

## **Regulamin Ogólnopolskiego Konkursu Chemicznego**

### **§ 1**

#### **Informacje ogólne**

1. Geneza Ogólnopolskiego Konkursu Chemicznego (zwanego dalej OKChem) dla Młodzieży Szkolnej, zwanego dalej konkursem, wiąże się z chęcią propagowania idei studiowania nauk ścisłych przez szeroką rzeszę młodzieży.
2. Organizatorem Konkursu jest Uniwersytet Śląski w Katowicach. Realizatorem ze strony Organizatora jest Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych, Instytut Chemii, ul. Szkolna 9, 40-006 Katowice.
3. Patronami konkursu są:
  - 1) Synthos S.A.
  - 2) Polskie Towarzystwo Chemiczne.
4. Konkurs ma charakter otwarty.
5. Ilość uczestników OKChem nie jest limitowana.
6. Udział w konkursie wymaga wniesienia symbolicznej opłaty ustalonej corocznie przez Organizatorów w zakresie 20 PLN/os.
7. Wpłaty dokonane przez uczestników nie podlegają zwrotowi nawet jeśli uczestnik/uczestniczka nie brał udziału w OKChem z przyczyn losowych bądź działania siły wyższej a niemożność uczestnictwa nie wynikała bezpośrednio z winy organizatorów OKChem.
8. Harmonogram OKChem znajduje się na stronie internetowej konkursu <https://us.edu.pl/wydzial/wnst/wspolpraca/szkoly/konkurs-chemiczny/> i podlega aktualizacji w przypadku uzasadnionej konieczności bądź zmian warunków Organizacji OKChem.

### **§ 2**

#### **Cele konkursu**

1. Szerzenie wiedzy na temat chemii.
2. Wzbudzenie zainteresowania możliwościami oferowanymi przez współczesną chemię

w kontekście rozwoju cywilizacyjnego .

3. Zapoznanie z rolą jaką spełnia chemia w szeregu dziedzin nauki i techniki.
4. Popularyzacja nauk przyrodniczych oraz zachęcanie do studiowania chemii i dyscyplin pokrewnych (fizyka, biologia, medycyna, matematyka) zwłaszcza wśród młodzieży maturalnej decydującej o wyborze dalszego kierunku kształcenia.

### § 3

#### Adresaci

1. Konkurs jest adresowany do uczniów szkół ponadpodstawowych.
2. Do konkursu przyjmowane są wyłącznie zgłoszenia indywidualne.
3. Praca online ucznia powinna przebiegać pod kontrolą nauczyciela fizyki, chemii lub biologii preferencyjnie w pracowni komputerowej (I etap OKChem).

### § 4

#### Zasady zgłoszenia do konkursu

1. Uczestnicy zobowiązani są do wypełnienia formularza zgłoszeniowego: <https://formularze.us.edu.pl/konkurschemiczny>. Wypełnienie formularza online i akceptacja zgód przez każdego z uczestników Konkursu i/lub opiekuna prawnego (w przypadku niepełnoletniości uczestnika) oraz nauczyciela jest wymagana do udziału w OKChem. **Bezwzględnie w formularzu należy podać adres mailowy do komunikacji z uczestnikiem konkursu, na który zostanie przesłany link do formularza konkursowego.** Niepodanie adresu e-mail uczestnika bądź niezaakceptowanie poszczególnych zgód jest równoznaczne z rezygnacją uczestnika z udziału w OKChem.
2. Formularz wypełnia jednocześnie nauczyciel i uczeń w szkolnej sali komputerowej. Zarówno nauczyciel jak i uczeń potwierdzają niezależnie od siebie klauzulę RODO.
3. Uzyskanie zgody opiekuna prawnego w przypadku niepełnoletniości ucznia weryfikuje nauczyciel podczas wspólnego wypełniania formularza zgłoszeniowego. Zgoda wraz z stosownymi oświadczeniami stanowi załącznik nr 1 do niniejszego regulaminu.
4. Zbiorczej opłaty za wszystkich uczestników Konkursu dokonuje dyrektor szkoły lub jeden z nauczycieli zgłaszając wszystkich uczestników z danej szkoły. Jednocześnie należy przesyłać skan potwierdzenia opłaty w pliku .pdf za wszystkich uczestników z danej szkoły biorących udział w OKChem na adres mailowy: [konkurs.chemiczny@us.edu.pl](mailto:konkurs.chemiczny@us.edu.pl)
5. **W dniu Konkursu punktualnie o godz. 11:00**, każdy z uczestników dostanie na adres mailowy podany w formularzu zgłoszeniowym, link do strony internetowej na której zostanie poproszony o podanie swojego imienia i nazwiska, miasta/miejscowości, szkoły którą reprezentuje w OKChem. Na tym etapie OKChem każdy z uczestników

