

OGÓLNOPOLSKI

Konkurs wiedzy kosmicznej dla młodzieży szkolnej „Międzynarodowa Stacja Kosmiczna – wczoraj, dziś, jutro” oraz konkurs plastyczny „Świat widziany ze stacji kosmicznej”

I. ORGANIZATOR I CEL KONKURSU

1. Organizatorem Konkursu jest:

Muzeum Okręgowe w Sieradzu
we współpracy z Centrum Badań Kosmicznych PAN w Warszawie
i Narodowym Centrum Kultury i Kuratorium Oświaty w Łodzi.

Konkurs został objęty patronatem honorowym przez Sekretarza Stanu

Tadeusza Sławeckiego Wiceministra Edukacji Narodowej

i Łódzkiego Kuratora Oświaty dr. Jana Kamińskiego

2. Osobą w Muzeum Okręgowym odpowiedzialną za kontakt i informacje jest:

Tomasz Gibki
tel. 43 827 16 39, e-mail: mos@pro.onet.pl

3. Celem Konkursu jest:

- rozbudzenie zainteresowania wśród młodzieży szeroko rozumianą dziedziną badań kosmicznych i astronomicznych
- upowszechnianie wiedzy o Europejskiej i Polskiej Agencjach Kosmicznych (ESA i POLSA) i o korzyściach z ich działalności
- upowszechnienie wiedzy o Międzynarodowej Stacji Kosmicznej, ze szczególnym uwzględnieniem polskich eksperymentów prowadzonych na stacji
- umożliwienie sprawdzenia własnej wiedzy o Międzynarodowej Stacji Kosmicznej i innych stacjach orbitalnych
- popularyzacja wiedzy o Arym Sternfeldzie
- popularyzacja technologii kosmicznych poprzez zabawę
- zachęcanie młodzieży do zdobywania wiedzy w sposób aktywny
- popularyzacja Internetu jako nośnika informacji
- rozwijanie własnej wyobraźni i pomysłów

II. ADRESACI KONKURSU I WARUNKI UCZESTNICTWA

4. Konkurs adresowany jest do uczniów 6. klasy szkół podstawowych, gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych (liceów, techników i zasadniczych szkół zawodowych). Konkurs przeprowadzany jest w dwóch kategoriach pisemnej i plastycznej. Prace pisemne oceniane będą z podziałem na dwie grupy wiekowe:
- *junior - dla młodzieży VI klasy szkoły podstawowej oraz I, II i III klasy gimnazjum,*
 - *student - dla młodzieży szkół ponadgimnazjalnych*

Konkurs plastyczny adresowany jest do młodzieży z obu grup wiekowych.

5. Każdy z uczestników konkursu pisemnego musi odpowiedzieć na **15 pytań eliminacyjnych**, sprawdzających zdobytą wiedzę w dziedzinie badań kosmicznych i satelitarnych, a następnie na **7 pytań szczegółowych**, wymagających bardziej rozwiniętych odpowiedzi i **2 pytania problemowe (opisowe)** wybrane z czterech przedstawionych zagadnień. Pytania problemowe są takie same w obu grupach wiekowych.
6. Odpowiedzi na pytania szczegółowe/problemowe będą oceniane tylko wtedy, jeśli zostaną udzielone poprawne odpowiedzi na wszystkie pytania eliminacyjne, sprawdzające zdobytą wiedzę dotyczącą Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. Jeśli ten warunek nie będzie spełniony, uczestnik Konkursu nie będzie oceniany.
7. Kryteria oceniania odpowiedzi na wszystkie pytania, w tym pytanie problemowe to:
- poprawność merytoryczna
 - poprawność stylistyczna i językowa
8. Warunkiem uczestnictwa w Konkursie jest przesłanie odpowiedzi pocztą elektroniczną według następującego formularza

Kategoria wiekowa (junior lub student):

Imię i nazwisko:

Adres zamieszkania:

Adres mailowy:

Telefon kontaktowy:

Klasa:

Adres szkoły:

Odpowiedzi na pytania eliminacyjne:

Odpowiedzi na pytania konkursowe:

Odpowiedzi na pytania problemowe:

Na adres konkurswiedzykosmicznej@o2.pl. W temacie listu należy podać imię i nazwisko uczestnika oraz kategorię wiekową np. „Anna Nowak junior”

