



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název školy: Střední odborná škola stavební Karlovy Vary

Sabinovo náměstí 16, 360 09 , Karlovy Vary

Autor: MIROSLAV MAJCHER

Název materiálu: VY_32_INOVACE_20_TRANSFORMÁTORY._E1-3

Číslo projektu: CZ 1.07/1.5.00/34.1077

Tematická oblast : ELEKTROTECHNIKA pro 1.-3. ROČNÍK

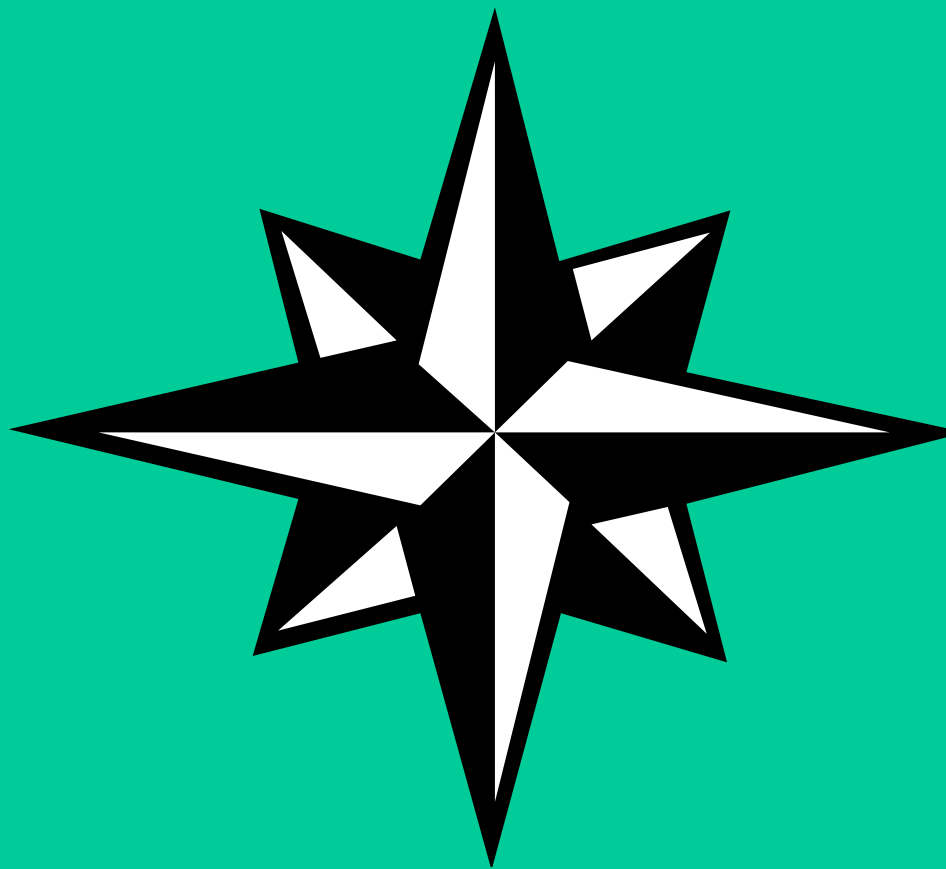
Datum tvorby: 25. 9. 2012

Datum ověření: 26. 9. 2012

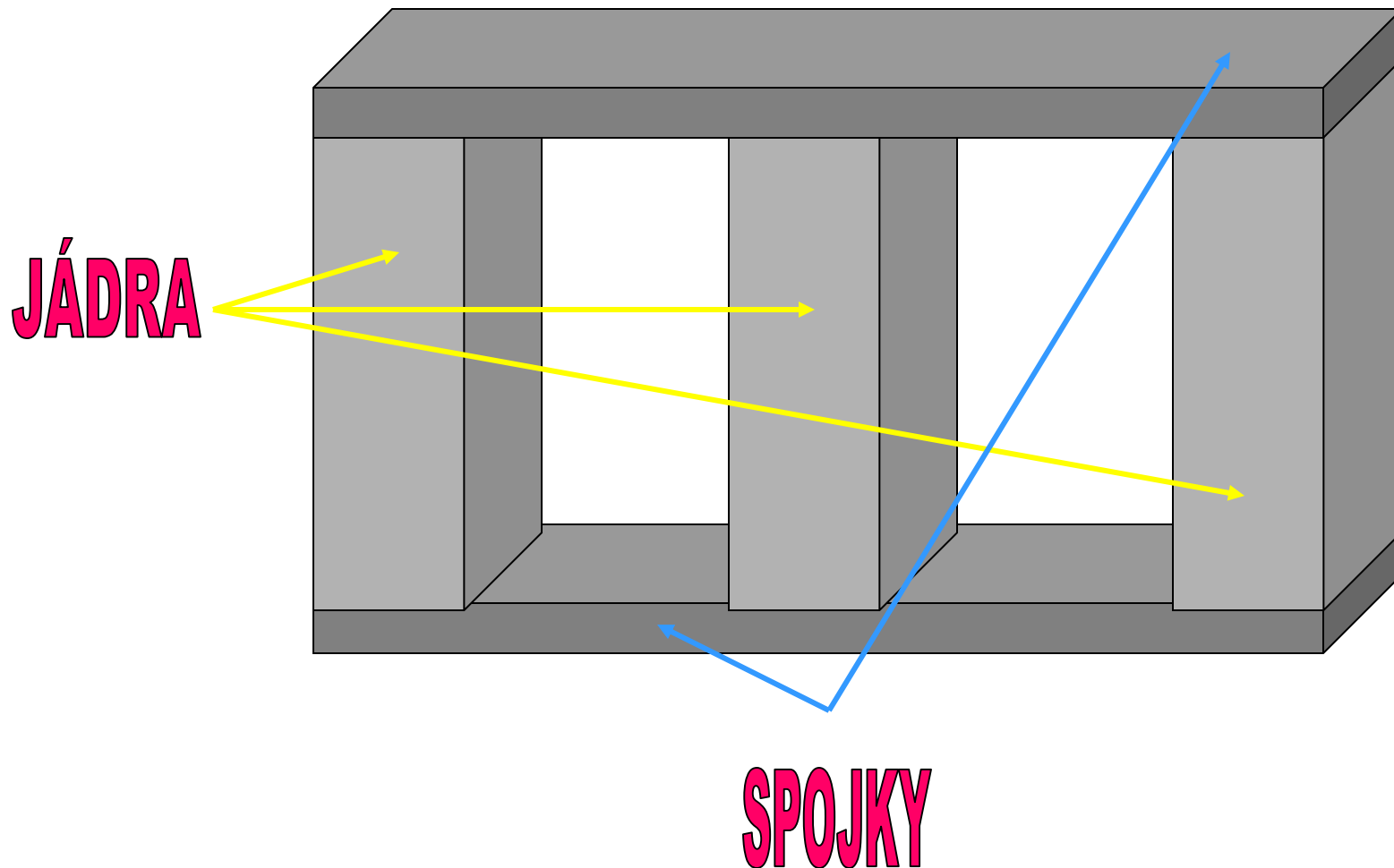
Klíčové slovo: transformátor, zapojení vinutí, magnetický obvod

Anotace: Prezentace je určena pro žáky 1-3. ročníku oboru elektrikář, slouží k výkladu a procvičování dané látky. Žáci se seznámí s výukovým materiálem na téma konstrukce a vlastnosti transformátorů.

