Serdecznie zapraszamy na bezpłatne szkolenie dla nauczycieli fizyki, geografii i innych zainteresowanych tematem nauczycieli z powiatu bolesławieckiego – **„Technologie kosmiczne - wprowadzenie”**.

**Data**: **11.03.2024 r.** godz. **12:30** (2 h dydaktyczne)

**Miejsce**: aula I Liceum Ogólnokształcącego w Bolesławcu, ul. H. i W. Tyrankiewiczów 11

**Prowadzący**: **Sławomir Małkowski -** kierownik działu systemów wbudowanych (zarządzanie oraz projektowanie elektroniki i aparatury testowej do zastosowań kosmicznych) w holendersko-włoskiej firmie Revolv Space, inkubowanej przez Europejską Agencję Kosmiczną (ESA), która specjalizuje się w dostarczaniu modułów sterowania panelami słonecznymi dla małych satelitów. Absolwent I Liceum Ogólnokształcącego im. Władysława Broniewskiego w Bolesławcu

**Program wykładu:**

1. **Wprowadzenie:**
   1. O prowadzącym i jego krótkiej historii w technologiach kosmicznych i nauce,
   2. Wprowadzenie do tematyki - ile mamy sztucznych satelitów, typy orbit,
2. **Zastosowania satelitów:**
   1. Obserwacje Ziemi,
   2. Komunikacja satelitarna,
   3. Badania naukowe,
   4. Różnice pomiędzy satelitą, sondą a statkiem kosmicznym,
3. **Jak dostać się w kosmos? - przegląd technologii rakiet kosmicznych**
   1. Prom kosmiczny,
   2. NASA i ESA, obecne możliwości,,
   3. SpaceX - Falcon 9 i Starship,
   4. Starship - start nowej ery lotów kosmicznych,
   5. Inne prywatne firmy
4. **Dlaczego Iphone nie zadziała w kosmosie? Środowisko kosmiczne:**
   1. Wibracje, próżnia i zmiany temperatury,
   2. Promieniowanie kosmiczne,
   3. Mikrometeoroidy i kosmiczne śmieci
   4. Różnice pomiędzy elektroniką kosmiczną i ziemską,
5. **Standard CubeSat i budowa satelity:**
   1. Zasilanie,
   2. Komunikacja i problematyka z nią powiązana, przykład symulacji orbity i momentów kontaktu,
   3. Pozycjonowanie satelity,
   4. Komputer pokładowy,
   5. Napędy dla satelitów, silniki jonowe - przykład z konstrukcji hobbystycznej.
6. **Zakończenie:**
   1. Co muszę umieć jeżeli chcę zająć się kosmosem?
      * Inżynieria,
      * Nauka
   2. Jak wybrać kierunek studiów,
   3. Jak iść przez studia by nauczyć się najwięcej - koła naukowe

Po wykładzie **od godz. 14:00** odbędą się **warsztaty wirtualnej rzeczywistości** pt. **„Ale kosmos !”**

Celem warsztatów będzie praktyczne wykorzystanie wiedzy zdobytej podczas wcześniejszego wykładu i jeszcze intensywniejsze zanurzenie uczniów w fascynujący świat kosmosu za pomocą technologii wirtualnej rzeczywistości (VR). Uczestnicy będą mieli okazję poznać aplikacje VR związane z badaniami kosmicznymi, międzynarodową stacją kosmiczną (ISS) oraz eksploracją planet. Warsztaty poprowadzi Maciej Pronkiewicz, doradca metodyczny informatyki w Powiatowym Centrum Edukacji i Kształcenia Kadr w Bolesławcu.

Opieczętowane i podpisane zgłoszenie na szkolenie prosimy przesłać na adres e-mail [sekretariat@boleslawiec.pceikk.pl](mailto:sekretariat@boleslawiec.pceikk.pl) do dnia 01.03.2024 r.

**ZGŁOSZENIE - SZKOLENIE OTWARTE**

Wypełniony formularz (literami drukowanymi) prosimy przekazać do PCEiKK lub przesłać na adres e-mail: [sekretariat@boleslawiec.pceikk.pl](mailto:sekretariat@boleslawiec.pceikk.pl) do dnia 01.03.2024 r.

Tytuł szkolenia: „Technologie kosmiczne - wprowadzenie”.

Data: 11.03.2024 r., godz. 12:30

Forma: stacjonarnie, aula I Liceum Ogólnokształcącego, ul. H. i W. Tyrankiewiczów 11, 59-700 Bolesławiec

**DANE UCZESTNIKA**

Imię i nazwisko.……………………………………………………………………………………………………..

Telefon kontaktowy.………………………………………………………………………………………………...

Data i miejsce urodzenia…………………………………………………………………………………………….

E-mail: ………………………………………………………………………………………………………………

Miejsce pracy: ……………..………………………………………………………………………………………..

Stanowisko: …………………………………………………………………………………………………………

**Forma płatności: - forma bezpłatna**

Potwierdzenie dyrektora placówki o skierowaniu na szkolenie:

……………………………………….

(pieczęć i podpis dyrektora)

**Warunkiem uczestnictwa w szkoleniu jest podpisanie oświadczenia**

**dotyczącego wyrażenia zgody na przetwarzanie danych osobowych.**

**OŚWIADCZENIE**

dotyczące wyrażenia zgody na przetwarzania danych osobowych

Zgodnie ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 730),ustawą z dnia 14 grudnia 2018 r. o ochronie danych osobowych przetwarzanych w związku z zapobieganiem i zwalczaniem przestępczości (Dz. U. z 2019 r., poz. 125) i Rozporządzeniem 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) (Dz. Urz. UE L z 04.05.2016 r., str. 1).

