



**AGH**

**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE**

AGH UNIVERSITY OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY

**61.**

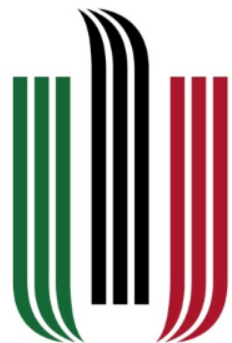
# Konferencja

Studenckich Kół Naukowych  
Pionu Górniczego AGH

3 grudnia 2020



**STUDENCKIE KOŁA NAUKOWE AGH**



**AGH**

**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE**

**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY**

**LAUREACI  
61. KONFERENCJI STUDENCKICH  
KÓŁ NAUKOWYCH  
PIONU GÓRNICZEGO AGH**



**STUDENCKIE KOŁA NAUKOWE AGH**

**Kraków, 3 grudnia 2020 r.**

- » **15 (16 😊) sekcji tematycznych**
- » **52 koła naukowe AGH  
(44 PG oraz 8 PH)**
- » **Udział brało:**
  - **226 studentów AGH z 13 wydziałów**
  - **12 gości zagranicznych**
- » **Zgłoszono 164 referaty, w tym:**
  - **151 referatów studentów AGH + 1 gość**
  - **12 referatów zagranicznych**
- » **W obradach uczestniczyło ponad 1650 osób.**



61. Konferencja Studenckich Kół Naukowych  
Pionu Górniczego w liczbach



**Bardzo Dziękujemy naszemu partnerowi 😊**

**GlobalLogic®**

# 61. Konferencja Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego w liczbach



mają zaszczyt zaprosić Państwa do udziału w  
**61. Konferencji Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego AGH**  
która odbędzie się 3 grudnia 2020 r.

8.30 Uroczyste otwarcie Konferencji

9.15 Obrady w sekcjach tematycznych

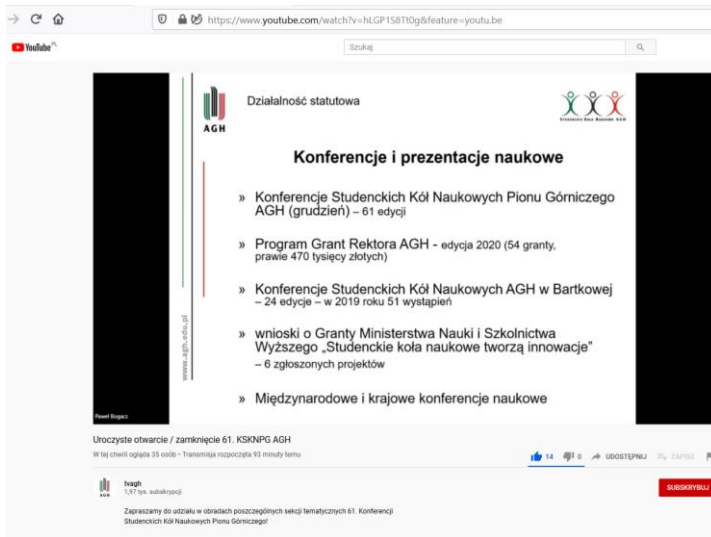
- I GÓRNICTWO, WIERTNICTWO, NAFTA I GAZ
- II GEOLOGIA I GEOTURYSTYKA
- III GEODEZJA, KARTOGRAFIA I GEOINFORMACJA
- IV BUDOWNICTWO
- V CHEMIA I INŻYNIERIA MATERIAŁOWA
- VI INŻYNIERIA I OCHRONA ŚRODOWISKA
- VII WENTYLACJA, KLIMATYZACJA I OGRZEWNICTWO
- VIII INŻYNIERIA MECHANICZNA
- IX ENERGETYKA
- X AKUSTYKA
- XI a INFORMATYKA, SEKCJA A
- XI b INFORMATYKA, SEKCJA B
- XII INŻYNIERIA PRODUKCJI I JAKOŚCI
- XIII ZARZĄDZANIE I MARKETING
- XIV PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ INNOWACYJNA
- XV HUMANISTYCZNA