musi mieć dostęp do komputera z łączem internetowym oraz słuchawkami bądź głośnikami.

6. **Każdy z uczestników** po wypełnieniu podstawowych danych na stronie internetowej **dostanie indywidualny numer, który będzie identyfikatorem uczestnika**. Numer należy zachować, gdyż wyniki z pierwszego etapu OKChem oraz osoby zakwalifikowane do drugiego etapu zostaną opublikowane na stronie OKChem po identyfikatorach uczestników.
7. Po wprowadzeniu danych i rozpoczęciu Konkursu wyświetli się okno, w którym można będzie obejrzeć wykład na portalu YT, z którego jedno lub kilka pytań będzie zadanych podczas wypełniania arkusza konkursowego. Podczas wykładu można robić notatki i korzystać z nich w czasie wypełniania arkusza konkursowego.
8. Po zakończeniu wykładu należy przejść do wypełniania arkusza konkursowego.
9. Arkusz konkursowy będzie się składał z 45 pytań testowych (A, B, C, D) o zróżnicowanym poziomie trudności. Treść pytań będzie obejmowała ogólną wiedzę chemiczną i/lub proste zadania obliczeniowe. Czas przeznaczony na każde z zadań będzie wynosił 1 minutę, a każde z zadań będzie miało jedną dobrą odpowiedź. Po upływie 1 minuty nieudzielenie odpowiedzi na pytanie będzie skutkowało automatycznym przejściem do następnego pytania i zerową liczbą punktów za brak odpowiedzi. Nie będzie można wracać do wcześniej zaznaczonych odpowiedzi.
10. W przypadku uzyskania identycznej liczby punktów przez uczestników o kwalifikacji będzie decydował ogólny czas wypełniania formularza konkursowego.
11. Zarówno pula 45 pytań, jak również kolejność poprawnych odpowiedzi będzie dla każdego z uczestników wyświetlana losowo. Podczas wypełniania formularza konkursowego należy mieć przygotowany układ okresowy pierwiastków, kalkulator oraz kartkę papieru i długopis.
12. **Po zakończeniu wypełniania formularza uczestnikowi wyświetli się wynik testu**. Na adres mailowy wskazany przez uczestnika zostanie wysłane podsumowanie **z informacją o numerze startowym uczestnika, liczbą poprawnie udzielonych odpowiedzi oraz sumarycznym czasem, w którym wypełniono formularz konkursowy**.

## § 5

### Harmonogram OKChem

1. I etap OKChem jest selekcją uczestników do II etapu (laboratoryjnego), do którego zostanie dopuszczonych do 20 najlepszych osób. II etap odbędzie się w zależności od sytuacji epidemicznej i/lub siły wyższej i/lub możliwości Organizatorów w okresie do trzech tygodni od ogłoszenia wyników.
2. W II etapie zawodnicy będą rozwiązywać niezbyt skomplikowane manualnie zadania laboratoryjne. Przed przystąpieniem do rozwiązywania zadań przewidujemy poświęcenie około pół godziny na zademonstrowanie młodzieży potrzebnych

elementów techniki laboratoryjnej. Powinno to ułatwić wykonywanie zadań laboratoryjnych tym uczestnikom Konkursu, którzy mieli dotychczas niewiele okazji do samodzielnej pracy w laboratorium chemicznym. Przewidujemy, że część finałowa Konkursu zakończy się w okresie od 2 do 3 godzin zegarowych.

