

VŠB TECHNICKÁ  
UNIVERZITA  
OSTRAVA

VSB TECHNICAL  
UNIVERSITY  
OF OSTRAVA

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

---

---

---

---

---

---

---

---

VŠB TECHNICKÁ  
UNIVERZITA  
OSTRAVA

FAKULTA  
STROJNÍ

KATEDRA  
AUTOMATIZAČNÍ  
TECHNIKY A ŘÍZENÍ

## Základy elektroniky

27/04/25    text    2

---

---

---

---

---

---

---

---

VŠB TECHNICKÁ  
UNIVERZITA  
OSTRAVA

FAKULTA  
STROJNÍ

KATEDRA  
AUTOMATIZAČNÍ  
TECHNIKY A ŘÍZENÍ

### Co budete znát?

- Výkonové zesílení (zesilovače, předzesilovače)
- Měniče kmitočtu
- Střídače napětí
- Zvyšování a snižování napětí
- Realizace tištěných spojů
  - Software Eagle
  - Tvorba el. schémat
  - Tvorba DPS
  - Tisk šablony pro DPS.

---

---

---

---

---

---

---

---

## Výkonové zesílení (předzesilovače)



27/04/25 text

4

---

---

---

---

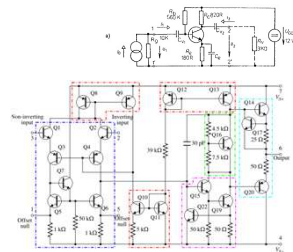
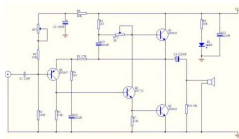
---

---

---

---

## Výkonové zesílení (zesilovače)



Vnitřní zapojení klasického operačního zesilovače se skládá z následujících bloků:

27/04/25 text

5

---

---

---

---

---

---

---

---

## Měniče kmitočtu

- Měnič frekvence je zařízení, které
- Měnič v elektrotechnice je zařízení sloužící ke změně parametrů

27/04/25 text

6

---

---

---

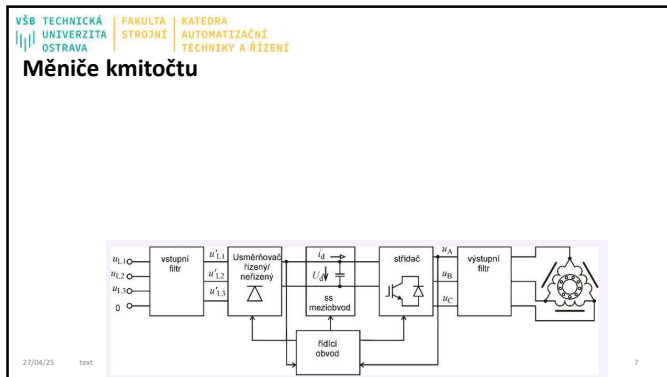
---

---

---

---

---




---

---

---

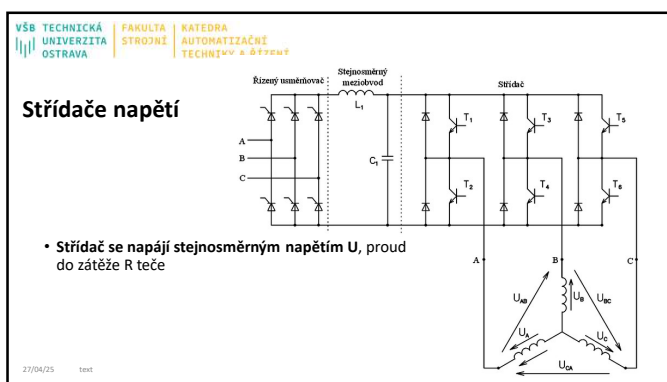
---

---

---

---

---




---

---

---

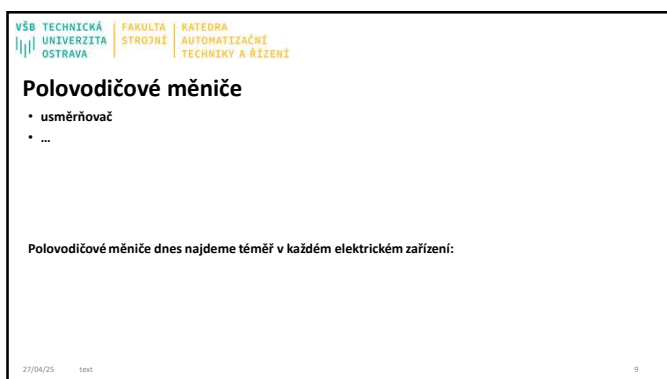
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