9. Konkurs plastyczny organizowany jest pod hasłem „Świat widziany ze stacji kosmicznej”. Zakres tematyczny prac uzależniony jest tylko od wyobraźni uczestników. Ten konkurs jest niezależny od konkursu wiedzy. Oceniane będą prace wykonane dowolną techniką (rysunek, malarstwo, grafika, collage, techniki mieszane,

formy przestrzenne). Żaden z wymiarów pracy nie może przekroczyć 1 metra. Do każdej pracy konkursowej winna być dołączona metryczka z następującymi danymi:

Kategoria wiekowa (junior lub student):

Imię i nazwisko:

Adres zamieszkania:

Adres mailowy:

Telefon kontaktowy:

Klasa:

Adres szkoły:

10. Konkurs trwa w terminie 15.04.2015 – 30.06.2015. Termin doręczenia odpowiedzi pisemnych oraz prac plastycznych do Muzeum upływa **30 czerwca 2015 r.** Po tym terminie prace nie będą przyjmowane.
11. Dostarczenie odpowiedzi konkursowych równoznaczne jest z akceptacją warunków Konkursu oraz wyrażeniem zgody na oświadczenie następującej treści: „Oświadczam, że wyrażam zgodę na przetwarzanie przez Organizatora konkursu moich danych osobowych w celach związanych z organizacją konkursu wiedzy kosmicznej dla młodzieży szkolnej. Zostałem/am poinformowany/a o prawie dostępu do treści moich danych oraz ich poprawiania. W odpowiedzi na regulamin konkursu wiedzy kosmicznej dla młodzieży szkolnej wraz z doręczeniem Muzeum Okręgowemu z siedzibą w Sieradzu odpowiedzi w Konkursie Polska w Europejskiej Agencji Kosmicznej udzielam również Muzeum Okręgowemu z siedzibą w Sieradzu zgody na nieodpłatne publikowanie moich odpowiedzi na pytania konkursowe (dotyczy tylko odpowiedzi na pytania konkursowe) na stronie internetowej Muzeum lub w pismach zajmujących się problematyką kosmiczną, przez okres 2 lat”.

III. PYTANIA KONKURSOWE

Pytania eliminacyjne, jednakowe dla juniorów i studentów (należy odpowiedzieć poprawnie na min. 13 z 15 pytań, aby przejść do II etapu):

1. Kto wymyślił pojęcie „stacja kosmiczna”?
2. Jak się nazywała i kiedy została wyniesiona w kosmos pierwsza stacja kosmiczna?
3. Jakie Państwa do dziś wysłały w kosmos swoje narodowe stacje kosmiczne?
4. Podaj nazwy załogowych stacji orbitalnych wysłanych w kosmos przed Międzynarodową Stacją Kosmiczną. Jaki kraj je wysłał i w jakich latach funkcjonowały?
5. Projekt Międzynarodowej Stacji Kosmicznej rozpoczął się w latach 80. jako program USA i sojuszników. Jak miała nazywać się stacja, którą wtedy planowano zbudować?
6. Kiedy został wyniesiony na orbitę pierwszy moduł Międzynarodowej Stacji Kosmicznej i jak się nazywał?

7. Jakie Państwa i organizacje uczestniczyły w budowie i eksploatacji Międzynarodowej Stacji Kosmicznej?
8. Ile osób stanowi stała załoga Międzynarodowej Stacji Kosmicznej?
9. Jaka była największa liczba osób, które równocześnie znajdowały się na pokładzie Międzynarodowej Stacji Kosmicznej?
10. Kto i w którym roku zabrał na Międzynarodową Stację Kosmiczną nuty i płytę z muzyką Chopina?
11. Jakie jest nachylenie orbity Międzynarodowej Stacji Kosmicznej?
12. W którym roku i jaki astronauta zabrał ze sobą na wyprawę do Międzynarodowej Stacji Kosmicznej odznakę 7 Eskadry Myśliwskiej im. Tadeusza Kościuszki (tzw. "Eskadry Kościuszkowskiej")?
13. Ile waży Międzynarodowa Stacja Kosmiczna? Jakie są jej wymiary? Z ilu modułów ciśnieniowych składa się obecnie.
14. Na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej przeprowadzono w roku 2013 eksperyment, w którym swój udział miało Centrum Badań Kosmicznych PAN. Podaj nazwę tego eksperymentu i opisz krótko, jaki wkład miało CBK PAN w tym eksperymencie.
15. W którym roku i gdzie została przedstawiona publicznie praca naukowa oraz jaki był jej tytuł (w języku francuskim), w której polski uczony po raz pierwszy obliczył orbity sztucznych satelitów Ziemi? Kto był autorem tej pracy i z jakiego miasta pochodził?