TRANSFORMÁTOR

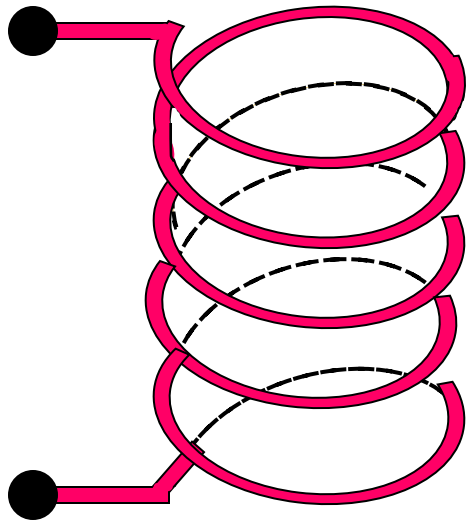


MAGNETICKÝ OBVOD



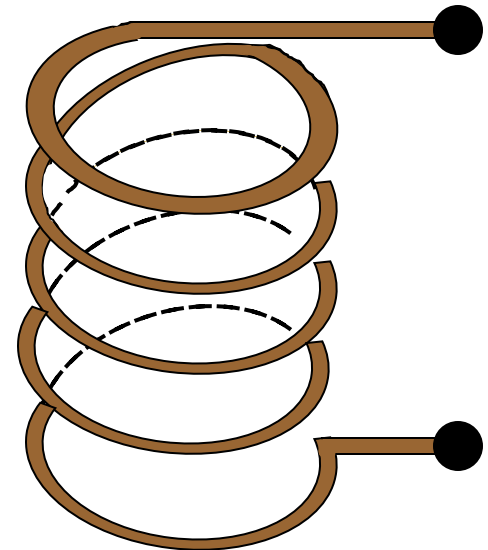
ELEKTRICKÝ OBVOD

N 1



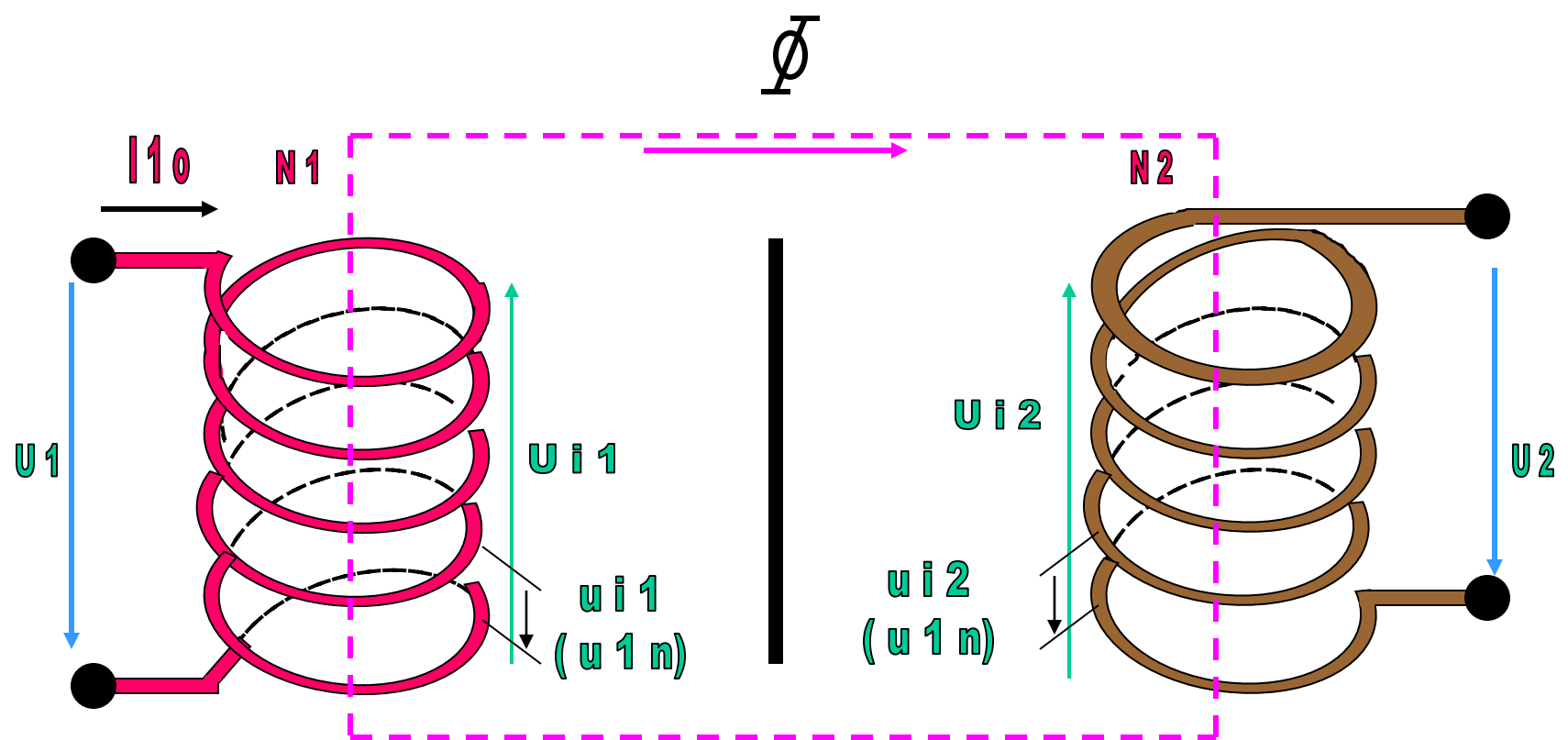
**VSTUPNÍ VINUTÍ
(PRIMÁRNÍ)**

N 2



**VÝSTUPNÍ VINUTÍ
(SEKUNDÁRNÍ)**

TRANSFORMÁTOR NAPRÁZDNO



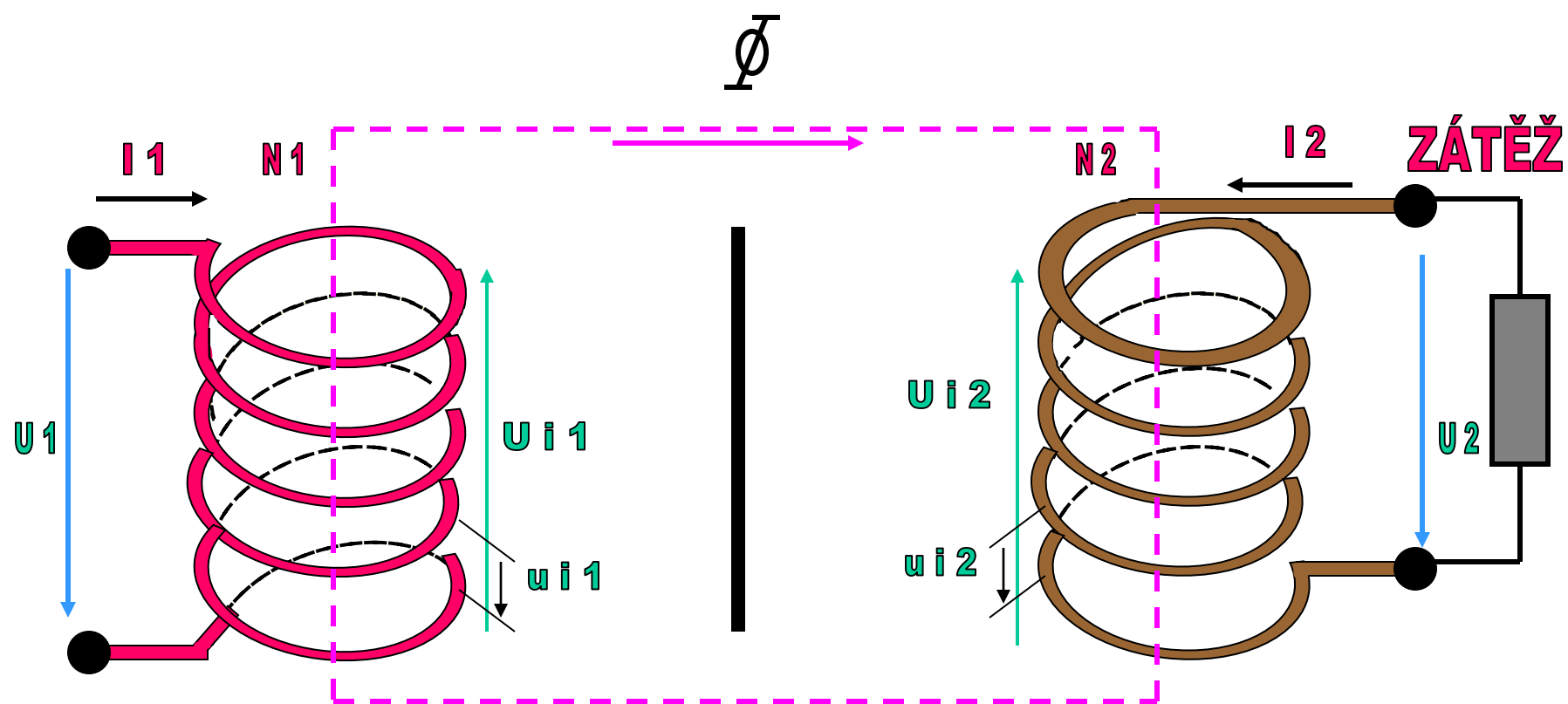