16.45 Uroczyste zamknięcie Konferencji

18.00 *Górnicy stan niech żyje nam (nawet w pandemii)...*  
Koncert Orkiestry Reprezentacyjnej AGH

Obrady tegorocznej Konferencji SKNPG odbywają się w formie on-line.  
Szczegóły dostępne na [www.knpg.agh.edu.pl](http://www.knpg.agh.edu.pl)

# 61. Konferencja Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego w liczbach



Działalność statutowa

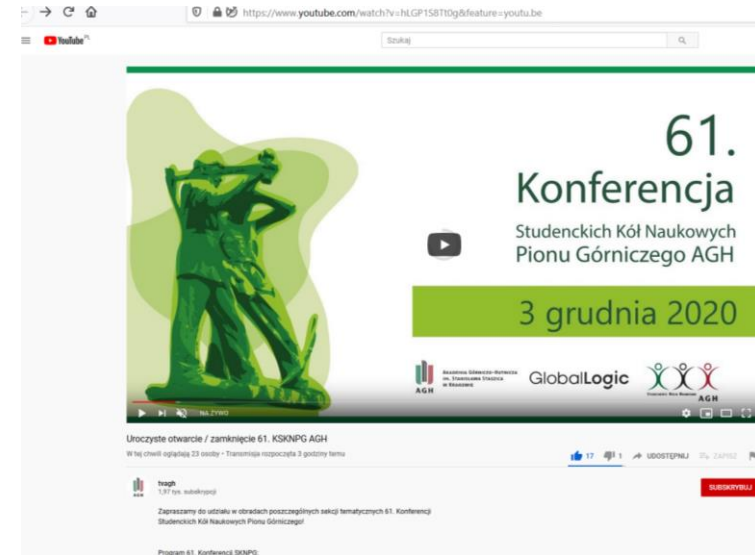
**Konferencje i prezentacje naukowe**

- » Konferencje Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego AGH (grudzień) – 61 edycji
- » Program Grant Rektora AGH - edycja 2020 (54 granty, prawie 470 tysięcy złotych)
- » Konferencje Studenckich Kół Naukowych AGH w Bartkowej – 24 edycje – w 2019 roku 51 wystąpień
- » wnioski o Granty Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Studenckie koła naukowe tworzą innowacje” – 6 zgłoszonych projektów
- » Międzynarodowe i krajowe konferencje naukowe

Uroczyste otwarcie / zamknięcie 61. KSKNPG AGH  
W tej chwili ogląda 35 osób - Transmisja rozpoczyna 93 minuty temu

1,97 tys. subskrypcji

Zapraszamy do udziału w obradach poszczególnych sekcji tematycznych 61. Konferencji Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego!



61. Konferencja Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego AGH

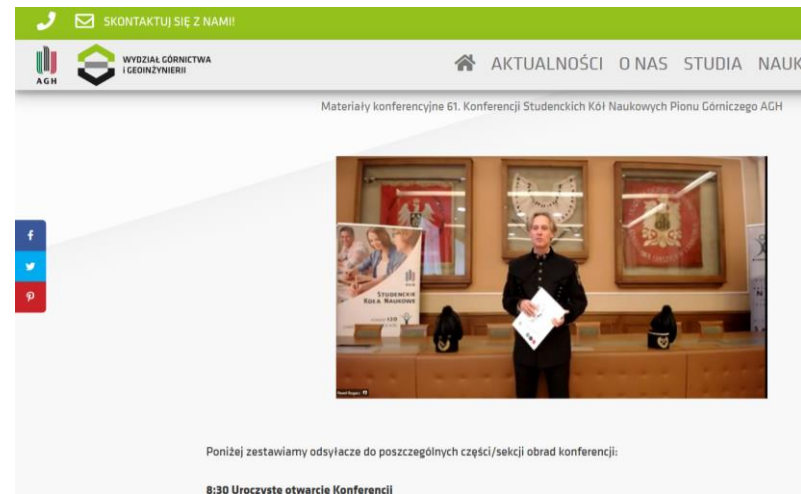
3 grudnia 2020

Uroczyste otwarcie / zamknięcie 61. KSKNPG AGH  
W tej chwili ogląda 23 osoby - Transmisja rozpoczyna 3 godziny temu

1,97 tys. subskrypcji

Zapraszamy do udziału w obradach poszczególnych sekcji tematycznych 61. Konferencji Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego!

