

## REGULAMIN KONKURSU „PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ WOKÓŁ NAS”

### § 1 ORGANIZATOR

1. Organizatorem Konkursu jest Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (UMCS) oraz Lubelski Oddział PTChem wraz z Sekcją Fizykochemii Zjawisk Międzyfazowych.
2. Konkurs jest przeprowadzany na Wydziale Chemii UMCS w terminie 20.05.2024 r. o godzinie 11:00.
3. Konkurs „Promieniotwórczość wokół nas”, zwany dalej Konkursem, jest organizowany przez Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej z siedzibą w Lublinie, pl. Marii Curie-Skłodowskiej 5, 20-031 Lublin, działający poprzez własną jednostkę organizacyjną, tj. Wydział Chemii Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, zwany dalej Organizatorem.
4. Informacje o Konkursie, formularz zgłoszeniowy oraz regulamin Konkursu znajdują się na stronie Uniwersytetu [www.80lat.umcs.pl](http://www.80lat.umcs.pl) w zakładce Konkursy dla uczniów.
5. Organizację i przebieg Konkursu nadzoruje Komisja Konkursowa, powołana przez Koordynatora Wydziałowego ds. Obchodów 80-lecia UMCS spośród pracowników Katedry Radiochemii i Chemii Środowiskowej. Osoby uczestniczące w pracach Komisji umocowuje się do dostępu do danych Uczestników Konkursu i zobowiązuje do zachowania wszelkich pozyskanych, w związku z udziałem w Komisji, danych i informacji w tajemnicy, zarówno w trakcie trwania Konkursu, jak i po jego zakończeniu.
6. Każdy uczestnik/rodzic/opiekun prawny oraz nauczyciel reprezentujący szkołę przed zgłoszeniem udziału w Konkursie zobowiązany jest do zapoznania się z niniejszym Regulaminem, określającym zasady organizacji Konkursu.
7. Zgłoszenie do Konkursu jest równoznaczne z akceptacją postanowień niniejszego Regulaminu i jest równoważne z posiadaniem przez Zgłaszającego stosownych zgód od uczestników lub ich rodziców/opiekunów prawnych w zakresie RODO.
8. Organizator nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne skutki prawne wynikające z naruszenia przez podmioty, o których mowa w ust. 6 powyżej, przepisów prawa powszechnie obowiązującego dotyczących przetwarzania danych osobowych.

### § 2 CELE KONKURSU

1. Rozwijanie zainteresowań chemią ze szczególnym uwzględnieniem zjawiska promieniotwórczości i przemian jądrowych oraz stworzenie uczniom możliwości



- wykazania się wiadomościami i umiejętnościami z zakresu chemii jądrowej, również w aspekcie energetyki jądrowej.
2. Integracja środowiska młodych pasjonatów chemii oraz nauczycieli chemii.
  3. Zapoznanie uczniów z bazą naukową i dydaktyczną Wydziału Chemii UMCS w Lublinie.

### **§ 3 UCZESTNICZY KONKURSU**

1. Konkurs ma charakter ogólnopolski.
2. Uczestnikami Konkursu mogą być uczniowie wszystkich klas szkół ponadpodstawowych z terenu całej Polski, ze szkół zgłoszonych do Konkursu.
3. Zgłoszenia szkoły do Konkursu dokonuje nauczyciel/wychowawca. Dopuszcza się zgłoszenia od organizacji pozaszkolnych (np. międzyszkolnych kół zainteresowań).
4. Zgłoszenia szkoły/uczestnika do Konkursu należy dokonać poprzez wypełnienie formularza rejestracyjnego dostępnego na stronie internetowej Konkursu. Formularz należy przesłać mailowo na adres [chemia.80lat@mail.umcs.pl](mailto:chemia.80lat@mail.umcs.pl) w terminie do 13.05.2024 r.
5. Zgłoszenie i uczestnictwo w Konkursie jest bezpłatne i dobrowolne. Organizator nie zwraca kosztów dojazdu na Konkurs.
6. Przystępując do Konkursu uczestnik/rodzic/opiekun prawny akceptuje w całości niniejszy Regulamin i wyraża zgodę na komunikowanie się z nim drogą elektroniczną.