**VSTUPNÍ VINUTÍ
(PRIMÁRNÍ)**

$$p = \frac{N_1}{N_2} = \frac{U_1}{U_2} = \frac{Sv_2}{Sv_1}$$

Transformační poměr

**VÝSTUPNÍ VINUTÍ
(SEKUNDÁRNÍ)**

TRANSFORMÁTOR ZATÍŽENÝ



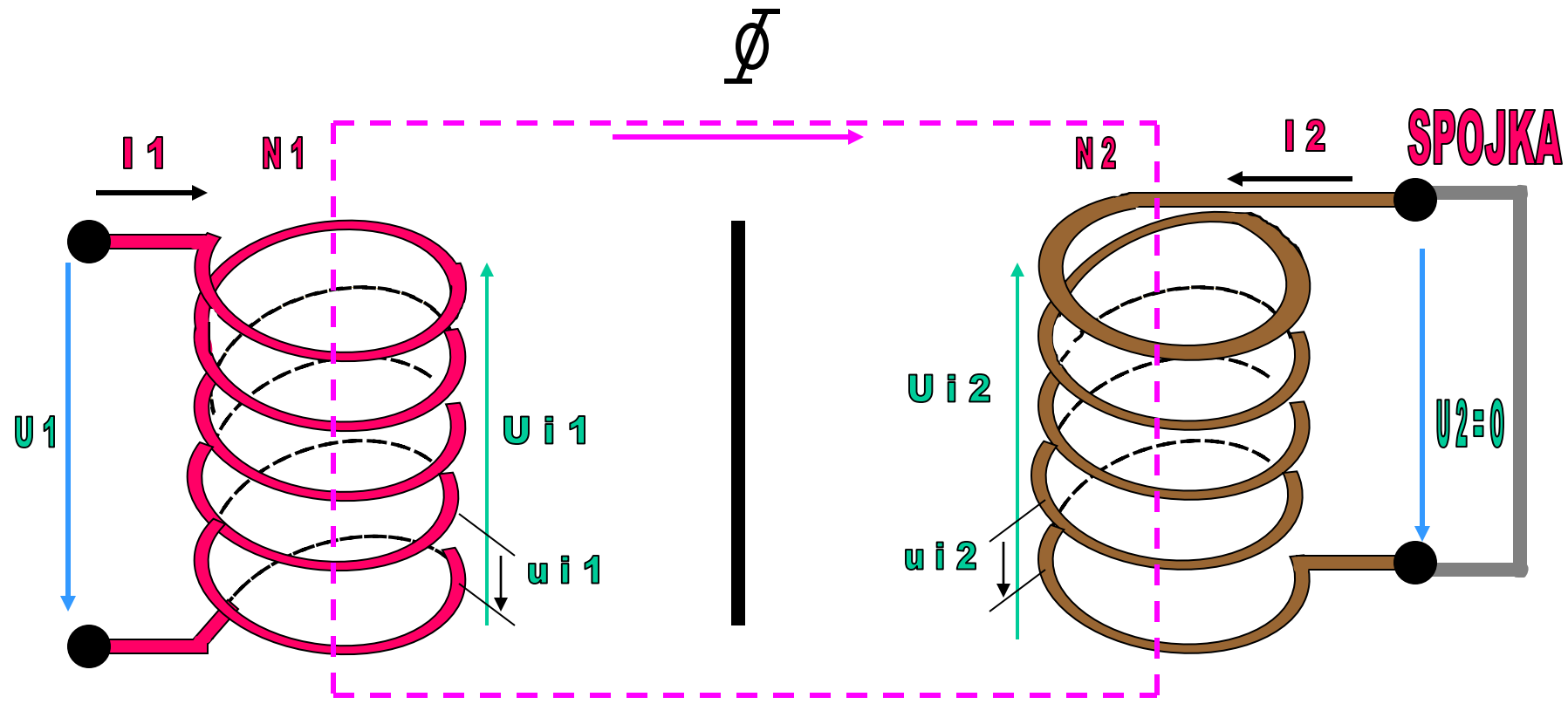
**VSTUPNÍ VINUTÍ
(PRIMÁRNÍ)**

$$p = \frac{N1}{N2} = \frac{U1}{U2} = \frac{Sv2}{Sv1} = \frac{I2}{I1}$$