Program 61. Konferencji KSKNPG:



SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI!

WYDZIAŁ GÓRNICZWA I GEOINŻYNIERII

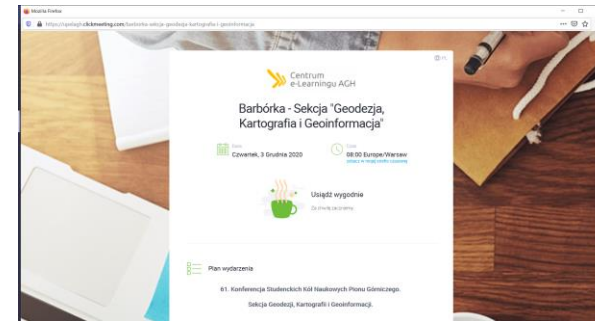
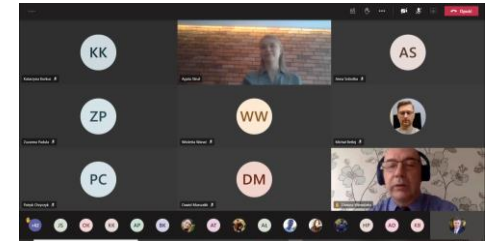
AKTUALNOŚCI O NAS STUDIA NAUK

Materiały konferencyjne 61. Konferencji Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego AGH

8:30 Uroczyste otwarcie Konferencji

Poniżej zestawiamy odsyłacze do poszczególnych części/sekcji obrad konferencji:

# 61. Konferencja Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego w liczbach



61. KSKNPG AGH 2020.12.03 Informatyka-B

61. KSKNPG AGH 2020.12.03 Informatyka-A

61. KSKNPG AGH 2020.12.03 Informatyka-B

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE

STUDENCKIE KOŁA NAUKOWE AGH

Nadchodzące

- Ustępnij coś swojej klasie
- Wyświetl wszystko
- Łубоmеr Рeтrаsоm opublikował(a) nowy materiał: Streaming (04:31) (Edytowane 04:32)
- Łубоmеr Рeтrаsоm (04:30) (Edytowane 04:34)
- Streaming Uroczystego rozpoczęcia o 8:30 a następnie Uroczystego zakończenia od 16:45 (konkurs) 61. Konferencji Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego AGH na kanale <https://youtu.be/hzGP1SE1D0g>
- Dodaj komentarz do zapytania

