

# **Regulamin**

## **Akademickich Mistrzostw Polski w Programowaniu Zespołowym 2024**

### **Rozdział I**

#### **Cel i organizator zawodów**

##### **§ 1.**

1. Akademickie Mistrzostwa Polski w Programowaniu Zespołowym 2024, zwane dalej „AMPPZ 2024” lub „Zawodami”, są okazją do zademonstrowania i doskonalenia umiejętności w zespołowym rozwiązywaniu algorytmicznych problemów informatycznych. Zawody umożliwiają nawiązanie kontaktów między studentami z różnych ośrodków akademickich w Polsce i pozwalają poznać specyfikę tego rodzaju rywalizacji, a także pomagają przygotować się do uczestnictwa w zawodach International Collegiate Programming Contest.
2. Celem zawodów jest wyłonienie najlepszej akademickiej drużyny w programowaniu zespołowym w Polsce.
3. Organizatorem zawodów AMPPZ 2024 są Wydział Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego oraz Fundacja Rozwoju Informatyki.
4. Zawody są częścią międzynarodowej inicjatywy International Collegiate Programming Contest (w skrócie ICPC, <https://icpc.global>).

##### **§ 2.**

1. Nad ciągłością organizacji Zawodów czuwa Komitet Sterujący Zawodów, utworzony podczas zawodów w 2022 r. przez przedstawicieli biorących w nich udział uczelni w składzie:
  - 1) prof. dr hab. Krzysztof Diks, Uniwersytet Warszawski,
  - 2) dr Lech Duraj, Uniwersytet Jagielloński,
  - 3) prof. dr hab. Krzysztof Loryś, Uniwersytet Wrocławski.
2. Zawody są przeprowadzane przez Komitet Organizacyjny pod przewodnictwem Koordynatora.
3. Komitet Organizacyjny tworzony jest przez Koordynatora w porozumieniu z władzami Wydziału Matematyki, Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego, Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego oraz Fundacji Rozwoju Informatyki.
4. Nad przebiegiem Zawodów, przestrzeganiem Regulaminu przez zawodników oraz określeniem wyników Zawodów czuwa Komisja Sędziowska pod przewodnictwem Sędziego Głównego.

### **Rozdział II**

#### **Uczestnictwo w zawodach**

##### **§ 3.**

1. AMPPZ 2024 są częścią międzynarodowych zawodów International Collegiate Programming Contest.

2. Udział w AMPPZ 2024 wymaga wcześniejszej rejestracji w systemie ICPC (<http://icpc.global>).
3. W Zawodach biorą udział trzyosobowe zespoły (drużyny) studentów reprezentujących tę samą uczelnię w Polsce.
4. W wyjątkowych przypadkach, za zgodą Komisji sędziowskiej, zespoły mogą liczyć mniej niż 3 osoby. Decyzja Komisji sędziowskiej jest ostateczna i nie podlega reklamacji.
5. W Zawodach nie mogą brać udziału osoby, które ukończyły studia II stopnia (magisterskie) w kraju lub za granicą, a także jakiegokolwiek studia inne niż studia I stopnia (inżynierskie lub licencjackie). W Zawodach nie mogą brać udziału osoby, które pięciokrotnie brały już udział w AMPPZ.
6. Potwierdzeniem spełnienia przez członków zespołów warunków uczestnictwa w zawodach jest zaświadczenie wystawione przez uczelnię, z której pochodzą studenci. Zaświadczenie należy przedstawić podczas rejestracji na miejscu zawodów, pod rygorem dyskwalifikacji.
7. Zgłoszenia drużyn do zawodów dokonują uczelnie wyższe. Każda uczelnia ma prawo wystawić do zawodów jeden zespół, który ma automatycznie zagwarantowane prawo startu. Ponadto, uczelnie mogą zgłosić gotowość wystawienia większej liczby zespołów, o których przyjęciu, w miarę wolnych miejsc, decyduje Komitet organizacyjny.
8. Rejestracja następuje przez platformę ICPC. Zarejestrowani i zgłoszeni do Zawodów uczestnicy wyrażają zgodę na pobranie i przetwarzanie ich danych osobowych (imię, nazwisko, adres e-mail) przez organizatorów Zawodów, na potrzeby przeprowadzenia AMPPZ 2024.