Transformační poměr

**VÝSTUPNÍ VINUTÍ
(SEKUNDÁRNÍ)**

TRANSFORMÁTOR NAKRÁTKO



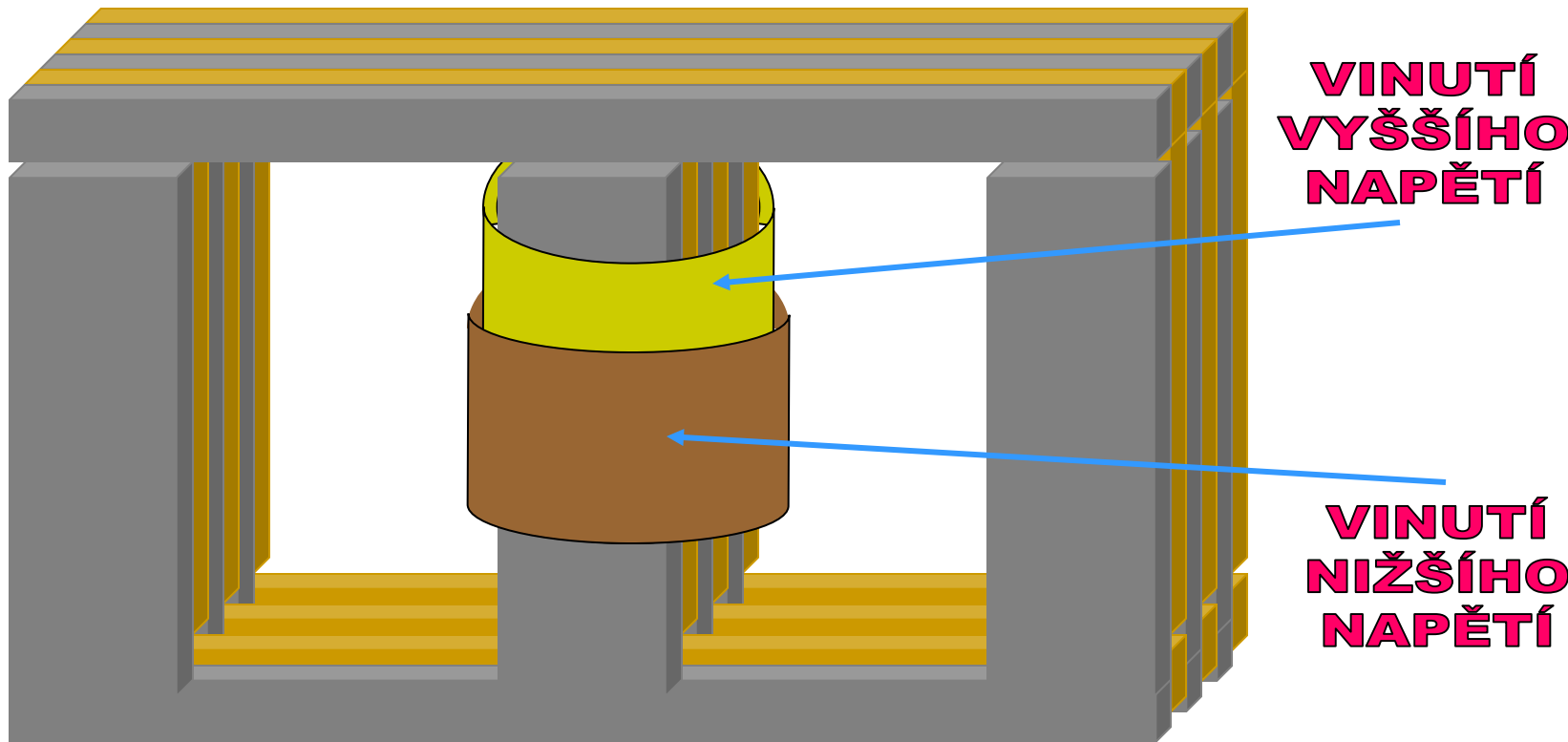
**VSTUPNÍ VINUTÍ
(PRIMÁRNÍ)**

$$p = \frac{N1}{N2} = \frac{U1}{U2} = \frac{Sv2}{Sv1} = \frac{I2}{I1}$$

Transformační poměr

**VÝSTUPNÍ VINUTÍ
(SEKUNDÁRNÍ)**

PLÁŠŤOVÝ TRANSFORMÁTOR

