

OSNOVA SEMINÁŘE

# VÝVĚVY A ČERPÁNÍ VAKUOVÝCH APARATUR

ROŽNOV POD RADHOŠTĚM, HOTEL RELAX

Program v úterý 1. dubna 2025

## **APLIKACE VAKUOVÝCH TECHNOLOGIÍ VE VĚDĚ A V PRŮMYSLU**

Jiří Kubáň, Vakuum servis s.r.o., Rožnov pod Radhoštěm

*Důvody pro použití vakua*

*Moderní vakuové technologie ve vědě a průmyslu*

*Vakuové technologie pro výrobu předmětů každodenní potřeby*

## **ROZDĚLENÍ A PARAMETRY VÝVĚV**

Karel Bok, Rožnov pod Radhoštěm

*Rozdělení vývěv podle principu*

*Přehled obecných parametrů vývěv*

## **PRIMÁRNÍ VÝVĚVY**

Pavel Slaviček, Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity Brno

*Princip, konstrukce a parametry rotačních olejových vývěv*

*Přehled principů primárních bezolejových vývěv, konstrukce a parametry*

*Vývěvy roots a multiroots, konstrukce a parametry*

## **TURBOMOLEKULÁRNÍ VÝVĚVY**

Martin Zejda, Vakuum servis s.r.o., Rožnov pod Radhoštěm

*Princip, konstrukce a parametry turbomolekulárních vývěv*

*Součinnost turbomolekulární vývěvy s primární vývěvou*

*Provoz turbomolekulárních vývěv v různých aplikacích*

## **VÝVĚVY S VAZBOU PLYNU**

Martin Jeřáb, Ústav fyziky plazmatu Akademie věd České republiky, Praha

*Principy vývěv s vazbou plynu, konstrukce a parametry*

*Kryogenní vývěvy, princip, konstrukce a parametry*

*Čerpací systémy s vývěvami s vazbou plynu a jejich využití*

## **DIFÚZNÍ VÝVĚVY**

Tomáš Gronych, Matematicko-fyzikální fakulta Karlovy univerzity Praha

*Princip, konstrukce a parametry difúzních vývěv*

*Příslušenství difúzních vývěv, čerpací média*

*Součinnost difúzní vývěvy s primární vývěvou*

OSNOVA SEMINÁŘE

# VÝVĚVY A ČERPÁNÍ VAKUOVÝCH APARATUR

ROŽNOV POD RADHOŠTĚM, HOTEL RELAX

Program ve středu 2. dubna 2025

## ČERPACÍ PROCES

Tomáš Gronych, Matematicko-fyzikální fakulta Karlovy univerzity Praha

*Průběh čerpání v čase, jevy ovlivňující čerpací proces*

*Volba vývěvy podle požadovaného stupně vakua a velikosti komory*

## ZVLÁŠTNÍ PŘÍPADY ČERPÁNÍ 1

Martin Jeřáb, Ústav fyziky plazmatu AV ČR Praha

*Čerpání velkých objemů*

## PREZENTACE VYSTAVOVATELŮ

Zástupci výrobců a dodavatelů vakuových vývěv a konstrukčních dílů pro vakuovou techniku představí svou nabídku účastníkům semináře.

*Seznam vystavujících firem přihlášených ke dni 25. 2. 2025*

*Chromspec s.r.o., Mníšek pod Brdy*

*Pfeiffer Vacuum Austria GmbH – office Prague*

*Tevak, s.r.o., Praha*

*Vakuum servis, s.r.o., Rožnov pod Radhoštěm*

## ZVLÁŠTNÍ PŘÍPADY ČERPÁNÍ 2

Martin Jeřáb, Ústav fyziky plazmatu AV ČR Praha

*Čerpání neobvyklých tvarů komor*

## ZVLÁŠTNÍ PŘÍPADY ČERPÁNÍ 3

Martin Zejda, Vakuum servis s.r.o., Rožnov pod Radhoštěm

*Čerpání s velkou plynovou zátěží*

## ZVLÁŠTNÍ PŘÍPADY ČERPÁNÍ 4

Jiří Kubáň, Vakuum servis s.r.o., Rožnov pod Radhoštěm

*Čerpání kondenzujících a korozivních plynů*

Přednášky jsou zajištěny, případné změny mohou nastat jen v důsledku neočekávaných okolností.

25. 2. 2025