### **Rozdział III** **Przebieg zawodów**

#### **§ 4.**

1. Zawody odbywają się w dniach 15 - 17 listopada 2024 r. na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, ul. Szturmowa 1/3, 02-678 Warszawa.
2. Pierwszy dzień zawodów jest przeznaczony na zapoznanie się uczestników z warunkami rozgrywania Zawodów, zawody próbne oraz sesję wykładową
3. Właściwe zawody odbywają się w drugim dniu i trwają 5 godzin. Komitet organizacyjny w porozumieniu z Komisją sędziowską ma prawo przedłużyć czas rozwiązywania zadań w przypadku wystąpienia nieprzewidzianych trudności.
4. Zawody będą przeprowadzane w środowisku sieciowym. Sieć służy do przesyłania rozwiązań, do drukowania kodów źródłowych oraz komunikacji z Komisją sędziowską. Używanie sieci do jakichkolwiek innych celów, np. zdalne logowanie, komunikatory internetowe, ssh, ftp i inne, jest zakazane i może skutkować dyskwalifikacją całej drużyny. Każdy zawodnik, który znajdzie lukę w systemie ochrony, jest zobowiązany powiadomić o tym niezwłocznie personel pomocniczy zawodów.

#### **§ 5.**

1. Każdy zespół ma do dyspozycji zestaw komputerowy pracujący pod kontrolą systemu operacyjnego Linux wyposażony w kompilator języka C++ oraz interpreter języka Python. Dokładniejsze informacje o kompilatorze oraz szczegółowa lista oprogramowania dostępnego podczas zawodów znajduje się w Ustaleniach technicznych.

2. Zespoły otrzymają 8-13 zadań algorytmiczno-programistycznych, których rozwiązania należy przedstawić w językach C++ lub Python. Zadania będą sformułowane w sposób niezależny od języka programowania.
3. Zadania będą sformułowane w języku polskim.
4. Zawodnicy mogą zgłosić fakt zaistnienia niejasności lub wystąpienia błędu w sformułowaniu zadania. Jeśli sędziowie zawodów uznają, że uwaga jest zasadna, zespół otrzyma stosowne wyjaśnienie. Sędziowie mogą również zdecydować o udostępnieniu wyjaśnienia wszystkim zespołom.

## **§ 6.**

1. Uczestnicy mogą korzystać z własnych materiałów: słowników, książek, wydruków programów, notatek. Nie jest dozwolone korzystanie z tekstów zapisanych w formie elektronicznej (np. pamięć USB, CD/DVD), z kalkulatorów ani innych przenośnych urządzeń elektronicznych, takich jak telefon komórkowy, notebook, itp.
2. Zawodnikom w czasie zawodów wolno komunikować się jedynie z członkami swojej drużyny, wyznaczonym personelem pomocniczym oraz sędziami. Każdy kontakt z innymi osobami (w szczególności z zawodnikami innych drużyn lub trenerami) jest zabroniony pod groźbą dyskwalifikacji. Personel pomocniczy może pomagać uczestnikom w przypadku wystąpienia problemów związanych ze środowiskiem programistycznym.
3. W trakcie zawodów, przez pierwsze cztery godziny trwania sesji, do publicznej wiadomości są na bieżąco podawane aktualne wyniki drużyn. Przez ostatnią godzinę informacje o wynikach sprawdzania rozwiązań swojej drużyny otrzymują tylko zawodnicy.
4. Po zakończeniu Zawodów, na uroczystości zakończenia AMPPZ 2024, zostaną przedstawione oficjalne wyniki i wręczone nagrody.

## **Rozdział IV Komisja sędziowska Zawodów**

### **§ 7.**

1. Komisję sędziowską i Sędziego głównego wyznacza Koordynator Zawodów.
2. Komisja sędziowska jest upoważniona do podejmowania decyzji pozaregulaminowych w przypadku zajścia nieprzewidzianych wypadków. Decyzje Komisji sędziowskiej są ostateczne.
3. Sędziowie zawodów są odpowiedzialni za ocenę prawidłowości rozwiązań zadań. Sędzia główny, konsultując decyzje z pozostałymi sędziami, odpowiada za ostateczny ranking Zawodów.

## **Rozdział V Kryteria i tryb oceny rozwiązań zadań**

### **§ 8.**

1. Drużyny przedstawiają sędziom rozwiązania zadań w czasie trwania zawodów.
2. Rozwiązania zadań są oceniane przez sędziów na bieżąco. Każde rozwiązanie przedstawione do oceny jest albo akceptowane albo odrzucane, a drużyna jest

powiadamiana o tej ocenie. Do przeprowadzenia oceny rozwiązań używane będą dane wejściowe, których format opisany będzie w treściach zadań. Każde rozwiązanie będzie uruchomione jeden lub więcej razy dla różnych danych wejściowych i zostanie zaakceptowane tylko wtedy, gdy dla wszystkich tych danych udzieli poprawnej odpowiedzi i poprawnie zakończy swoje wykonanie. Dodatkowo, każde uruchomienie, aby zostać zaakceptowane, musi zmieścić się w określonym przez Komisję sędziowską limicie czasu i pamięci operacyjnej.