61. KSKNPG AGH 2020.12.03 Informatyka-A

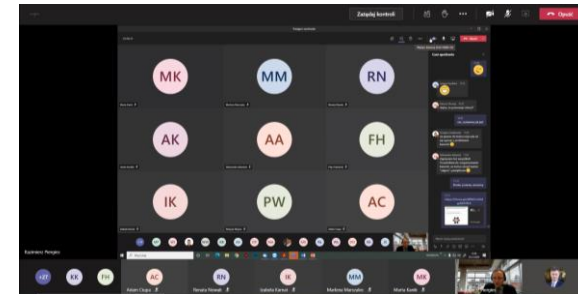
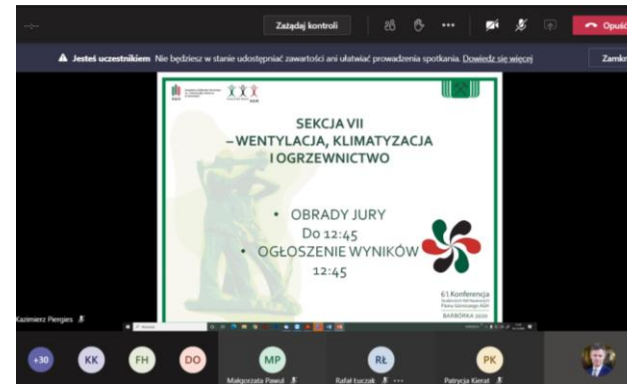
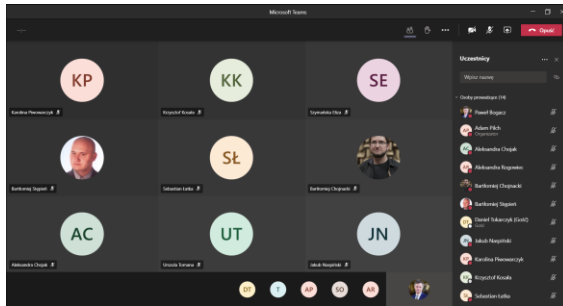
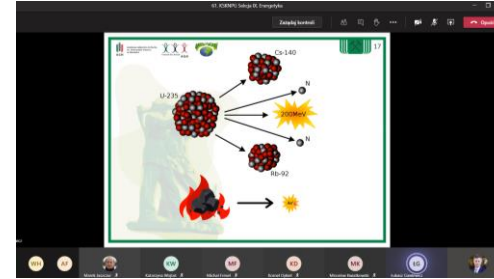
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE

STUDENCKIE KOŁA NAUKOWE AGH

Nadchodzące

- Ustępnij coś swojej klasie
- Wyświetl wszystko
- Łубоmеr Рeтrаsоm opublikował(a) nowy materiał: Streaming (04:30) (Edytowane 04:31)
- Łубоmеr Рeтrаsоm (04:29) (Edytowane 04:33)
- Streaming Uroczystego rozpoczęcia o 8:30 a następnie Uroczystego zakończenia od 16:45 (konkurs) 61. Konferencji Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego AGH na kanale <https://youtu.be/hzGP1SE1D0g>
- Dodaj komentarz do zapytania

# 61. Konferencja Studenckich Kół Naukowych Pionu Górniczego w liczbach





## I miejsce

### **Adrian Bugajny**

*Analiza porównawcza zmiany przewodności cieplnej zaczynów uszczelniających w otworowych wymiennikach ciepła na instalacje geotermalne*

## II miejsce

### **Piotr Dawidziuk, Aleksandra Otto**

*Dobre praktyki w projektowaniu wlotów szybowych posadowionych na dużej głębokości*

## III miejsce

### **Jakub Drosik, Patryk Leśniak, Karolina Rerutko**

*Koncepcja wykorzystania otworowego wymiennika ciepła o konstrukcji centrycznej z wykorzystaniem modelu laboratoryjnego i wymiennika OWC LG-1a Laboratorium Geoenergetyki AGH*

### **Bałazy Patryk, Gut Paweł, Knap Paweł**

*Projekt platformy kontrolno-pomiarowej do samowzbudnego akustycznego systemu SAS, przy użyciu struktury FPGA*

## I miejsce

### **Alexander Pyzik, Tomasz Pachół**

*Weryfikacja dokładności pomiarów parametrów zalegania powierzchni geologicznych pomierzonych z zastosowaniem aplikacji mobilnych na smartfony typu kompas geologiczny*

## II miejsce

### **Konrad Kluza, Dominika Zarzycka**

*Cynk w hydrotermalnych dolomitach z obszaru Selac (strefa Vardar, Kosovo): dowód na zmiany supergeniczne, czy też hipogeniczną działalność hydrotermalną*

## III miejsce

### **Karolina Lizoń, Adam Tomczak**

*Studium geochemiczne akcesorycznych spineli z listwenitów z Pasa Mineralnego Trepçy, strefa Vardar, Kosowo*

## I miejsce

### **Małgorzata Zontek**

*Wykorzystanie rozszerzonej rzeczywistości w multitemporalnym przedstawieniu zabytków Bielska-Białej*

## II miejsce

### **Ślęczka Szymon**

*Od rastra do modelu 3D – aplikacja w środowisku Python QGIS wspomagająca przetwarzanie danych dla drukarek 3D*