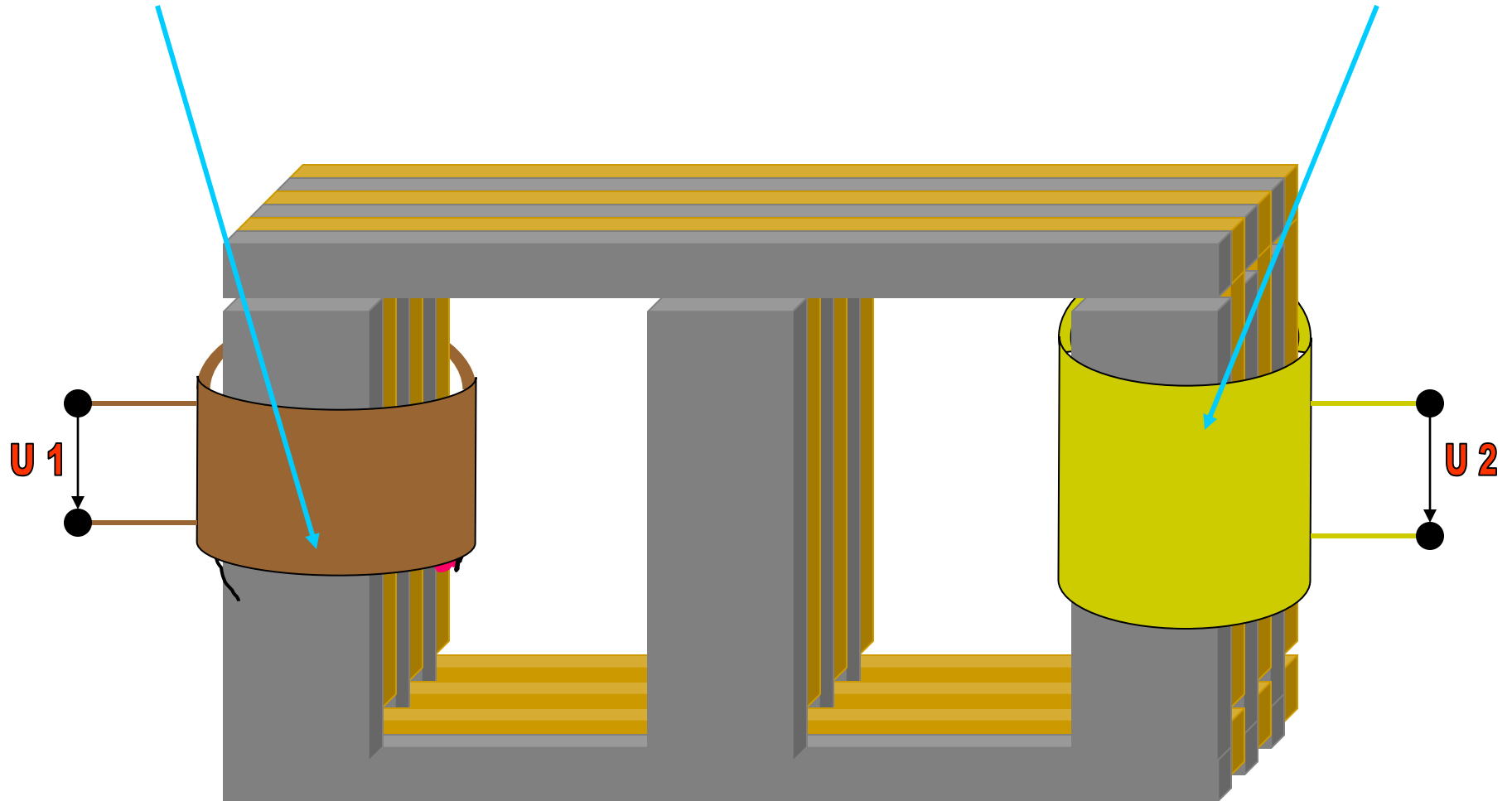


JÁDROVÝ

TRANSFORMÁTOR

VINUTÍ
NIŽŠÍHO
NAPĚTÍ

VINUTÍ
VYŠŠÍHO
NAPĚTÍ



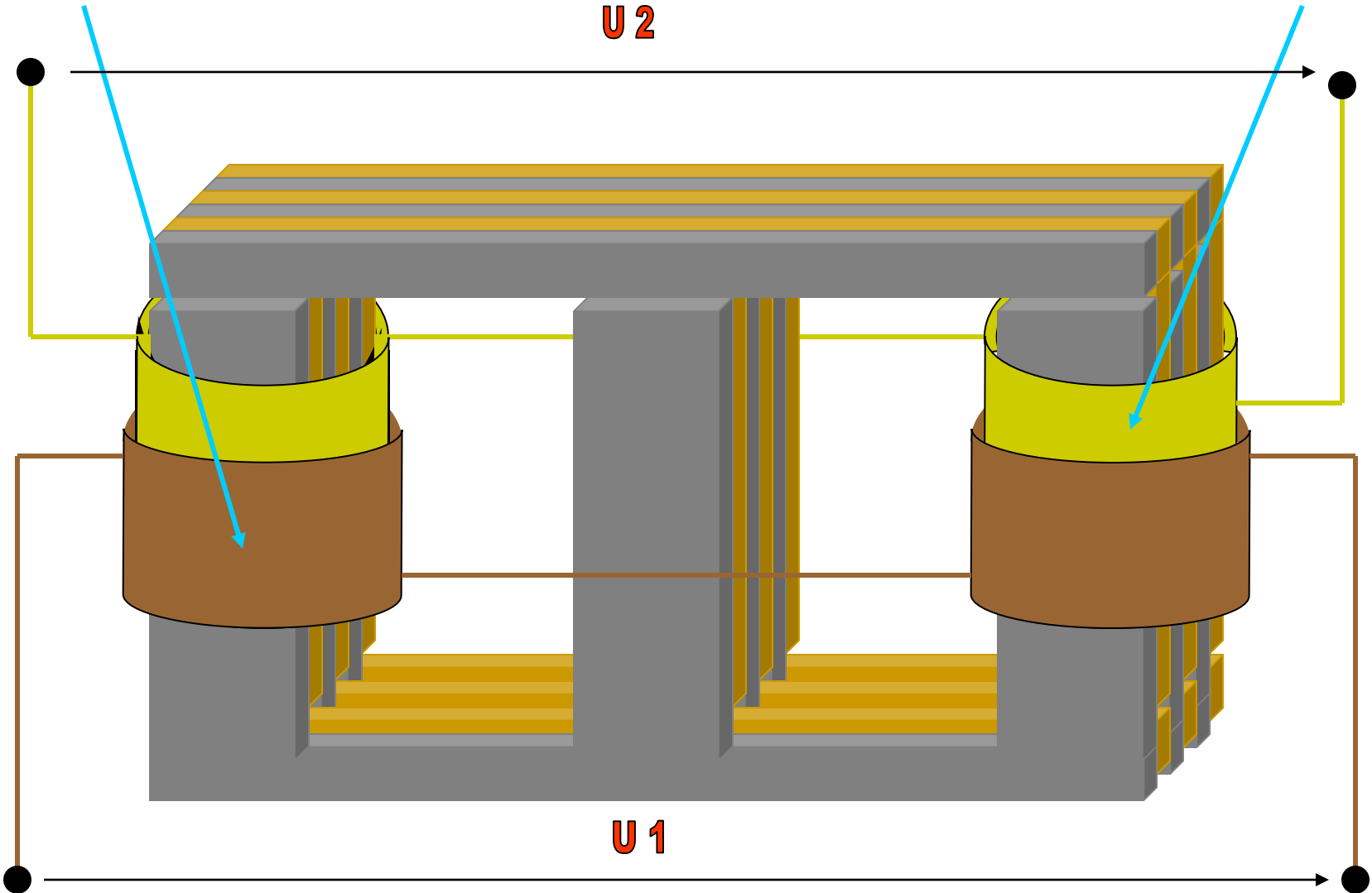
JÁDROVÝ

TRANSFORMÁTOR

VINUTÍ
NIŽŠÍHO
NAPĚTÍ

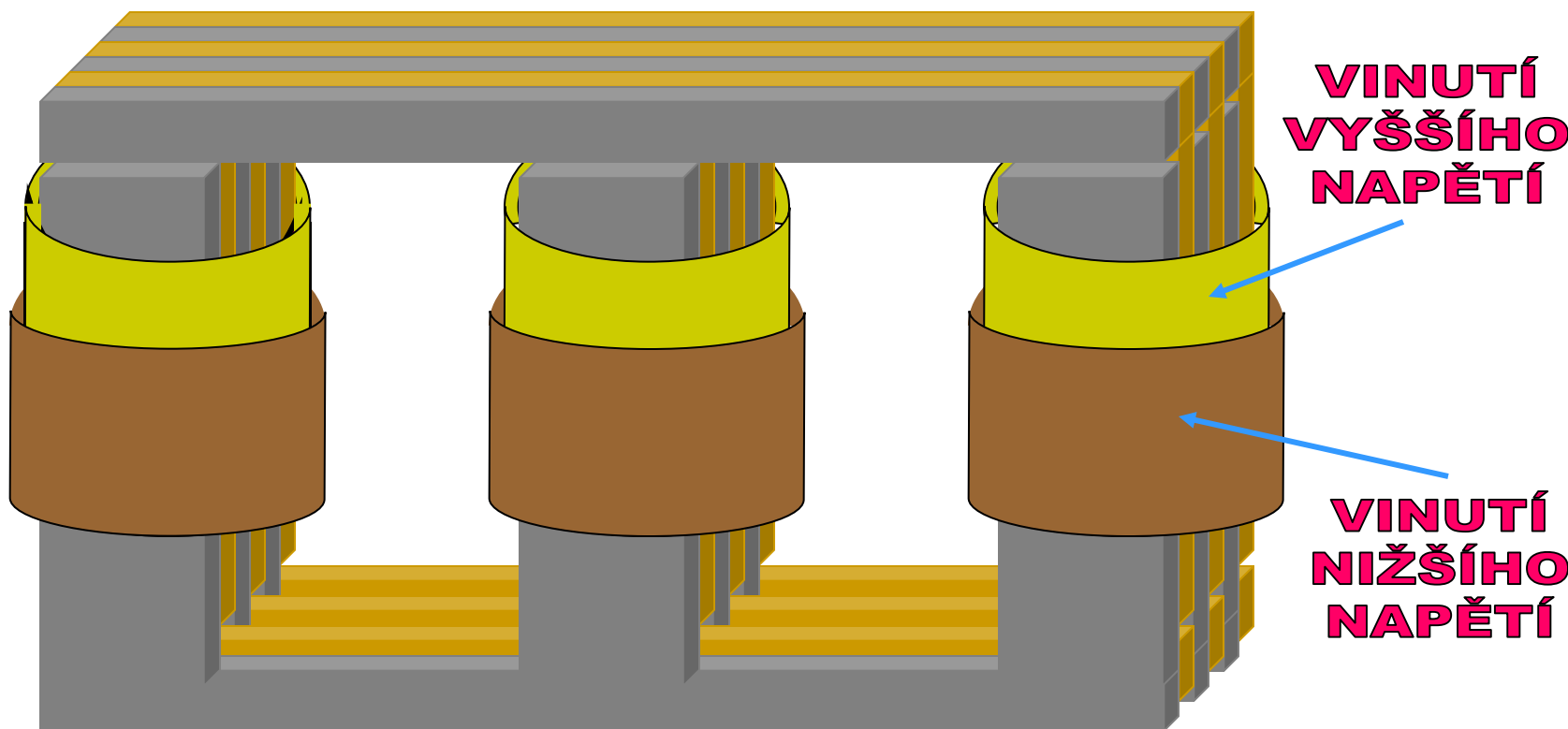
VINUTÍ
VYŠŠÍHO
NAPĚTÍ

U_2

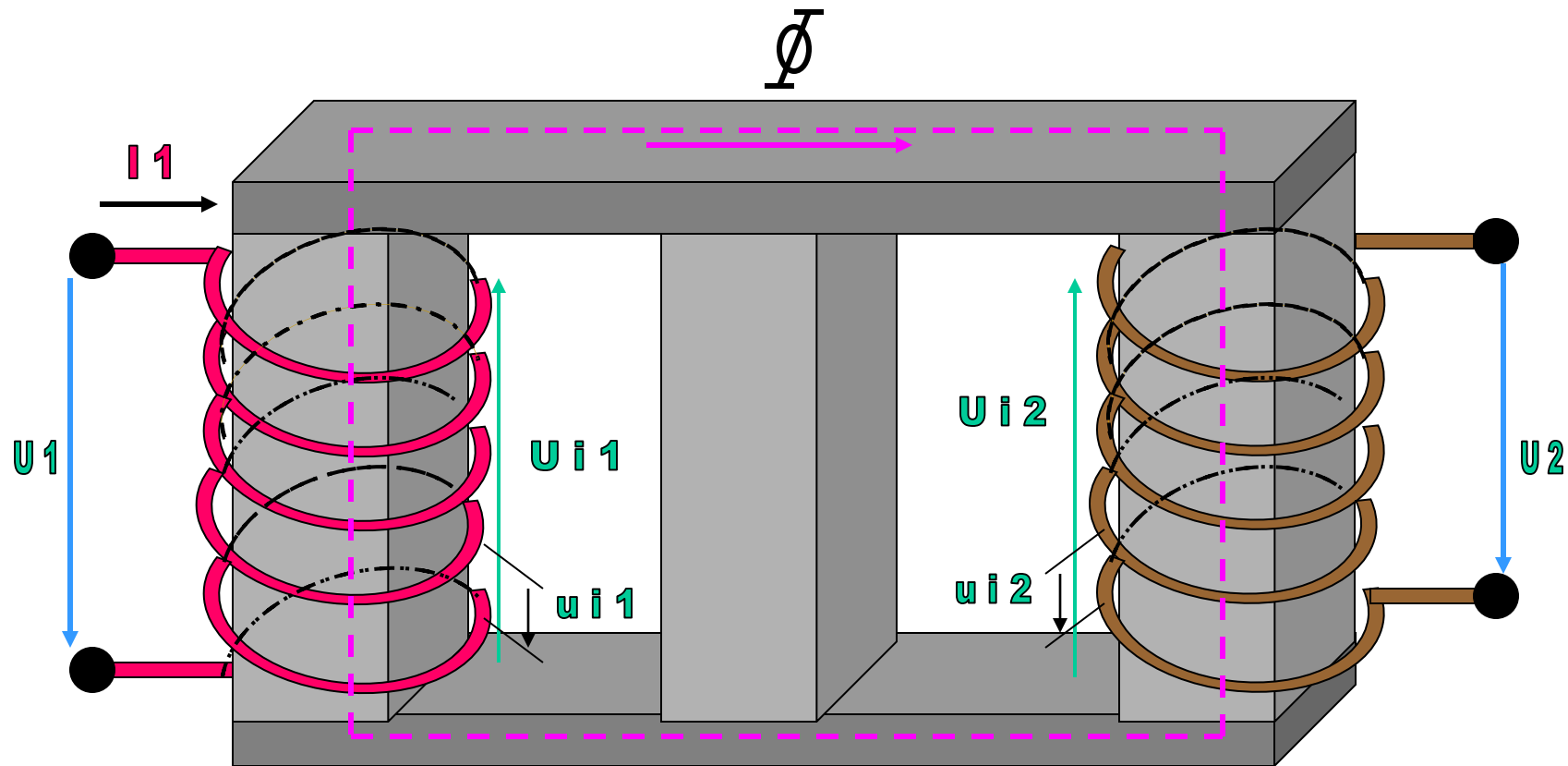


