

# ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA O PRŮBĚHU SVK NA FTOP

23. 11. 2023

## Studentská Vědecká Konference

2023

Zpracovala: Ing. Alice Vagenknechtová, Ph.D.

Fakultní koordinátor SVK na FTOP

Praha, 4. 12. 2023

## SVK v číslech

Studentské vědecké konference se 23. 11. 2023 na Fakultě technologie ochrany prostředí zúčastnilo celkem 43 studentů.

Na 6 ústavech fakulty bylo otevřeno celkem 5 sekcí.

Všechny sekce probíhaly prezenční formou.

|                        |                                                                                  |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ústav 215 + 504</b> | sekce Technologie ropy a alternativních paliv (7 účastníků)                      |
| <b>Ústav 216</b>       | sekce Paliva a ochrana ovzduší (9 účastníků)                                     |
| <b>Ústav 217</b>       | sekce Technologie vody (12 účastníků)                                            |
| <b>Ústav 218</b>       | sekce Energetika (7 účastníků)                                                   |
| <b>Ústav 240 +241</b>  | sekce Chemie ochrany prostředí, udržitelnost a produktová ekologie (8 účastníků) |

Kompletní seznam účastníků včetně anotací jejich vědeckých prací je možno nalézt ve fakultním sborníku, umístěném zde: <https://ftop.vscht.cz/veda-a-vyzkum/SVK>

# Ústav technologie ropy a alternativních paliv a Univerzitní centrum Litvínov

## **SEKCE: Technologie ropy a alternativních paliv**

V sekci Technologie ropy a alternativních paliv soutěžilo celkem 7 studentů. Sekce byla složena ze studentů z Ústavu technologie ropy a alternativních paliv (4) a Univerzitního centra Litvínov (3). Konference proběhla prezenční formou v prostorách Univerzitního centra VŠCHT v Litvínově. Vystoupení všech studentů mělo formu přednášky.

### **1. místo – Bc. Matěj Mašín**

Požárně-technické charakteristiky zemního plynu s příměsí vodíku

### **2. místo – Bc. Stanislav Erhart**

Analýza chemického složení bio-olejů z pyrolýzy celulózy, hemicelulózy a ligninu

### **3. místo – Michal Šiman**

Stanovení obsahu karbonylů v bio-olejích z biomasy obsahující významné množství dusíku

#### **Komise:**

##### **Předseda:**

doc. Ing. Pavel Šimáček, Ph.D.

##### **Členové:**

Ing. Hugo Kittel, CSc., MBA

Ing. Jiří Kroufek, Ph.D.

Ing. Michal Zbuzek, Ph.D. (ORLEN Unipetrol, a.s.)

Ing. Petr Dohnal (Wasson-ECE CZ, s.r.o.)

#### **Sponzoři sekce:**

ORLEN Unipetrol, a.s.

Wasson-ECE CZ, s.r.o.



# Ústav plyných a pevných paliv a ochrany ovzduší

## **SEKCE: Paliva a ochrana ovzduší**

V sekci Paliva a ochrana ovzduší soutěžilo celkem 9 přihlášených studentů. Konference proběhla prezenční formou. Soutěže se zúčastnili studenti B2 až M2, kteří představili své vědecké práce před odbornou komisí.

### **1. místo – Bc. Jan Vojník**

Automatizovaný systém vzorkování dřevní štěpky

### **2. místo – Dorian Manto**

Bioplyn versus SOFC

### **3. místo – Jiří Zlámal**

Porovnávání sorpčních kapacit oxidu uhličitého u vybraných porézních materiálů

#### **Komise:**

##### **Předseda:**

doc. Ing. František Skácel, CSc.

##### **Členové:**

Ing. Alice Vagenknechtová, Ph.D.

Ing. Siarhei Skoblia, Ph.D.

Ing. Ondřej Hlaváček (ŠKO-ENERGO, s.r.o.)

Ing. Ilona Pasková, Ph.D. (GasNet, s.r.o.)

Ing. Pavel Hrabánek, Ph.D. (RANIDO, s.r.o.)

#### **Sponzoři sekce:**

ŠKO-ENERGO, s.r.o.

GASNET, s.r.o.

RANIDO, s.r.o.



# Ústav technologie vody a prostředí

## **SEKCE: Technologie vody**

V sekci Technologie vody soutěžilo celkem 12 studentů. Konference proběhla prezenční formou.

### **1. místo – Bc. Ondřej Veselý**

Biomethanizace CO<sub>2</sub> z bioplynu v technologickém uspořádání in-situ

### **2. místo – Bc. Linda Herbríková**

Vliv PUR pěn na charakter a složení aktivovaného kalu

### **3. místo – Kateřina Vokurková**

Snížení koncentrace fosforu v povrchových vodách pomocí tuhých sorbentů

#### **Komise:**

**Předseda:** doc. RNDr. Jana Říhová Ambrožová, Ph.D.

**Členové:** Ing. Hana Kujalová, Ph.D.

Ing. Martin Pečenka, Ph.D.

Ing. Bc. Stanislav Gajdoš

Ing. Denisa Čadková

Ing. Radka Rosenbergová (Veolia ČR, s.a.i.)

Mgr. Jiří Čmelík, Ph.D. (ORLEN Unipetrol RPA, s.r.o.)

Ing. Jana Ondřejková (ALS Czech Republic, s.r.o.)