## III miejsce

### **Łukasz Łobko**

*Porównanie funkcjonalności narzędzi do tworzenia animacji kartograficznych na przykładzie zachorowań na COVID-19*

### I miejsce

#### **Dawid Marszałik**

*Tworzenie skomplikowanych geometrii kładek dla pieszych przy pomocy narzędzi wykorzystywanych przy projektowaniu statków i samolotów*

### II miejsce

#### **Agata Struś**

*Proces diagnostyczny zabytkowego obiektu budowlanego*

### III miejsce

#### **Wioletta Wanat, Anna Zygmunt**

*Analiza statyczna spiralnej kładki dla pieszych*

## I miejsce

### **Mateusz Skalny**

*Właściwości sorpcyjne kompozytów na bazie zeolitu i węgla aktywnego względem p-ksylenu*

## II miejsce

### **Przemysław Wojciechowski**

*Kwalifikacja wdrożenia technologii spawania w oparciu o ocenę mikrostrukturalną złącza spawanego ze stali duplex 2205*

## III miejsce

### **Patryk Zając**

*Wpływ parametrów syntezy zoli na strukturę i mikrostrukturę powłok na bazie tlenku krzemu (SiO<sub>2</sub>) otrzymywanych metodą zol-żel*

## I miejsce

**Marek Dudek, Wiktor Grablewski, Artur  
Kisielczyk**

*Optymalizacja procesu wytwarzania biobutanolu do zastosowań transportowych*

## II miejsce

**Beata Matlak**

*Analiza składu emisji par w zbiorniku paliwa z wykorzystaniem programu  
ChemCad*

## III miejsce

**Maciej Ciepela**

*Zróżnicowanie stopnia zanieczyszczenia pyłowego w dzielnicach Krakowa  
w świetle badań empirycznych*

## I miejsce

**Karolina Kruk, Wiktoria Łokczewska**

*Rozwiązanie tłumienia hałasu na przykładzie modelu stacji wentylatorów głównego przewietrzania*

## II miejsce

**Aleksandra Adamiuk**

*Czy to w górach czy nad morzem - gdzie free-cooling zastosować możesz?*

## III miejsce

**Filip Hołowicki**

*Nowa koncepcja klimatyzatorów*

## I miejsce

**Jakub Jurzak, Paweł Miera**

*A.I. Rejser - autonomiczny dron*

## II miejsce

**Paweł Miciński**

*Zastosowanie sferycznego równoległego manipulatora ze współosiowym napędem jako stół roboczy drukarki 3D FDM do wytwarzania nieplanarnych struktur drukowanych*

## III miejsce

**Łukasz Ptaszek**

*Stanowisko laboratoryjne do badania miniaturowego silnika turboodrzutowego GTM140*





## Sekcja IX. ENERGETYKA



### I miejsce

## Katarzyna Wojtaś

*Analiza doboru systemu grzewczego dla wybranego domu  
jednorodzinnego*

### II miejsce

## Izabela Zięcik

*Wpływ koncentracji promieni słonecznych na wydajność  
elastycznych ogniw fotowoltaicznych*

### III miejsce

## Michał Zając, Kamil Pięta, Anna Pałac

*Analiza parametryczna przepływu powietrza przez dyfuzor dla różnych  
zakresów średnic*

I miejsce

**Sebastian Łatka**

*Linearyzacja amplitudowa i ochrona zestawów głośnikowych*

II miejsce

**Michaela Murzyniec, Emilia Puchała,  
Kinga Sapieja**

*Wpływ osłon twarzy na STI*

III miejsce

**Urszula Tomana, Jakub Naspiński**

*Analiza akustyczna rozpraszającej soczewki akustycznej wykonanej w technologii wytwarzania przyrostowego*

I miejsce

**Nikita Dermenzhi**

*System sterowania samochodem i nawigacją w czasie rzeczywistym*

II miejsce

**Łukasz Szumiec**

*Implementacja inteligentnego interfejsu aplikacji do grupowej budowy modelu ewolucji technologicznej.*