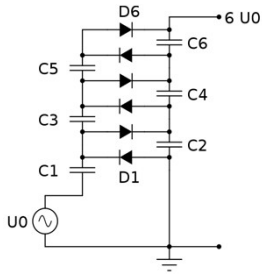
---

---

VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA | FAKULTA STROJNÍ | KATEDRA AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKY A ŘÍZENÍ

## Zvyšování a snižování napětí

- Násobič napětí je měnič napětí sestavený z
- Obvod je zapojen tak, aby



27/04/25 text 10

---

---

---

---

---

---

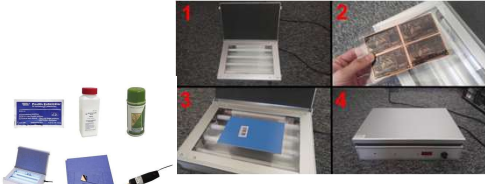
---

---

VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA | FAKULTA STROJNÍ | KATEDRA AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKY A ŘÍZENÍ

## Eagle

- Tvorba tištěného spoje - popis technologie.




---

---

---

---

---

---

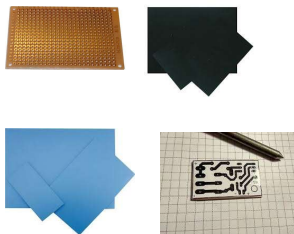
---

---

VŠB TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA | FAKULTA STROJNÍ | KATEDRA AUTOMATIZAČNÍ TECHNIKY A ŘÍZENÍ

## Cuprexit

- Běžně se vyrábí z




---

---

---

---

---

---

---

---

[illegible][illegible]

---

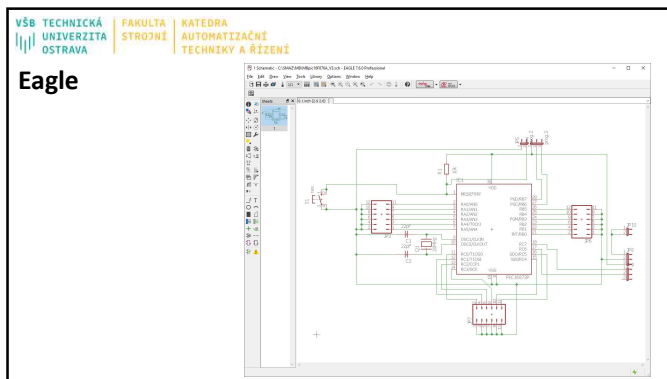
---

---

---

---

---




---

---

---

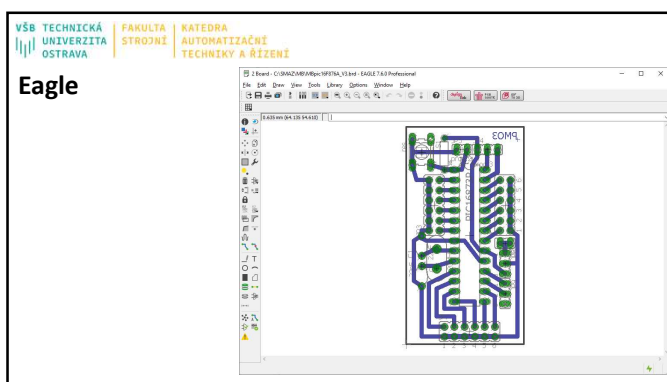
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

VŠB TECHNICKÁ  
UNIVERZITA  
OSTRAVA

FAKULTA  
STROJNÍ

KATEDRA  
AUTOMATIZAČNÍ  
TECHNIKY A ŘÍZENÍ

## Co jste se dověděli?

- Výkonové zesílení (zesilovače, předzesilovače)
- Měníče kmitočtu
- Střídače napětí
- Zvyšování a snižování napětí
- Realizace tištěných spojů
  - Software Eagle
  - Tvorba el. schémat
  - Tvorba DPS
  - Tisk šablony pro DPS.

---

---

---

---

---

---

---

---

VŠB

UNIVERZITA

OSTRAVA

TECHNICKÁ

FAKULTA

STROJNÍ

KATEDRA

AUTOMATIZAČNÍ

TECHNIKY A ŘÍZENÍ

Děkuji za pozornost

27/04/25

text

19

---

---

---

---

---

---

---