#### **Sponzoři sekce:**

Veolia ČR, s.a.i.

ORLEN Unipetrol RPA, s.r.o.

ALS Czech Republic, s.r.o.





# Ústav energetiky

## SEKCE: Energetika

Do sekce Energetika bylo přihlášeno 7 studentů. Sekce proběhla prezenčně v knihovně Ústavu energetiky.

### **1. místo – Adéla Plachá**

Sorpce fosforečnanů z vodných roztoků pomocí aktivované aluminy KA 402

### **2. místo – Stella Špirochová**

Porovnání obsahu síry v produktech termochemického zpracování čistírenských kalů

### **3. místo – Eva Bažantová**

Studium kinetiky koroze slitiny 800H v superkritické vodě

#### **Komise:**

#### **Předseda:**

doc. Ing. Jan Macák, CSc.

#### **Členové:**

doc. Ing. Luděk Jelínek, Ph.D.

Ing. Jana Rejková, Ph.D.

Ing. Josef Farták, Ph.D.

Ing. Josef Havlík

#### **Sponzoři sekce:**

ČEZ, a.s.

C-Energy Planá s.r.o.



# Ústav chemie ochrany prostředí a Ústav udržitelnosti a produktové ekologie

## **SEKCE: Chemie ochrany prostředí, udržitelnost a produktová ekologie**

V sekci Chemie ochrany prostředí soutěžilo celkem 8 studentů, 6 studentů z Ústavu chemie ochrany prostředí a 2 studenti z Ústavu udržitelnosti a produktové ekologie. Soutěž proběhla prezenčně.

### **1. místo – Bc. Andrey Bulkin**

Analysis of gypsum drywall residue for applications as soil amendment

### **2. místo – Eliška Bradová**

Analýza materiálových toků z linky pro recyklaci solárních panelů

### **3. místo – Bc. Nikola Němcová**

Degradace UV filtrů benzofenonového typu ve vodném roztoku za použití železem aktivovaného peroxodisíranu

Komise:

Předseda: prof. Dr. Ing. Martin Kubal

Členové: Ing. Eliška Purkarová, Ph.D.

Ing. Veronika Rippelová, Ph.D.

Ing. Blanka Švecová, Ph.D. (ALS Czech Republic, s.r.o.)

Bc. Martin Pešek (Kovohutě Příbram nástupnická, a.s.)

Sponzoři sekce:

DEKONTA, a.s.

Česká spořitelna, a.s.

Kovohutě Příbram, a.s.

ALS CZECH REPUBLIC, s.r.o.

Forsapi, s.r.o.

EPS biotechnology, s.r.o.

Altium International, s.r.o.

Ústav chemie ochrany prostředí



# Ústavní koordinátoři

Ústavní koordinátoři SVK na FTOP pro rok 2023 fungovali v tomto složení:

Ústav 215 – Ing. Jiří Kroufek, Ph.D. ([jiri.kroufek@vscht.cz](mailto:jiri.kroufek@vscht.cz))

Ústav 216 – Ing. Alice Vagenknechtová, Ph.D. ([alice.vagenknechtova@vscht.cz](mailto:alice.vagenknechtova@vscht.cz))

Ústav 217 – doc. RNDr. Jana Říhová Ambrožová, Ph.D. ([jana.ambrozova@vscht.cz](mailto:jana.ambrozova@vscht.cz))

Ústav 218 – Ing. Hana Juklíčková ([hana.juklickova@vscht.cz](mailto:hana.juklickova@vscht.cz))

Ústav 240 – Ing. Veronika Rippelová, Ph.D. ([veronika.rippelova@vscht.cz](mailto:veronika.rippelova@vscht.cz))

Ústav 241 – Ing. Eliška Purkarová, Ph.D. ([eliska.purkarova@vscht.cz](mailto:eliska.purkarova@vscht.cz))

Ústav 504 - UC Litvínov – Ing. Zdenka Pelešková ([zdenka.peleskova@vscht.cz](mailto:zdenka.peleskova@vscht.cz))

**Všem jmenovaným ústavním koordinátorům patří velké poděkování za jejich aktivní spolupráci při organizaci SVK a realizaci finanční podpory akce!**



## Finanční podpora SVK

VŠCHT Praha věnovala každému zúčastněnému 850 Kč jako startovné a na odměny pro vítěze pak bylo vyčleněno 8 500 Kč na každou sekci. Celkem se tedy jednalo o částku 79 050 Kč.

Ze strany sponzorů se na finanční podpoře SVK na FTOP v roce 2023 podílelo 15 průmyslových a výzkumných společností. Sponzorské dary představovaly celkovou částku 229 500 Kč.

Mezi studenty bylo na FTOP tedy rozděleno celkem 308 550 Kč.

**Všem sponzorům velice děkujeme za finanční podporu studentské akce!**

## Sponzoři SVK 2023 na FTOP



right solutions.  
right partner.



Energie pro udržitelnou budoucnost



## Závěrečné hodnocení SVK 2023 na FTOP

**Studentská vědecká konference proběhla v roce 2023 prezenční formou. Společně se podařilo na 6 ústavech sestavit 5 sekcí, studenti tak mohli představit své vědecké práce odborné komisi a odnesli si štědré finanční dary od sponzorů.**

**Studentskou vědeckou konferenci 2023 na FTOP lze hodnotit za velice zdařilou a na velmi vysoké úrovni.**