3. Przyczyna odrzucenia rozwiązania jest określana jednym z następujących komunikatów:
  - 1) błąd kompilacji (*Compilation failed*, CE),
  - 2) błąd wykonania (*Runtime error*, RE),
  - 3) przekroczenie limitu pamięci (*Memory limit exceeded*, MLE)
  - 4) przekroczony limit czasu (*Time limit exceeded*, TLE),
  - 5) próba wykonania niedozwolonej operacji (*Rule violation*, RV),
  - 6) błędna odpowiedź (*Wrong Answer*, WA).
  - 7) p rzekroczenie limitu wyjścia programu (*Output limit exceeded*, OLE)
4. Jeżeli rozwiązanie nie zostanie zaakceptowane, drużyna może przedstawić kolejną wersję rozwiązania.
5. W przypadku wystąpienia komunikatu *Rule violation*, spowodowanego próbą wpłynięcia na działanie systemu, drużyna może zostać zdyskwalifikowana. Decyzję o dyskwalifikacji podejmuje Koordynator na wniosek Komisji sędziowskiej. Decyzja Koordynatora jest ostateczna.
6. Drużyny są szeregowane na podstawie liczby poprawnie rozwiązanych zadań. O kolejności drużyn posiadających tę samą liczbę rozwiązanych zadań decyduje łączny czas rozwiązywania zadań.
7. Za czas rozwiązania zadania przyjmuje się czas, jaki upłynął od początku zawodów do momentu przedstawienia poprawnego rozwiązania, powiększony o karę 20 minut za każde przedstawienie niezaakceptowanego rozwiązania. Do sumy czasów wlicza się wyłącznie czasy i kary za zadania, które ostatecznie zostały zaakceptowane.
8. Rozwiązania niekompilujące się (komunikat *Compile error*) nie powodują naliczenia 20-minutowej kary czasowej. Rozwiązania nadesłane do już zaakceptowanych zadań nie wpływają w żaden sposób na wynik drużyny.

## **Rozdział VI** **Wyniki Zawodów**

### **§ 9.**

1. Na podstawie kryteriów określonych w § 8, Sędzia główny przedstawia ostateczną klasyfikację Zawodów.
2. Na podstawie ostatecznej klasyfikacji Komitet organizacyjny przyznaje 4 złote medale 4 najlepszym drużynom, srebrne medale 4 kolejnym najlepszym drużynom oraz brązowe medale kolejnym 4 najlepszym drużynom.
3. Drużyny mogą otrzymać też inne nagrody, przyznawane bezpośrednio przez sponsorów Zawodów.
4. Medale i nagrody są wręczane podczas ceremonii zakończenia Zawodów lub (jeśli to nie jest możliwe) wysyłane do zdobywców w uzgodniony z nimi sposób.

## Rozdział VII Ustalenia techniczne

### § 10.

1. Polecenia używane do kompilacji rozwiązań w C++:  
dla plików \*.cpp:  
g++ -std=c++20 -O3 -static rozwiązanie.cpp
2. Do kompilowania rozwiązań używany będą kompilatory z GCC 12.2. Skompilowane programy będą uruchamiane w 64-bitowym systemie Linux.
3. Pliki \*.py są uruchamiane przy pomocy interpretera Python 3.11 poleceniem:  
python3 rozwiązanie.py
4. Dostępna jest biblioteka standardowa oraz biblioteka NumPy.
5. Ograniczenia:
  - 1) kod źródłowy rozwiązania nie może przekraczać 100 KB, a kod wykonywalny 10 MB,
  - 2) czas kompilacji rozwiązania nie może przekraczać 30 s, zaś użycie pamięci podczas kompilacji nie może przekroczyć 512 MB,
  - 3) wielkość pamięci operacyjnej dostępnej programom będzie podana w treściach zadań; dotyczy ona sumarycznego zapotrzebowania na pamięć, a więc zawiera m.in. rozmiar kodu wykonywalnego, stosu, sterty itp.,
  - 4) limity czasowe związane z poszczególnymi zadaniami będą podane w treściach zadań; są to limity obowiązujące na sprawdzarkach, czas działania na komputerach lokalnych zawodników może być inny od podanego.
6. Rozwiązania powinny:
  - 1) składać się z jednego pliku źródłowego,
  - 2) czytać dane ze standardowego wejścia, zapisywać wynik na standardowe wyjście,
  - 3) kończyć działanie kodem wyjścia 0 (inne kody wyjścia uznawane są za błąd wykonania).
7. Rozwiązania nie mogą:
  - 1) otwierać jakichkolwiek plików,
  - 2) tworzyć nowych procesów,
  - 3) korzystać z funkcji sieciowych,
  - 4) korzystać z zewnętrznych bibliotek,
  - 5) uruchamiać innych programów.
8. Ograniczenia czasu i ilości dostępnej pamięci są przypisane do zadań, tj. będą takie same w trakcie wszystkich uruchomień rozwiązań danego zadania.
9. Ograniczenia czasu i pamięci są takie same dla każdego języka programowania, w szczególności może się zdarzyć, że rozwiązanie mieszczące się w limicie czasowym jest możliwe do napisania tylko w jednym spośród dozwolonych języków.
10. Jeżeli rozwiązanie nie zostanie zaakceptowane, drużyna otrzyma komunikat o błędzie dotyczącym pierwszego uruchomienia, w którym rozwiązanie nie zadziałało poprawnie.
11. Komputery zawodnicze będą wyposażone w system operacyjny Debian z następującym oprogramowaniem:
  - 1) kompilator g++ (wersja 12.2),
  - 2) Python 3.11,
  - 3) edytory: nano, vim, emacs, mcedit, gedit, geany,