3. W zależności od okoliczności (siła wyższa) i/lub sytuacji epidemicznej Organizatorzy konkursu zastrzegają sobie prawo przeprowadzenia II etapu OKChem online na zasadach identycznych jak w I etapie z tą różnicą, że do rozwiązywania zadań będzie udostępniony film z ilustracją eksperymentów laboratoryjnych oraz pytania otwarte/zamknięte do ww. filmu.
4. Ogłoszenie wyników Konkursu i wręczenie nagród następuje w tym samym dniu, w którym odbywa się II etap OKChem.

## § 6

### Nagrody

1. Ustala się następujące nagrody rzeczowe w konkursie:
  - I-go stopnia:** o wartości nieprzekraczającej 400 zł za umiejętność rozwiązywania zadań obliczeniowych z chemii nieorganicznej i organicznej wykraczających poza program (rozszerzony) szkół ponadpodstawowych,
  - II-go stopnia:** o wartości nieprzekraczającej 300 zł za umiejętność rozwiązywania zadań obliczeniowych z chemii fizycznej i elektrochemii wykraczających poza program (rozszerzony) szkół ponadpodstawowych,
  - III-go stopnia:** o wartości nieprzekraczającej 300 zł za umiejętność wykonywania eksperymentów laboratoryjnych z chemii nieorganicznej i organicznej wykraczających poza program (rozszerzony) szkół ponadpodstawowych,
  - IV-go stopnia:** o wartości nieprzekraczającej 200 zł za umiejętność wykonywania analiz chemicznych, których tematyka wykracza poza program (rozszerzony) szkół ponadpodstawowych
  - V-go stopnia:** o wartości nieprzekraczającej 200 zł za umiejętność rozwiązywania problemów rachunkowych i laboratoryjnych z chemii organicznej, których tematyka wykracza poza program (rozszerzony) szkół ponadpodstawowych,
  - VI-go stopnia:** o wartości nieprzekraczającej 200 zł za umiejętność rozwiązywania problemów rachunkowych i laboratoryjnych z chemii organicznej, których tematyka wykracza poza program (rozszerzony) szkół ponadpodstawowych,Pozostali uczestnicy finału (od miejsca VII do XX) otrzymają upominki książkowe o tematyce chemicznej o wartości nieprzekraczającej 100 zł na osobę.
2. W przypadku pozyskania sponsora, przewidziane są dodatkowe nagrody rzeczowe dla trzech pierwszych miejsc w postaci bonów upominkowych:

**I-go stopnia:** o wartości nieprzekraczającej 1600 zł za umiejętność rozwiązywania zadań obliczeniowych z chemii nieorganicznej i organicznej wykraczających poza program (rozszerzony) szkół ponadpodstawowych,

**II-go stopnia:** o wartości nieprzekraczającej 1700 zł za umiejętność rozwiązywania zadań obliczeniowych z chemii fizycznej i elektrochemii wykraczających poza program (rozszerzony) szkół ponadpodstawowych,

**III-go stopnia:** o wartości nieprzekraczającej 1700 zł za umiejętność wykonywania eksperymentów laboratoryjnych z chemii nieorganicznej i organicznej wykraczających poza program (rozszerzony) szkół ponadpodstawowych.

3. Laureatami konkursu jest pierwsze 10 osób, natomiast finalistami pozostali uczestnicy II etapu konkursu.
4. W przypadku, gdy laureatem konkursu jest osoba niepełnoletnia, nagroda wydana zostanie do rąk rodziców lub opiekunów (nauczycieli) lub przesłana na adres szkoły przekazem pocztowym, za potwierdzeniem odbioru.
5. Wartość nagrody dla laureatów nie przekracza kwoty 2000 zł. Zgodnie z art. 21 ust. 1 pkt 68 ustawy z dnia 26 lipca 1991 r., ww. nagroda jest wolna od podatku dochodowego.
6. Nagroda rzeczowa nie może zostać wymieniona na nagrodę pieniężną.
7. Laureaci konkursu, uczniowie szkół ponadpodstawowych mogą się ubiegać o przyjęcie na studia na Wydziale Nauk Ścisłych i Technicznych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, na kierunki chemia bez postępowania kwalifikacyjnego.