### **§ 4 PRZEBIEG KONKURSU**

1. Konkurs odbywa się w jednym etapie prowadzonym na Wydziale Chemii UMCS w Lublinie w dniu 20.05.2024 r., o godzinie 11:00.
2. Arkusz zadań konkursowych zawiera zadania różnego typu: zadania zamknięte typu prawda – fałsz, zadania obliczeniowe oraz zadania otwarte rozszerzonej odpowiedzi.
3. Czas przewidziany na rozwiązanie arkusza wynosi 90 minut.
4. Zakres wymagań:
  - Rodzaje przemian jądrowych: rodzaje i podział przemian jądrowych, przemiany naturalne i sztuczne, zasada zachowania liczby nukleonów, zasada zachowania ładunku, reguła przesunięć Soddy'ego i Fajansa, rozpad alfa, rozpad beta minus, rozpad beta plus, rozpad gamma, wychwyty elektronu, przejście izomeryczne, emisja protonów i neutronów z jądra, rozszczepienie samorzutne, reakcja jądrowa, wymuszone rozszczepienie jądra, fuzja jądrowa.
  - Promieniotwórczość naturalna: okres półtrwania (połowicznego zaniku), szeregi promieniotwórcze, równowagi promieniotwórcze.

- Działanie promieniowania jonizującego na organizmy: czynniki wpływające na zasięg promieniowania jonizującego, efekty radiacyjne, radioliza wody i substancji organicznych (w tym uszkodzenia DNA), utrwalanie radiacyjne, zasada ALARA, dekontaminacja.
  - Dozymetria promieniowania jonizującego: definicja dozymetrii, aktywność promieniotwórcza (w tym jednostki), dawka pochłonięta, dawka skuteczna, hipoteza liniowa, hipoteza progowa (hormeza radiacyjna).
  - Energia jądrowa: energia jądrowa, energia wewnętrzna ciała, defekt masy, masa spoczynkowa nukleonu, energia wiązania nukleonu, materiały rozszczepialne, rozszczepienie jądrowe – kontrolowany i niekontrolowany proces łańcuchowy, masa krytyczna.
  - Elektrownie jądrowe: budowa elektrowni, reaktor i rdzeń reaktora, elementy paliwowe, odpady promieniotwórcze, proliferacja nuklearna.  
Polecana literatura: podręczniki do kształcenia rozszerzonego z przedmiotu chemia i fizyka w szkołach ponadpodstawowych.
5. Prace uczestników Konkursu sprawdzają i oceniają nauczyciele akademicy wyznaczeni przez Komisję Konkursową.

## § 5

### WYNIKI I NAGRODY

1. Wszyscy uczestnicy Konkursu oraz nauczyciele przygotowujący uczniów otrzymują dyplom uczestnictwa.
2. Na podstawie wyników Konkursu, Komisja Konkursowa sporządza listę rankingową.
3. Wyniki Konkursu są ostateczne i nie podlegają weryfikacji.
4. Najlepsi uczniowie z listy rankingowej oraz ich nauczyciele otrzymują dyplomy laureata i nagrody rzeczowe. O liczbie laureatów decyduje Komisja Konkursowa.
5. Organizator zobowiązuje się do przesłania wyników Konkursu w terminie nie przekraczającym 7 dni roboczych od daty przeprowadzenia Konkursu.
6. Wręczenie nagród odbędzie się w dniu 27.09.2024 r. w trakcie Konferencji zorganizowanej na Wydziale Chemii UMCS.
7. Nagrody nieodebrane podczas finału Konkursu zostaną przesłane pocztą przez Organizatora.