- 4) inne: gdb, man, mc.

## **Rozdział VIII** **Wykorzystanie wizerunku**

### **§ 11.**

1. Organizatorzy będą utrzymywać przebieg zawodów za pomocą urządzeń rejestrujących obraz w formie foto-relacji (zwanej dalej „Fotorelacją”) oraz wideo relacji (zwanej dalej „Wideo-relacją”) dla celów informacyjnych, dokumentacyjnych, reklamy oraz promocji Organizatorów i samych zawodów.
2. Uczestnik deklarując chęć udziału w zawodach, wyraża nieograniczoną terytorialnie, ilościowo i jakościowo, zgodę na wykorzystanie jego wizerunku, w celach wskazanych w ust. 1 powyżej, bez prawa do wynagrodzenia z powyższego tytułu, w szczególności poprzez utrwalenie wizerunku Uczestnika w Fotorelacji oraz wykorzystanie tego utrwalenia, obróbkę, powielanie i wielokrotne rozpowszechnianie wizerunku Uczestnika utrwalonego w wyżej wskazany sposób bez konieczności każdorazowego ich zatwierdzania, w tym w szczególności na stronie zawodów, na stronach Organizatora oraz na innych stronach internetowych, na serwisach Organizatora w mediach społecznościowych i w serwisach internetowych, na wydarzeniach promocyjnych Organizatora.
3. Uczestnik deklarując udział w Zawodach oświadcza, że jest świadomy, że Fotorelacja oraz Wideo-relacja z zawodów zostanie udostępniona w Internecie i będzie dostępna na stronie zawodów oraz profilu Organizatorów na portalu Facebook dla nieograniczonej ilości osób.
4. W związku z wykorzystaniem wizerunku Uczestnik nie będzie wykonywać prawa kontroli i każdorazowego zatwierdzania wykorzystania wizerunku, w tym prawa zatwierdzania w stosunku do ostatecznej postaci Fotorelacji oraz Wideo-relacji, w których został on wykorzystany oraz prawa każdorazowego wskazywania go jako osoby uwidocznionej w Fotorelacji i/lub Wideo-relacji, a w szczególności wskazywania jego imienia i nazwiska.
5. Zawody mogą być fotografowane i utrwalane w postaci Fotorelacji oraz Wideo-relacji jedynie przez Organizatora. Zakazane jest nagrywanie i wykonywanie zdjęć przez Uczestników podczas zawodów bez uprzedniej zgody Organizatora.
6. Organizator ma prawo upoważnić inne podmioty do korzystania z wizerunku na zasadach określonych w niniejszym zezwoleniu.

## **Rozdział IX** **Ochrona danych osobowych**

### **§ 12.**

Zgodnie z art. 13 i art. 14 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (dalej jako „RODO”), informujemy, że:

1. Administratorem danych osobowych gromadzonych i przetwarzanych w związku z organizacją Akademickich Mistrzostw Polski w Programowaniu Zespołowym 2023 jest Fundacja Rozwoju Informatyki z siedzibą w Warszawie, przy ul. Topiel 21 lok. 1,

wpisana do rejestru stowarzyszeń, innych organizacji społecznych i zawodowych, fundacji oraz publicznych zakładów opieki zdrowotnej Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS: 0000025627 przez Sąd rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy.