Pytania konkursowe w kategorii junior (należy odpowiedzieć na wszystkie):

1. Wymień wszystkie pojazdy kosmiczne (podaj kraj i/lub agencję kosmiczną), które dostarczały w przeszłości oraz dostarczają aktualnie ładunki oraz załogę na pokład Międzynarodowej Stacji Kosmicznej?
2. Pierwszy dowódca Międzynarodowej Stacji Kosmicznej wprowadził pewne elementy tradycji przeniesione z marynarki wojennej? Jakie to zwyczaje?
3. Jaka była narodowość pierwszej stałej załogi Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. Podaj nazwiska tych osób. Kto był dowódcą?
4. W jakich proporcjach poszczególne państwa pokrywają koszty działania Międzynarodowej Stacji Kosmicznej? W jaki sposób wkłady poszczególnych Państw są rozliczane?
5. Jakie moduły laboratoryjne znajdują się na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej? Jakie inne elementy stacji są przeznaczone do umieszczania aparatury naukowej?
6. Jakie trudności dla wykorzystania Międzynarodowej Stacji Kosmicznej spowodowało zakończenie eksploatacji wahadłowców kosmicznych?
7. Dlaczego obecnie wykorzystywana flota pojazdów obsługujących Międzynarodową Stację Kosmiczną jest niewystarczająca? Jakie pojazdy są obecnie rozwijane? W jaki sposób pozwolą one na rozwiązanie obecnych trudności?

Pytania problemowe (odpowiedz na wybrane 2 zagadnienia z 4 dostępnych):

1. Rozwój komercyjnego wykorzystania Międzynarodowej Stacji Kosmicznej stanowi jeden z celów programu ISS. Proszę przedstawić własną wizję działalności komercyjnej, która mogłaby być prowadzona na pokładzie Międzynarodowej Stacji Kosmicznej około roku 2025. W ramach odpowiedzi proszę opisać nowe elementy stacji, które mogłyby powstać dla realizacji celów komercyjnych.
2. Rządy państw uczestniczących w programie Międzynarodowej Stacji Kosmicznej stoją przed decyzją o potencjalnym przedłużeniu jej działania do roku 2028. Czy Pani/Pana zdaniem funkcjonowanie tej stacji powinno zostać przedłużone? Proszę zaproponować zestaw argumentów, które Pani/Pana zdaniem będą najbardziej przekonujące dla państw-partnerów programu.
3. W toku budowy Międzynarodowej Stacji Kosmicznej po katastrofie wahadłowca Columbia powstało ryzyko, iż nie wszystkie planowane moduły będą mogły zostać wyniesione na orbitę. Proszę postawić się w sytuacji osoby, która w roku 2004 musi podjąć decyzję o zmniejszeniu wielkości Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. Które zatem jej elementy i moduły powinny zostać wyniesione w pierwszej kolejności? Dlaczego uważa je Pani/Pan za najważniejsze?
4. Proszę wskazać 5 najważniejszych eksperymentów naukowych przeprowadzonych lub obecnie realizowanych na pokładzie Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. Dlaczego właśnie te eksperymenty uważa Pani/Pan za najważniejsze?