## § 6

### INFORMACJE KOŃCOWE

1. W 2024 r. Konkurs jest finansowany przez JM Rektora UMCS, Dziekana Wydziału Chemii UMCS oraz Lubelski Oddział PTChem wraz z Sekcją Fizykochemii Zjawisk Międzyfazowych w ramach programu obchodów 80-lecia Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie.

2. W sytuacjach nadzwyczajnych regulamin Konkursu może ulec zmianie. O wszelkich zmianach uczestnicy Konkursu będą informowani na bieżąco.
3. Organizator Konkursu zastrzega sobie prawo interpretacji regulaminu.
4. Kontakt z Organizatorami odbywa się za pośrednictwem poczty elektronicznej: [chemia.80lat@mail.umcs.pl](mailto:chemia.80lat@mail.umcs.pl)
5. Administratorem danych jest Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej (UMCS), z siedzibą w Lublinie, przy Pl. Marii Curie-Skłodowskiej 5, 20-031 Lublin. Dane osobowe (zgodnie z formularzem zgłoszeniowym) podawane są dobrowolnie, niemniej bez ich podania nie jest możliwy udział w Konkursie. Zbierane są one przez UMCS wyłącznie w celu ich przetwarzania w okresie realizacji Konkursu i będą przetwarzane na podstawie:
  - art. 6 ust. 1 lit. c RODO – przetwarzanie jest niezbędne do wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze (ustawa Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, rozporządzenia wykonawcze do ustawy, a także przepisy prawa rachunkowego i podatkowego);
  - art. 6 ust. 1 lit. e RODO – przetwarzanie jest niezbędne do wykonania zadania realizowanego w interesie publicznym, w zakresie niezbędnym do zapewnienia rozwoju nauki i innowacyjności gospodarki;
  - art. 6 ust. 1 lit. f RODO – przetwarzanie jest niezbędne do celów wynikających z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora;
  - Ponadto, jeżeli będzie miało to zastosowanie wskazane we wniosku, dane osobowe mogą być przetwarzane na podstawie art. 6 ust. 1 lit. a RODO, tj. na podstawie wyrażonej przez Państwo zgody na przetwarzanie.

Dane nie będą podlegały dalszemu przetwarzaniu ani poddawane profilowaniu, nie będą również w oparciu o nie podejmowane decyzje w sposób zautomatyzowany. Dane nie będą udostępniane odbiorcom zewnętrznym, w tym do państw trzecich i organizacji międzynarodowych. Administrator danych osobowych powołał osobę nadzorującą prawidłowość przetwarzania danych osobowych, z którą można skontaktować się pod adresem [iod@mail.umcs.pl](mailto:iod@mail.umcs.pl)

Przysługuje Państwu prawo do:

- dostępu do danych oraz otrzymania ich kopii;
- sprostowania (poprawiania) swoich danych osobowych;
- ograniczenia przetwarzania danych osobowych;
- usunięcia danych osobowych (z zastrzeżeniem art. 17 ust. 3 RODO);
- cofnięcia zgody na przetwarzanie danych, jeżeli została wyrażona;
- wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych, jeżeli uznają Państwo, że przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy prawa w zakresie ochrony danych osobowych.

Zgodę wyrażoną na podstawie art. 6 ust. 1 lit. a RODO można wycofać w każdym czasie, przy czym wycofanie zgody nie wpływa na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej wycofaniem.

6. Przystępując do Konkursu Uczestnik wyraża również zgodę na podawanie do publicznej wiadomości swoich danych w związku z udziałem w ww. Konkursie, we wszelkich ogłoszeniach, zapowiedziach i informacjach o tym Konkursie i jego wynikach.
7. Uczestnik, który nie spełni warunków określonych w Regulaminie traci prawo do udziału w Konkursie oraz ewentualnej nagrody.
8. Organizator nie ponosi odpowiedzialności za podanie nieprawdziwych danych lub danych osoby trzeciej przez Uczestników Konkursu.