U_1

TROJFÁZOVÝ TRANSFORMÁTOR



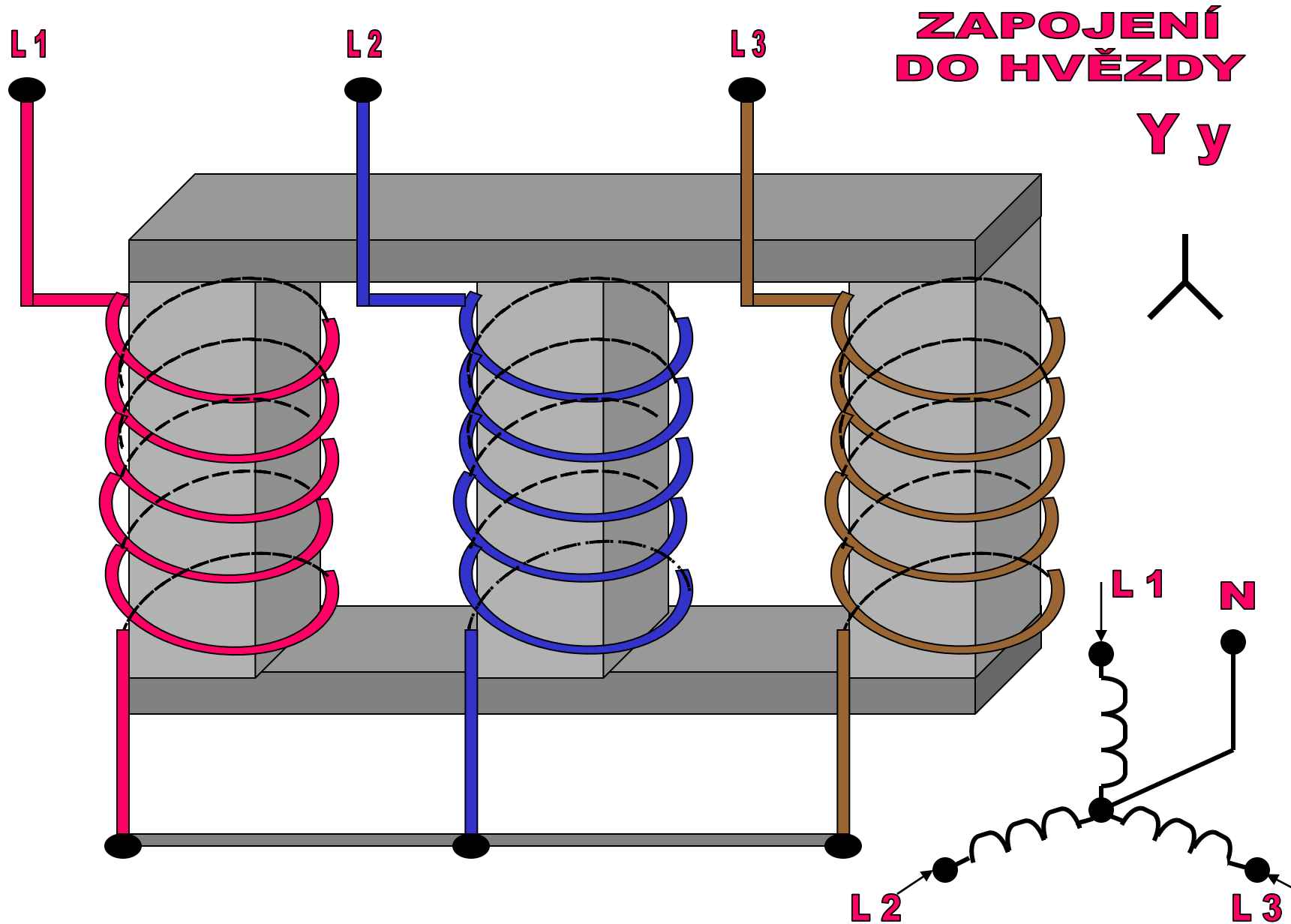
JEDNOFÁZOVÝ TRANSFORMÁTOR



**VSTUPNÍ VINUTÍ
(PRIMÁRNÍ)**

**VÝSTUPNÍ VINUTÍ
(SEKUNDÁRNÍ)**

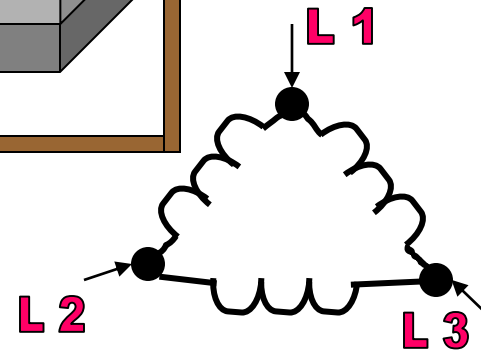
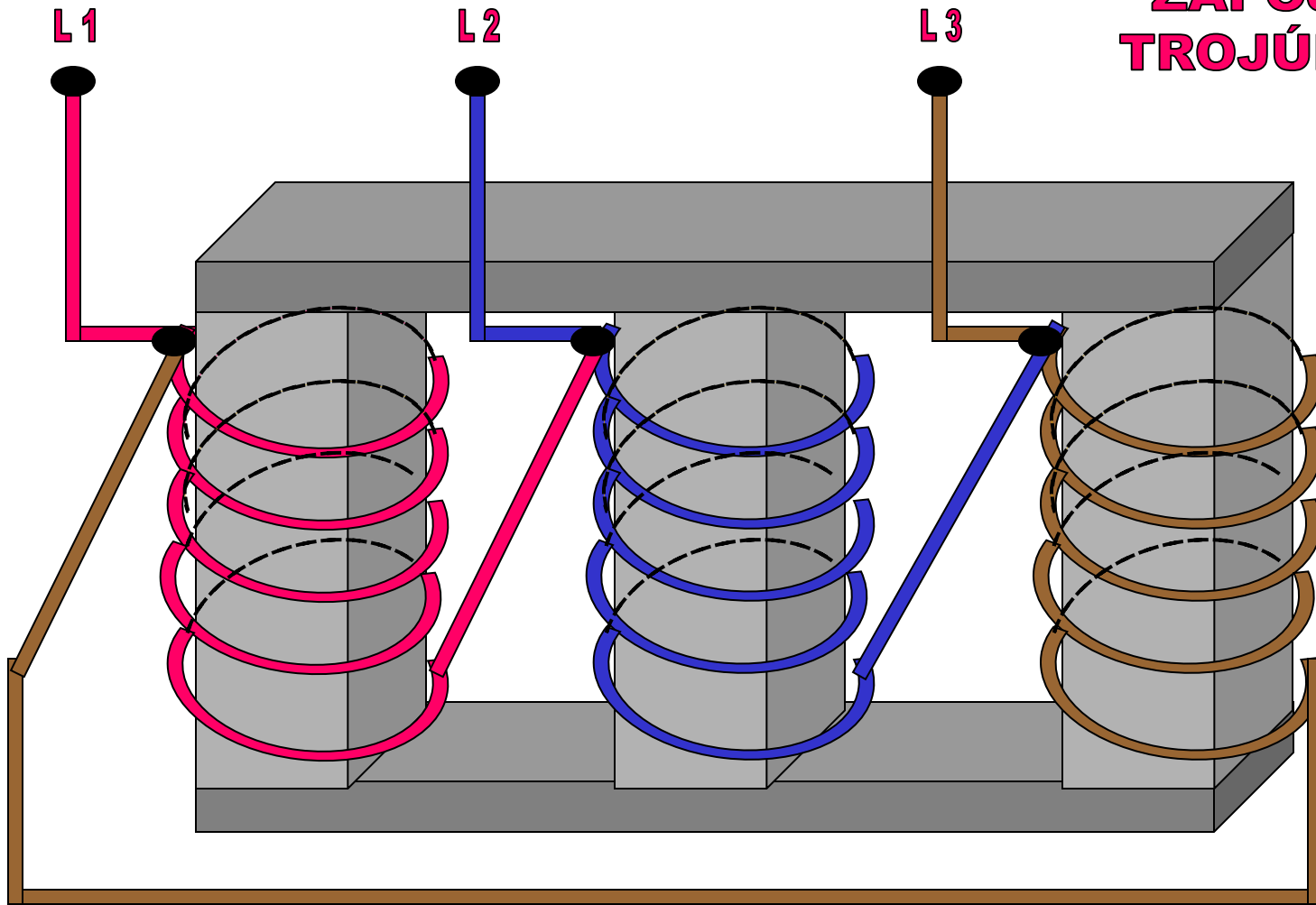
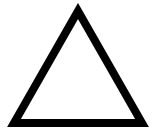
TRANSFORMÁTORY