Pytania konkursowe w kategorii student (należy odpowiedzieć na wszystkie):

1. W jaki sposób uzyskiwane jest powietrze, którym oddychają ludzie na pokładzie Międzynarodowej Stacji Kosmicznej?
2. Jakie są główne zagrożenia, na jakie może być narażona załoga Międzynarodowej Stacji Kosmicznej?
3. Na czym polegają „porozumienia barterowe” (barter agreements) pomiędzy państwami uczestniczącymi w wykorzystywaniu Międzynarodowej Stacji Kosmicznej?
4. Jak zmienia się orbita Międzynarodowej Stacji Kosmicznej? Proszę wyjaśnić powody zmian naturalnych i wywoływanych przez człowieka.
5. Wyjaśnij, dlaczego na pokładzie Międzynarodowej Stacji Kosmicznej nie panują warunki idealnej nieważkości? Co oznacza termin mikrograwitacja?
6. Jakie działania muszą zostać wykonane po zakończeniu wykorzystywania Międzynarodowej Stacji Kosmicznej? Co stałoby się, gdyby te działania nie zostały zrealizowane?
7. Jakie trudności dla wykorzystania Międzynarodowej Stacji Kosmicznej spowodowało zakończenie eksploatacji wahadłowców kosmicznych?

Pytania problemowe (odpowiedz na wybrane 2 zagadnienia z 4 dostępnych):

1. Rozwój komercyjnego wykorzystania Międzynarodowej Stacji Kosmicznej stanowi jeden z celów programu ISS. Proszę przedstawić własną wizję działalności komercyjnej, która mogłaby być prowadzona na pokładzie Międzynarodowej Stacji Kosmicznej około roku 2025. W ramach odpowiedzi proszę opisać nowe elementy stacji, które mogłyby powstać dla realizacji celów komercyjnych.
2. Rządy państw uczestniczących w programie Międzynarodowej Stacji Kosmicznej stoją przed decyzją o potencjalnym przedłużeniu jej działania do roku 2028. Czy Pani/Pana zdaniem funkcjonowanie tej stacji powinno zostać przedłużone? Proszę zaproponować zestaw argumentów, które Pani/Pana zdaniem będą najbardziej przekonujące dla państw-partnerów programu.
3. W toku budowy Międzynarodowej Stacji Kosmicznej po katastrofie wahadłowca Columbia powstało ryzyko, iż nie wszystkie planowane moduły będą mogły zostać wyniesione na orbitę. Proszę postawić się w sytuacji osoby, która w roku 2004 musi podjąć decyzję o zmniejszeniu wielkości Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. Które zatem jej elementy i moduły powinny zostać wyniesione w pierwszej kolejności? Dlaczego uważa je Pani/Pan za najważniejsze?
4. Proszę wskazać 5 najważniejszych eksperymentów naukowych przeprowadzonych lub obecnie realizowanych na pokładzie Międzynarodowej Stacji Kosmicznej. Dlaczego właśnie te eksperymenty uważa Pani/Pan za najważniejsze?

IV. OCENA PRAC KONKURSOWYCH I KOMISJA KONKURSOWA

12. Odpowiedzi zostaną ocenione przez komisję powołaną przez Organizatora Konkursu. W skład komisji wejdą m.in. pracownicy Muzeum i CBK PAN. Organizator nie zwraca odpowiedzi dostarczonych na Konkurs. Najlepsze odpowiedzi zostaną umieszczone na stronie internetowej Muzeum i ewentualnie zamieszczone w pismach branżowych.
13. Komisja Konkursowa kontroluje prawidłowość przebiegu Konkursu oraz dokonuje oceny odpowiedzi konkursowych na podstawie uznania Komisji.
14. Komisja Konkursowa wskazuje uczestnika Konkursu, któremu przyznaje nagrodę, o której mowa w pkt. V niniejszego Regulaminu.

V. ROZSTRZYGNĘCIE KONKURSU I NAGRODA

15. Rozstrzygnięcie Konkursu nastąpi w dniu **8 października 2015 r.**
16. Laureaci Konkursu zostaną zaproszeni **wraz z opiekunami na VI Sieradzką Konferencję Kosmiczną** do Sieradza, która będzie się odbywała w dniach 7 – 8 października 2015 r. **Zwycięzcy zostaną uhonorowani tytułem „Dziecięcego/Młodzieżowego Ambasadora Polskiej Agencji Kosmicznej oraz dyplomami i nagrodami rzeczowymi.**
17. Informacje o laureatach Konkursu będzie można uzyskać na stronie internetowej Muzeum: www.muzeum-sieradz.com.pl

