanałów inspekcja taka nie jest konieczna. Okapy w laboratorium mogą być oznaczone na zewnątrz, mogą też mieć oznaczony kanał wylotowy na dach lub oba te miejsca.

gdymusisz naprawić sprzęt oznaczony taśmą ostrzegającą przed promieniowaniem lub znakiem ostrzegającym przed promieniowaniem?

Nie powinieneś naprawiać sprzętu oznaczonego symbolem promieniotwórczym chyba, że był on sprawdzony przez Biuro Bezpieczeństwa do spraw Radiacji który zapewnił o tym, iż sprzęt ten nie zawiera żadnych radioaktywnych kontaminacji.

W razie niepewności co do tego, czy dana rzecz może posiadać kontaminacje radioaktywnego materiału skontaktuj się z Biurem Bezpieczeństwa do spraw Radiacji pod numerem 8-3640 przed rozpoczęciem jakiegokolwiek pracy w tej strefie.

INFORMACJE KONTAKTOWE

Howard Laten, Departament Biologii
Oficer Bezpieczeństwa do spraw Radiacji
8-3640