**Pawlo Drabchuk**

*Analiza metod analogowo-cyfrowego przetwarzania.*

III miejsce

**Łukasz Łapaj, Andrii Morozov**

*Cyberbezpieczeństwo i metody zarządzania cyberatakami*

I miejsce

**Andrii Kuznichenko**

*Rozwój mobilnej aplikacji zdrowej diety z wykorzystaniem technologii augmented reality*

II miejsce

**Tomasz Biegun**

*Analiza czynników wpływających na cenę działek w powiecie wielickim*

III miejsce

**Wojciech Konieczkowicz, Karol Talaga, Michał Wełny, Dominik Woźniak, Jakub Szczudło**

*Krótkoterminowa predykcja rozwoju pandemii COVID-19 w Polsce przy użyciu metod uczenia maszynowego*

**Volodymyr Mykytka**

*Running complex algorithms on microcontrollers*

I miejsce

**Sara Zug**

*Porównanie skuteczności maseczek na drodze walki z COVID19*

II miejsce

**Paweł Gudalewski**

*Recykling folii stretch*

III miejsce

**Klara Bienias**

*Fotowoltaika*

## I miejsce

**Aleksandra Trojszczak**

*Efektywna komunikacja w mediach społecznościowych*

## II miejsce

**Paweł Cymanowski**

*Dobór i budowa karty kontrolnej Shewharta dla procesu produkcji cykloidów*

## III miejsce

**Olga Świniarska**

*Kruszywa lekkie sztuczne sposobem na realizację koncepcji gospodarki o obiegu zamkniętym*

## I miejsce

### **Jakub Górowski**

*User Centered Design jako innowacyjne podejście do tworzenia oprogramowania*

## II miejsce

### **Mikołaj Stryja**

*Akwizycja oraz analiza sygnałów sEMG w celu automatycznego rozpoznania siły ścisku dłoni*

## III miejsce

### **Mateusz Jakubczak, Karol Oleszek**

*Znaczenie homogeniczności regionalnej względem położenia i wskaźników ekonomicznych w kontekście regionalnej polityki gospodarczej*

I miejsce

**Wiktoria Kubińska**

*Malarstwo koreańskie na tle przemian politycznych i społecznych zachodzących w XX wieku na Półwyspie Koreańskim*

II miejsce

**Krzysztof Olszamowski**

*Dystrybucja filmowa w czasach pandemii*

III miejsce

**Jakub Bąk**

*Auto-etnograficzne studium praktyk projektowania botów przez społeczność SC2AI*





**AGH**

**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE**

**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY**

**KOMITET ORGANIZACYJNY  
61. KONFERENCJI STUDENCKICH  
KÓŁ NAUKOWYCH  
PIONU GÓRNICZEGO AGH**



**STUDENCKIE KOŁA NAUKOWE AGH**

- **dr inż. Katarzyna Pasiut**
- **dr Marzena Smol**
- **mgr inż. Teresa Makuch**
- **mgr inż. Katarzyna Styk**
- **Klaudia Chojnacka**
- **Tomasz Małachowski**
- **Ewelina Migacz**
- **Dominika Czubek**
- **Michał Madej**
- **Anna Kosman**
- **Martyna Rojczyk**
- **Olga Świniarska**
- **Paweł Cymanowski**

# 61. Konferencja

Studenckich Kół Naukowych  
Pionu Górniczego AGH

**Zapraszamy na dalszą część Gali**



**AGH**

**AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA  
IM. STANISŁAWA STASZICA W KRAKOWIE**

**AGH UNIVERSITY OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY**

**DZIĘKUJEMY I ZAPRASZAMY  
NA 62. KONFERENCJĘ  
STUDENCKICH KÓŁ NAUKOWYCH  
PIONU GÓRNICZEGO AGH**



**STUDENCKIE KOŁA NAUKOWE AGH**

**dr hab. inż. Paweł Bogacz, prof. AGH  
Pełnomocnik Rektora AGH  
ds. Kół Naukowych Pionu Górniczego**