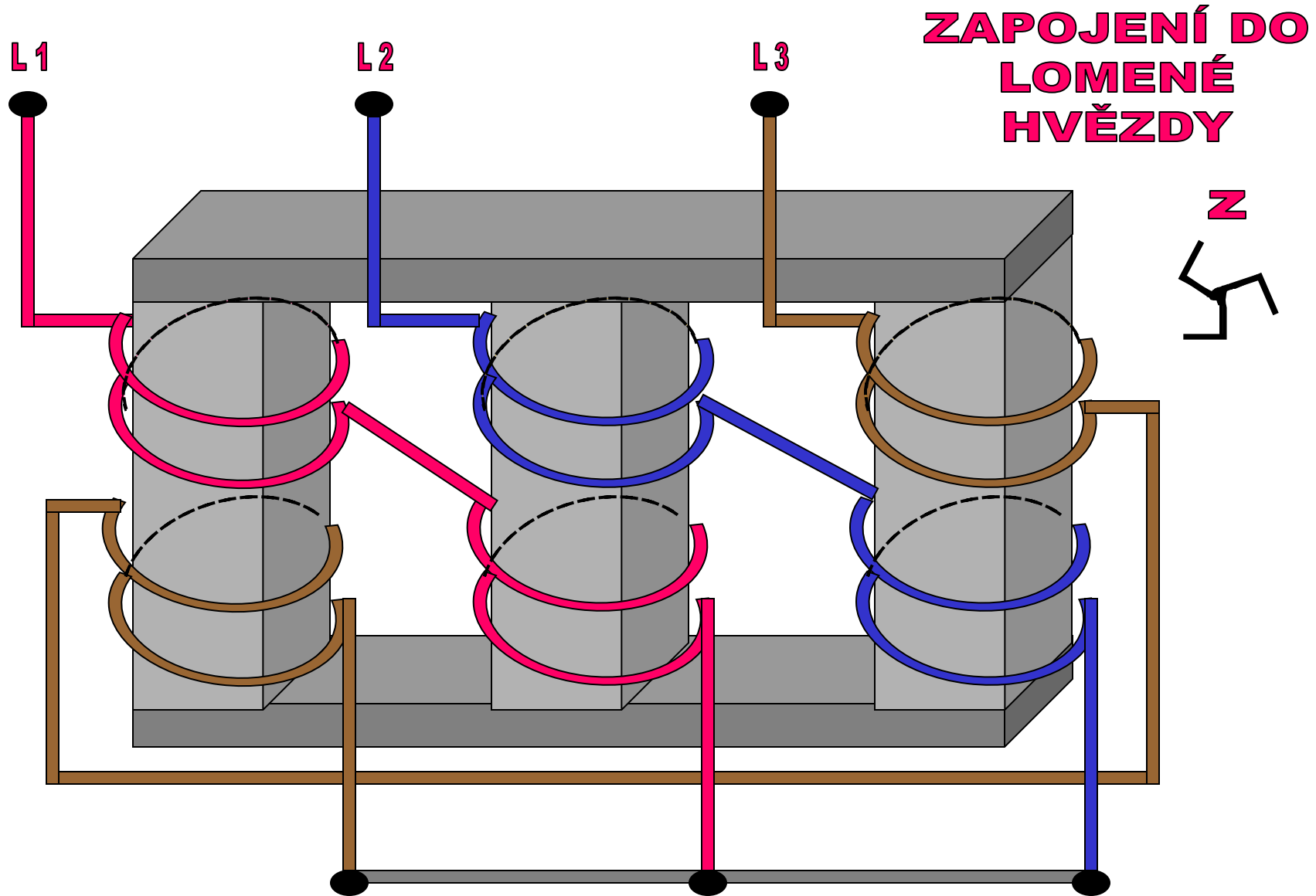
TRANSFORMÁTORY

**ZAPOJENÍ DO
TROJÚHELNÍKU**

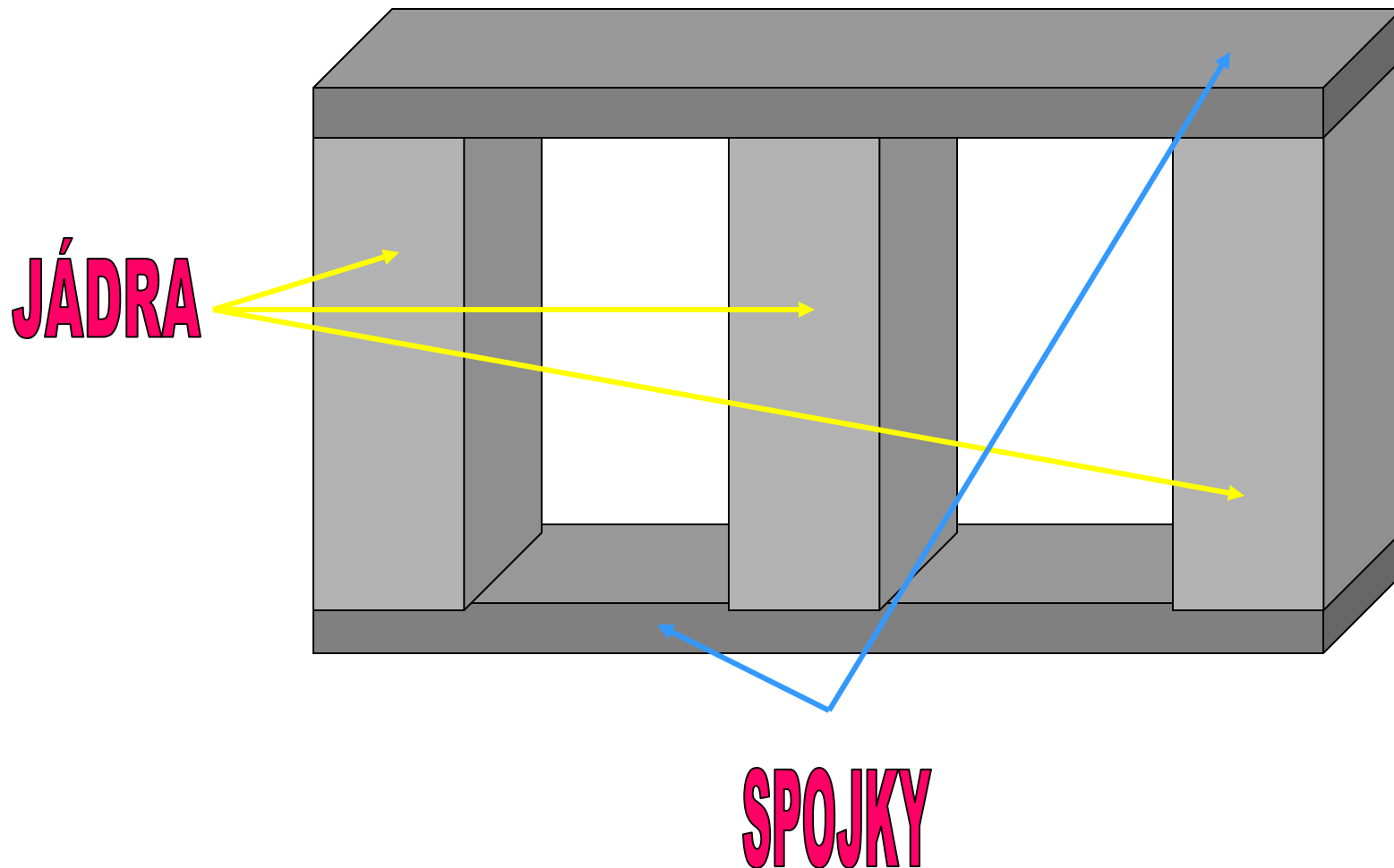
D d



TRANSFORMÁTORY



MAGNETICKÝ OBVOD



TRANSFORM.PLECHY

PLECH - E



PLECH - I

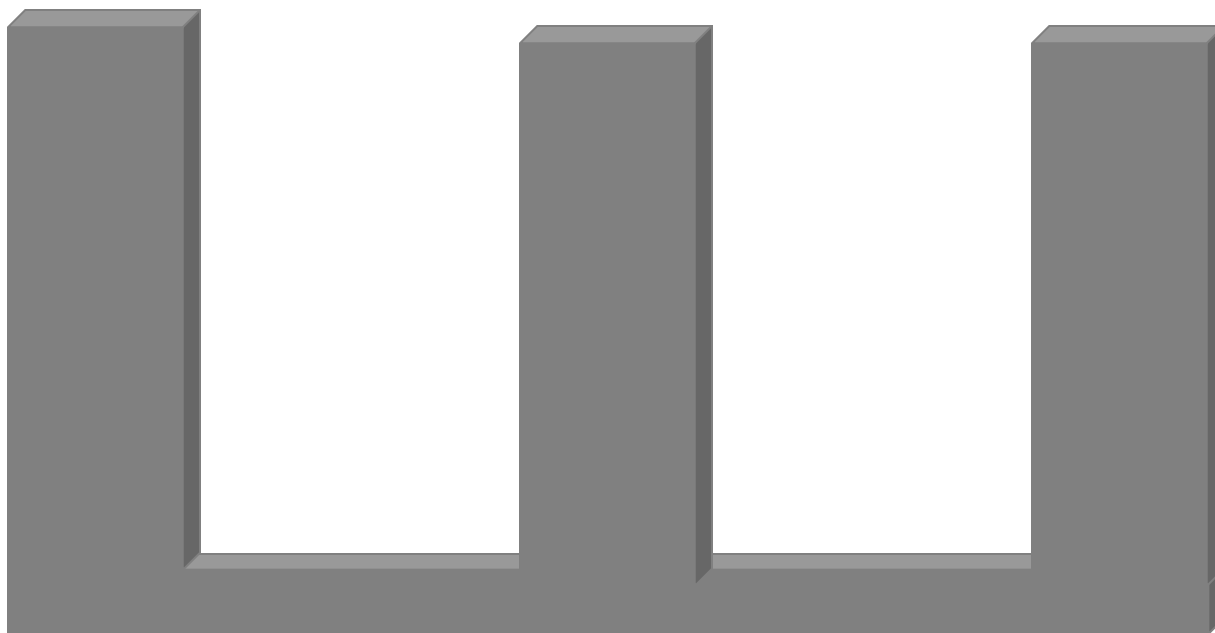