## § 7

### Kryteria oceny

1. W I etapie OKChem Uczestnicy oceniani są w skali punktowej przez zautomatyzowany system teleinformatyczny.
2. Całkowita liczba pytań w zestawie testowym na I etapie konkursu wynosi 45. Za każdą prawidłową odpowiedź uczestnik otrzymuje 1 pkt.
3. W II etapie Konkursu uczestnicy odpowiadają na jedno pytanie, polegające na potwierdzeniu lub zanegowaniu obecności różnych związków chemicznych w analizowanej próbce/próbkach. Za każdą prawidłową identyfikację jednego związku chemicznego, uczestnik otrzymuje maksymalnie 5 pkt. W celu uzyskania maksymalnej punktacji w odpowiedzi wymagane są:
  - 1) dwie reakcje lub próby (chemiczne i/lub fizyczne). Każdą z przytoczonych reakcji chemicznych należy opisać zbilansowanym równaniem reakcji. Natomiast, każdą z przedstawionych prób fizycznych należy objaśnić opisem słownym, zawierającym przewidywane założenie oraz uzyskaną obserwację. Za każdą poprawnie

- zbilansowaną reakcję chemiczną lub poprawnie opisaną i objaśnioną próbę fizyczną, Uczestnik otrzymuje po jednym punkcie (łącznie cztery punkty);
- 2) poprawna odpowiedź pisemna (tj. wniosek), czy analizowany związek chemiczny jest lub nie jest obecny w badanej próbce, za którą przystępuje jeden punkt.

W przypadku udzielenia niepełnej odpowiedzi, liczba punktów zostaje odpowiednio zmniejszona o punkty przewidziane dla brakujących, ale wymaganych, elementów odpowiedzi. Organizatorzy zastrzegają sobie, że maksymalna liczba punktów w zadaniu finałowym może się zmieniać w zależności od liczby związków chemicznych, które należy wykryć/wykluczyć – minimalna liczba to 2 związki chemiczne (czyli 10 pkt), a maksymalna 10 związków chemicznych (50 pkt dla zadania finałowego).

4. W przypadku uzyskania identycznej liczby pkt. przez uczestników o kolejności miejsc na liście rankingowej w I etapie decyduje czas wypełniania arkusza.
5. W przypadku uzyskania identycznej liczby pkt. przez uczestników o kolejności miejsc na liście rankingowej w II etapie decyduje łączny czas rozwiązywania arkusza w I etapie oraz II etapie.

## **§ 8**

### **Komisja ekspercka. Zespół organizacyjny**

1. W skład komisji eksperckiej wchodzi pracownicy uczelni wyższych posiadający co najmniej stopień dr hab. z Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach z Instytutu Chemii.
2. Do zespołu organizacyjnego należą pracownicy Uniwersytetu Śląskiego posiadający co najmniej stopień doktora n. chem.
3. Do zespołu organizacyjnego mogą należeć również doktoranci i/lub studenci koła naukowego „*Aqua Regia*” Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach z tytułami mgr lub lic.

## **§ 9**

### **Postanowienia końcowe**

1. Organizator zastrzega sobie prawo do zmiany treści niniejszego regulaminu.
2. Zmiany regulaminu będą publikowane na stronie internetowej Organizatora.
3. Sprawy nieuregulowane niniejszym regulaminem będą rozstrzygane na podstawie przepisów Kodeksu Cywilnego.
4. Sprawy sporne rozstrzyga Organizator.
5. W przypadku rejestracji uczestników online ww. zgody są wymagane do uczestnictwa w OKChem, wypełniane elektronicznie i nie ma konieczności ich drukowania i przesyłania pocztą.
6. Wydanie zaświadczenia o uzyskaniu statusu finalisty OKChem w II etapie konkursu następuje na prośbę uczestnika po skierowaniu zapytania mailowego na adres

[konkurs.chemiczny@us.edu.pl](mailto:konkurs.chemiczny@us.edu.pl) Wzór zaświadczenia stanowi załącznik nr 2 do regulaminu.