Ja, niżej podpisana/y oświadczam, że zostałem/am poinformowany/a o warunkach dotyczących przetwarzania moich danych osobowych podanych przeze mnie dobrowolnie tj. nazwisko i imię, numeru telefonu, adresu e-mail, miejsce pracy przez Powiatowy Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli w Bolesławcu wchodzący w skład Powiatowego Centrum Edukacji i Kształceni Kadr w Bolesławcu.

[TAK] [NIE] \* Wyrażam zgodę na przetwarzanie w/w danych osobowych na potrzeby przeprowadzenia  
 rekrutacji i organizacji szkolenia.

[TAK] [NIE] \* Wyrażam zgodę na zamieszczenie przez organizatora mojego wizerunku utrwalonego podczas   
 szkolenia na stronie internetowej PCEiKK w Bolesławcu.

…………………………………….. ……………………………….

(data i miejscowość) (podpis uczestnika)

**\*niepotrzebne skreślić**

**KLAUZULA INFORMACYJNA DLA UCZESTNIKÓW SZKOLENIA**

Zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1781), ustawą z dnia 14 grudnia 2018 r. o ochronie danych osobowych przetwarzanych w związku z zapobieganiem i zwalczaniem przestępczości (Dz. U. z 2019 r., poz. 125) i Rozporządzeniem 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)

informuję, że:

1. Administratorem danych osobowych osób, których dane dotyczą jest Dyrektor Powiatowego Centrum Edukacji i Kształcenia Kadr w Bolesławcu, z siedzibą przy ul. Tyrankiewiczów 11, 59-700 Bolesławiec, tel.: 075 735 18 64, e-mail: sekretariat@boleslawiec.pceikk.pl;
2. Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych Osobowych Powiatowego Centrum Edukacji i Kształcenia Kadr w Bolesławcu możliwy jest pod numerem tel. 075 612 17 95;
3. Dane osobowe osób, których dane dotyczą będą przetwarzane na podstawie:
4. art. 6, ust. 1 lit a RODO, tj. osoba, której dane dotyczą wyraziła zgodę na przetwarzanie swoich danych osobowych w jednym lub większej liczbie określonych celów;
5. art. 6, ust. 1lit f RODO, tj. przetwarzanie jest niezbędne do celów wynikających z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora lub przez stronę trzecią, z wyjątkiem sytuacji, w których nadrzędny charakter wobec tych interesów mają interesy lub podstawowe prawa i wolności osoby, której dane dotyczą, wymagające ochrony danych osobowych, w szczególności gdy osoba, której dane dotyczą, jest dzieckiem;
6. Dane osobowe osób, których dane dotyczą będą przetwarzane na potrzeby przeprowadzenia rekrutacji na szkolenia w zakresie korzystania z doradztwa metodycznego i doskonalenia zawodowego nauczycieli;
7. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych osób, których dane dotyczą będą zgody uczestników zgłaszających się na szkolenia w zakresie korzystania z doradztwa metodycznego i doskonalenia zawodowego nauczycieli. Kategorie przetwarzanych danych obejmują podstawowe dane osobowe tj. imię i nazwisko uczestnika/osoby kontaktowej, telefon kontaktowy, adres e-mailowy, miejsce pracy, a także szczególne kategorie danych osobowych w postaci wizerunku uczestników szkolenia;
8. Dane osobowe osób, których dotyczą mogą być udostępniane podmiotom dostarczającym lub utrzymującym infrastrukturę IT Administratora, podmiotom i osobom świadczącym usługi ochrony mienia lub osób Administratora, podmiotom i osobom świadczącym na rzecz Administratora usługi prawne oraz innym podmiotom, którym Administrator w celu wykonywania praw i obowiązków wynikających z zawartych umów cywilnoprawnych powierzył dane osobowe (procesorom), a także organom uprawnionym do otrzymywania danych osobowych na podstawie przepisów prawa. Dane osobowe osób, których dotyczą nie będą przekazywane do państwa trzeciego/organizacji międzynarodowej;
9. Dane osobowe osób, których dane dotyczą będą przetwarzane w ramach dokumentacji prowadzonej przez Administratora w formie papierowej i w systemach informatycznych na podstawie przepisów prawa przez okresy określone w Jednolitym Rzeczowym Wykazie Akt zatwierdzonym przez archiwum państwowe;
10. Osoba, której dane dotyczą posiada:
11. art. 15 RODO, tj. prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych;
12. art. 16 RODO, tj. prawo do sprostowania danych osobowych;
13. art. 17 RODO, tj. prawo do usunięcia danych osobowych;
14. art. 18 RODO, tj. prawo do ograniczenia przetwarzania;
15. art. 20 RODO, tj. prawo do przenoszenia danych;
16. art. 21 RODO, tj. prawo do sprzeciwu;

wobec przetwarzania, o ile inne przepisy prawa nie uniemożliwiają Administratorowi realizacji tych praw,

1. Osoba, której dane dotyczą posiada prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie, z wyłączeniem przypadku, gdy przetwarzanie danych odbywa się na podstawie przepisów prawa;
2. Osobie, której dane dotyczą przysługuje prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych w przypadku gdy uzna, że przetwarzanie danych narusza jej prawa lub wolności;
3. Podanie danych osobowych jest dobrowolne, ale konieczne dla realizacji wymienionych celów, brak ich podania uniemożliwi osobie, której dane dotyczą korzystanie z przysługujących na podstawie określonych przepisów praw.

*Administrator Danych Osobowych*

………………………………. ……..…………………………..

(data i miejscowość) (podpis uczestnika)