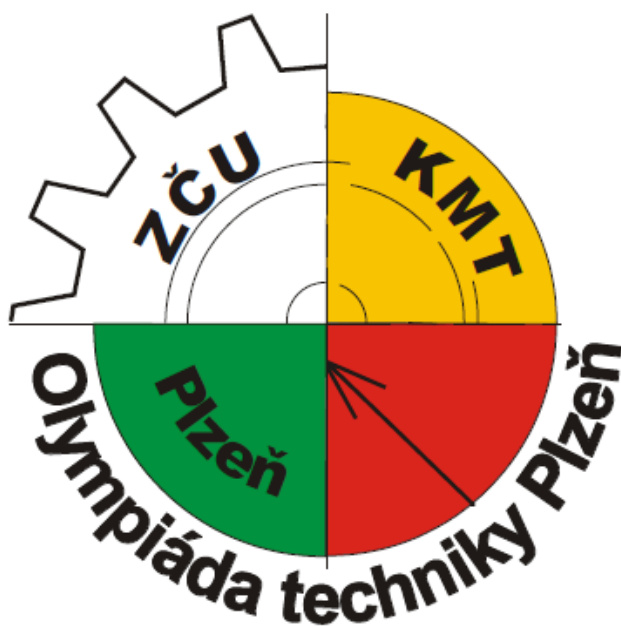


**Sborník abstraktů  
z mezinárodní  
studentské odborné konference**

**Olympiáda techniky Plzeň 2022**



**Plzeň – on-line  
24. 5. 2022**

[www.olympiadatechniky.cz](http://www.olympiadatechniky.cz)

Sborník abstraktů  
z mezinárodní studentské odborné konference

## **Olympiáda techniky Plzeň 2022**

Editor  
Prof. PaedDr. Jarmila Honzíková, Ph.D.  
a Mgr. Jan Krotký, Ph.D.

Kolektiv autorů  
1. vydání  
40 stran  
Příspěvky neprošly redakční úpravou.

**ISBN 978-80-261-1091-0**

Vydala  
Západočeská univerzita v Plzni  
Univerzitní 8, Plzeň 306 14

Plzeň 2022

Tato mezinárodní konference je pořádána pod záštitou  
Západočeské univerzity v Plzni, Magistrátu města Plzně, společnosti  
Czech Didac a Svazu průmyslu a dopravy ČR.

### Garanti konference

rektor Západočeské univerzity v Plzni  
doc. Dr. RNDr. Miroslav Holeček,

děkan Fakulty pedagogické  
doc. RNDr. Pavel Mentlík, Ph.D.

a primátor města Plzně  
Mgr. Pavel Šindelář

### President konference

PaedDr. Petr Mach, CSc., Západočeská univerzita v Plzni, CZ

### Vědecký výbor konference

Prof. PaedDr. Jarmila Honzíková, Ph.D., Západočeská univerzita v Plzni, CZ

Prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, SK

Doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc., Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, SK

Doc. PaedDr. Ján Stebila, PhD., Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, SK

Dr. Hab. Prof. Wojciech Walat, Uniwersytet Rzeszowski, PL

dr. Waldemar Lib, Uniwersytet Rzeszowski, PL

Mgr. Jan Janovec, Ph.D., Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n. Labem, CZ

Doc. PaedDr. Jana Depešová, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, SK

Doc. PaedDr. Zlatica Huľová, PhD., Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, SK

Ing. Jaroslav Novák, Ph.D., Univerzita Karlova v Praze, CZ

Doc. PaedDr. Viera Tomková, Ph.D., Univerzita Konštantína Filozofa Nitra, SK

Prof.Ph.D.Ph.D. Jozica Bezjak, University of Primorska, SI

Prof. Leonidas Gomatos, Higher School of Pedagogical & Technological Education, GR

Stefanos Armakolas PhD, University of Patras, GR

Mgr. Miroslav Šebo, PhD., Univerzita Konštantína Filozofa Nitra, SK

PhDr. Šárka Pěchoučková, Ph.D., Západočeská univerzita v Plzni, CZ

## Recenzenti příspěvků

Prof. PaedDr. Jarmila Honzíková, Ph.D.

PaedDr. Petr Mach, CSc.

Mgr. Zuzana Izquierdo Montes

Mgr. Jan Krotký, Ph.D.

PhDr. Šárka Pěchoučková, Ph.D.

Mgr. Jan Fadrhonc, Ph.D.

### Organizační výbor konference

Mgr. Jan Krotký, Ph.D.

Mgr. Daniel Aichinger, Ph.D.

Mgr. Jan Fadrhonc, Ph.D.

Mgr. Pavel Moc

Bc. Marcela Lukšíková

### Kontaktní adresa:

*Katedra matematiky, fyziky a  
technické výchovy*

*FPE ZČU v Plzni*

*Olympiáda techniky Plzeň 2022*

*Klatovská 51*

*306 14 Plzeň*

Elektronická adresa:

[mleksiko@kmt.zcu.cz](mailto:mleksiko@kmt.zcu.cz)

## Poděkování

Sborník vznikl v rámci projektu Olympiáda techniky Plzeň 2022 a za finanční podpory Západočeské univerzity v Plzni, statutárního města Plzně a sponzorů.

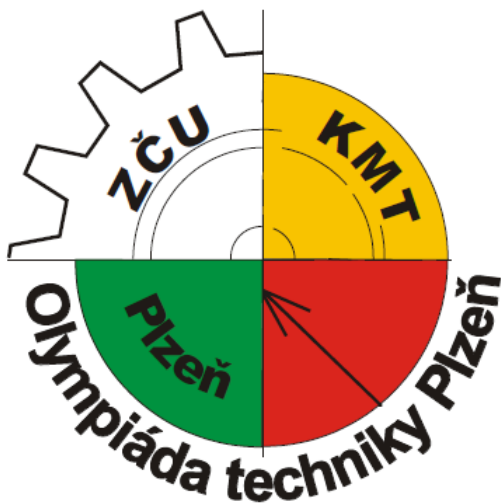


SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY  
ČESKÉ REPUBLIKY



*Grant SVK1-2022-007, Olympiáda techniky Plzeň 2022, Západočeská univerzita v Plzni  
Finanční podpora projektu v rámci smlouvy o partnerství mezi statutárním městem Plzeň a ZČU 2022.*

Účastníci souhlasili se zveřejněním všech uvedených údajů.



Kontaktní adresa:  
*Katedra matematiky, fyziky a technické výchovy  
FPE ZČU v Plzni  
Olympiáda techniky Plzeň 2022  
Klatovská 51  
306 14 Plzeň*

Elektronická adresa:  
mluksiko@kmt.zcu.cz

Sborník abstraktů  
z mezinárodní studentské odborné konference

## **Olympiáda techniky Plzeň 2022**

Editor  
Prof. PaedDr. Jarmila Honzíková, Ph.D.  
a Mgr. Jan Krotký, Ph.D.

Kolektiv autorů  
1. vydání  
40 stran  
Příspěvky neprošly redakční úpravou.

**ISBN 978-80-261-1091-0**

Vydala  
Západočeská univerzita v Plzni  
Univerzitní 8, Plzeň 306 14

Plzeň 2022