VI. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

19. Dostarczenie odpowiedzi pisemnych lub prac plastycznych na Konkurs jest równoznaczne z przyjęciem przez uczestnika Konkursu oraz jego ustawowych przedstawicieli wszystkich warunków niniejszego regulaminu oraz z oświadczeniem, że **dostarczone prace zostały wykonane samodzielnie i nie stanowią własności osób trzecich**, a także spełniają wszelkie wymogi wynikające z niniejszego regulaminu
20. Dostarczając odpowiedzi / pracę plastyczną na Konkurs autor zgadza się na ich późniejsze publikowanie / prezentowanie przez organizatora w sposób opisany w niniejszym regulaminie.
21. Organizator zastrzega sobie prawo do wykorzystania odpowiedzi i prac plastycznych przygotowanych w ramach Konkursu w celach opisanych w niniejszym regulaminie bez uiszczania honorarium za prawa autorskie.
22. Organizator zastrzega sobie prawo do zmiany niniejszego regulaminu w trakcie trwania Konkursu, z wyjątkiem postanowień jego pkt. 4-10, 16 i 17. Niniejszy regulamin stanowi ofertę zawarcia umowy o nieodpłatne korzystanie w okresie 2 lat z odpowiedzi przygotowanych w Konkursie *wiedzy kosmicznej* przez Muzeum Okręgowe w Sieradzu na polach eksploatacji, o których mowa w art. 50 ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych w zakresie niezbędnym do opublikowania odpowiedzi konkursowych na stronie internetowej Muzeum, a także w pismach branżowych.
23. Formy ogłoszenia konkursu:
 - zamieszczenie informacji i regulaminu Konkursu na stronach internetowych Muzeum Okręgowego, CBK PAN, Kuratorium Oświaty w Łodzi i jego Delegatur terenowych oraz innych portali o tematyce satelitarnej i kosmicznej
 - ulotki
 - zamieszczenie informacji lub przekazanie informacji w szkołach za pośrednictwem nauczycieli
24. Informacje dotyczące zagadnień konkursowych można znaleźć m.in. na stronach internetowych:
 - ♣ www.cbk.waw.pl
 - ♣ www.kuratorium.lodz.pl
25. Konkurs organizowany jest dla upamiętnienia przyjęcia Polski w roku 2012 do Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) oraz powołania Polskiej Agencji Kosmicznej (POLSA) w 2014 r.

MINISTERSTWO EDUKACJI NARODOWEJ

SEKRETARZ STANU

Tadeusz Sławecki

Warszawa, 14 kwietnia 2015 r.

DZSE-WWU.061.3.2015.AZ

Pan Jerzy Kowalski
Dyrektor Muzeum Okręgowego
w Sieradzu

Szanowny Panie Dyrektorze!

w odpowiedzi na pismo MOS.7201-1/2015 informuję, że wyrażam zgodę na objęcie moim patronatem konkursu „Międzynarodowa Stacja Kosmiczna – wczoraj, dziś i jutro”.

Konkurs jest znakomitą okazją do przybliżenia zagadnień związanych z technikami satelitarnymi, przestrzenią kosmiczną oraz eksploracją kosmosu, rozbudzając zainteresowanie młodzieży tematyką badań kosmicznych. Rozwój inżynierii kosmicznej jest wyzwaniem, ale i szansą dla młodych ludzi w Polsce. To ważna i w wciąż rozwijająca się w naszym kraju dziedzina badań, która ma swoje praktyczne zastosowanie w wielu gałęziach gospodarki.

Problematyka badań astronomicznych jest mi szczególnie bliska. Jako członek Międzyresortowego Zespołu do spraw Polityki Kosmicznej w Polsce aktywnie działam na rzecz rozwoju tej dziedziny badań w naszym kraju oraz promocji rodzimych osiągnięć na arenie międzynarodowej. W tym czasie wydarzyło się wiele dobrych rzeczy, między innymi Polska stała się pełnoprawnym członkiem Europejskiej Agencji Kosmicznej, a jeden z najważniejszych programów tej agencji GMES otrzymał imię wielkiego, polskiego uczonego COPERNICUS.

Dziękuję za podjęcie tego ważnego i niezwykle interesującego tematu.

Z wyrazami szacunku

Tadeusz Sławecki
Sekretarz Stanu



MINISTERSTWO EDUKACJI NARODOWEJ
SEKRETARZ STANU