2. Dane osobowe będą przetwarzane w celu przeprowadzenia Zawodów, w tym:
  - 1) udziału w Zawodach – art. 6 ust. 1 lit. a RODO;
  - 2) ogłaszania i publikowania wyników Zawodów m.in. ustnie w trakcie zawodów oraz na stronach internetowych i portalach społecznościowych – art. 6 ust. 1 lit. a RODO;
  - 3) prowadzenia i przechowywania dokumentacji zawodów – art. 6 ust. 1 lit. c RODO;
  - 4) prowadzenia rozliczeń finansowych oraz składania sprawozdań merytorycznych i finansowych – art. 6 ust. 1 lit. c oraz lit. f RODO;
  - 5) prowadzenia działań promocyjnych, upowszechniających wiedzę o Zawodach oraz o osiągnięciach jej uczestników m.in. poprzez rozpowszechnianie informacji w mediach, w tym w mediach społecznościowych, na stronach internetowych organizatora, instytucji nadrzędnych oraz sponsorów, darczyńców, jednostek publicznych i innych podmiotów, wydawanie biuletynów i publikacji okolicznościowych – art. 6 ust. 1 lit. a RODO;
  - 6) udostępniania informacji podmiotom i organom publicznym na ich prawnie uzasadnione żądanie – art. 6 ust. 1 lit. c RODO;
  - 7) wszelkiego rodzaju innej działalności związanej z wykonywaniem obowiązków nałożonych przez obowiązujące przepisy prawa – art. 6 ust. 1 lit. c RODO.
3. Dane osobowe Uczestnika Zawodów pozyskane przez Administratora w związku z uczestnictwem w Zawodach przetwarzane są przez następujący okres:
  - 1) przez czas trwania danej edycji Zawodów, tzn. okres bezpośrednio poprzedzający udział w zawodach, w trakcie trwania Zawodów oraz po ich zakończeniu, przez okres niezbędny do wykonania przez Administratora obowiązków wynikających z przepisów prawa, w tym przez wymagany prawem okres przechowywania dokumentacji;
  - 2) do czasu zakończenia działań mających na celu promowanie i upowszechnianie wiedzy o Zawodach lub do momentu cofnięcia zgody lub wyrażenia sprzeciwu wobec przetwarzania danych w tym celu.
4. Podanie danych osobowych jest warunkiem udziału w Zawodach.
5. Osoba, której dane osobowe są przetwarzane, ma prawo dostępu do treści swoich danych osobowych oraz prawo do ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, a także do przenoszenia danych oraz prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie. Odpowiednie żądanie należy skierować na wskazany w pkt 7 adres e-mail.
6. Każdemu przysługuje prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych, jeśli jego dane są przetwarzane na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f RODO. Odpowiednie żądanie należy skierować na wskazany w pkt. 7 adres email.
7. We wszelkich sprawach związanych z przetwarzaniem danych osobowych przez Organizatora należy kontaktować się pod adresem email: [iod@fri.edu.pl](mailto:iod@fri.edu.pl) lub pocztą na adres Administratora.
8. Każdemu przysługuje prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa w razie przetwarzania danych osobowych z naruszeniem przepisów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. (RODO), Ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie

danych osobowych (Dz.U. z 2018 r. poz. 1000) oraz wszelkich innych regulacji krajowych służących stosowaniu Ogólnego rozporządzenia o ochronie danych.

9. Dane osobowe mogą zostać ujawnione podmiotom, z którymi zostały zawarte umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych (m.in. obsługa księgową) lub którym powierzono przetwarzanie na innej podstawie prawnej, a także innym odbiorcom w zakresie niezbędnym do organizacji Zawodów. Dane mogą być przekazywane w związku z prawnie uzasadnionym interesem Administratora oraz udostępniane podmiotom publicznym, na ich prawnie uzasadnione żądanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie danych osobowych.
10. Dane osobowe nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany i nie będą profilowane.

## **Rozdział X**

### **Postanowienia końcowe**

#### **§ 13.**

1. Regulamin jest udostępniony uczestnikom na stronie internetowej [www.amppz.edu.pl](http://www.amppz.edu.pl) w wersji umożliwiającej jego pobranie, a także przed wejściem do sali, w której odbywają się Zawody.
2. Organizator zastrzega sobie prawo zmiany Regulaminu, w szczególności z powodu zmiany powszechnie obowiązujących przepisów prawa i konieczności dostosowania Regulaminu do tej zmiany, zmiany programu zawodów, zwiększenia środków bezpieczeństwa towarzyszących zawodom.
3. Zmiana Regulaminu wejdzie w życie z chwilą jej publikacji na stronie internetowej zawodów.