TRANSFORM.PLECHY

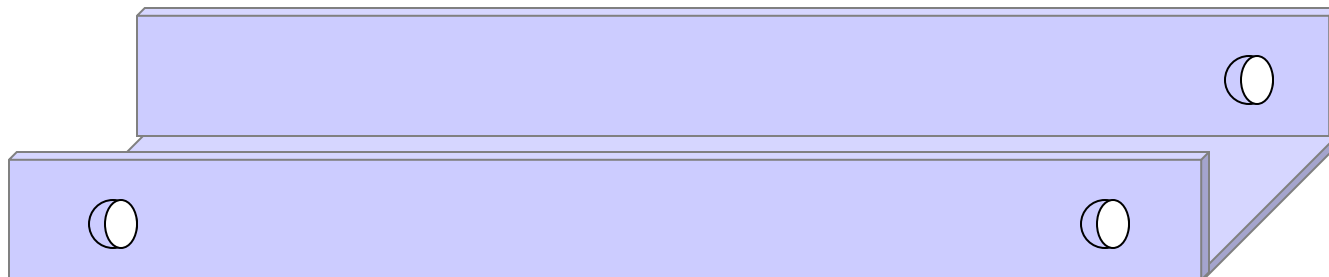
PLECH - I



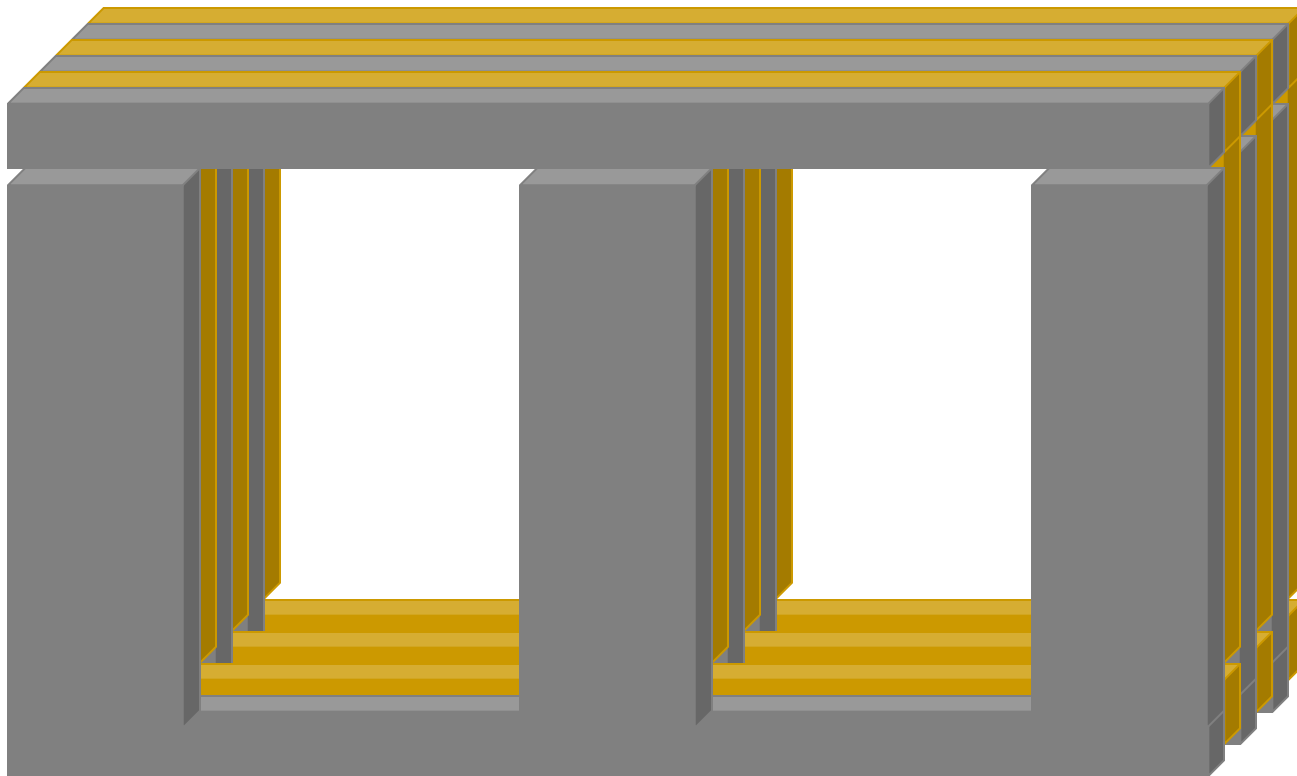
PLECH - E

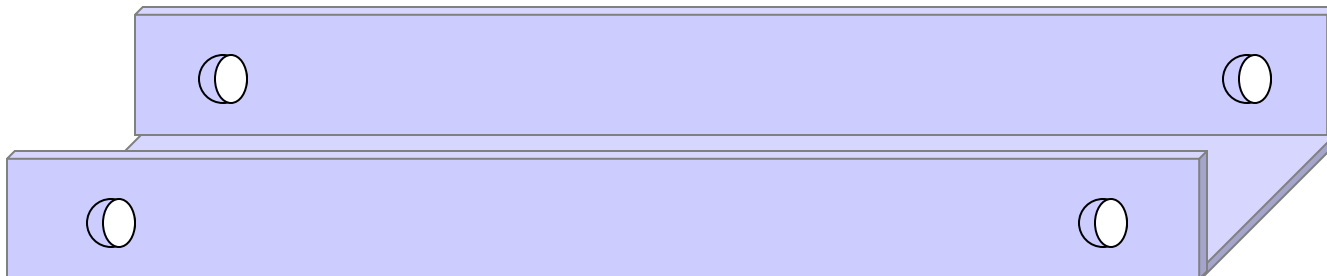
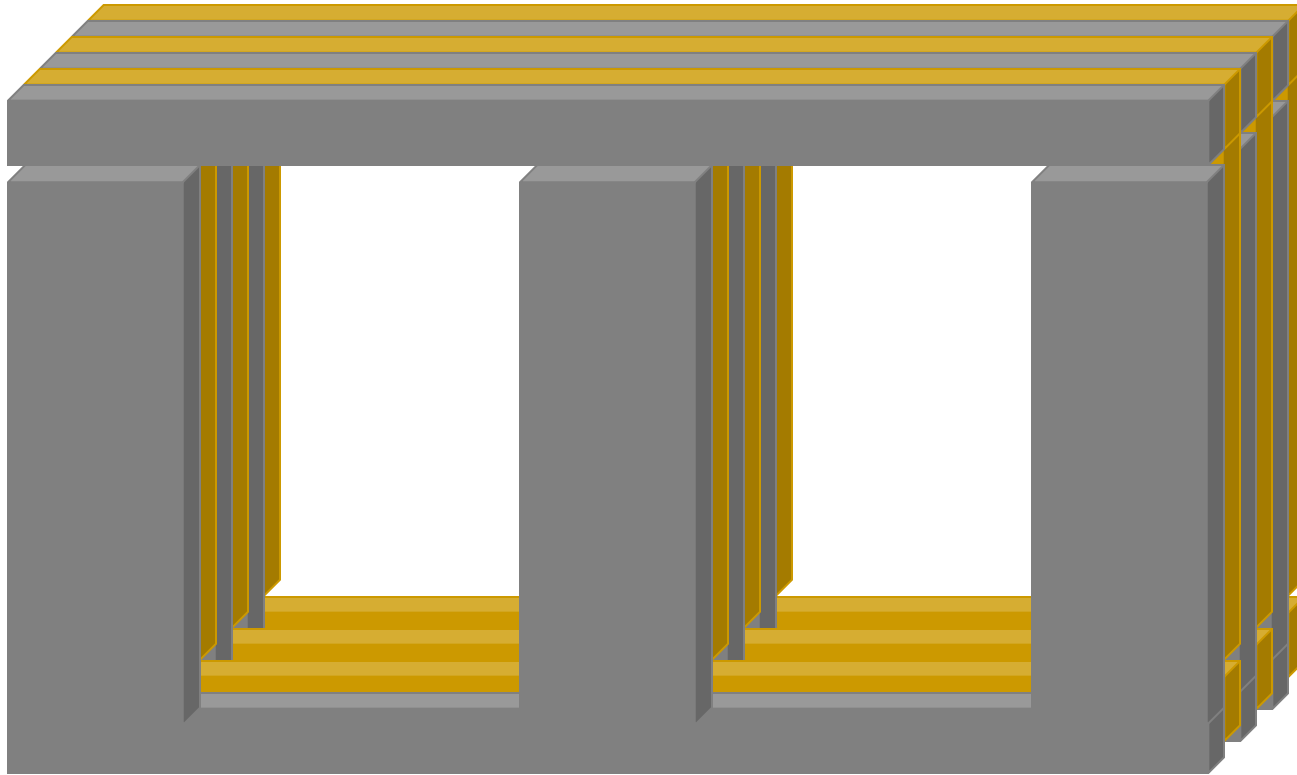


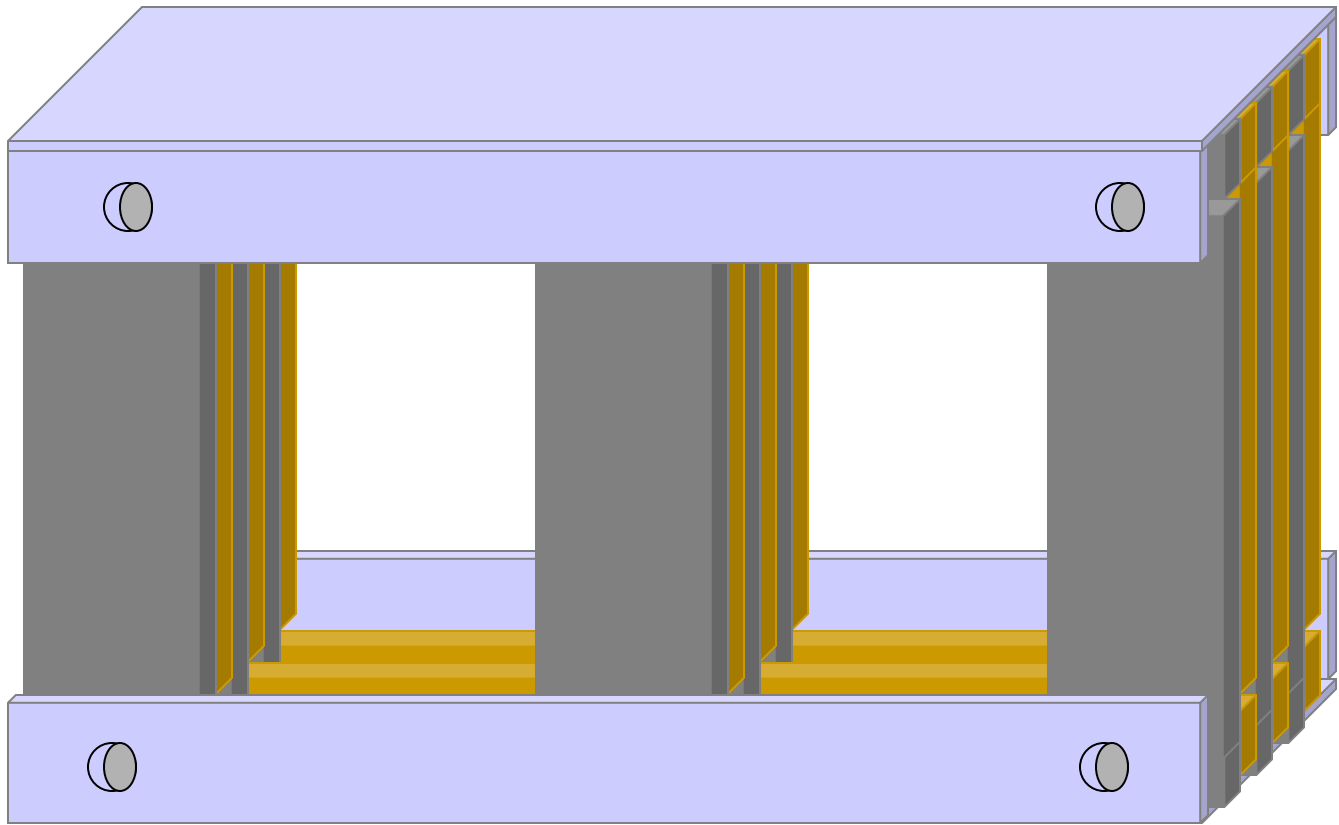
STAHOVACÍ TŘMENY

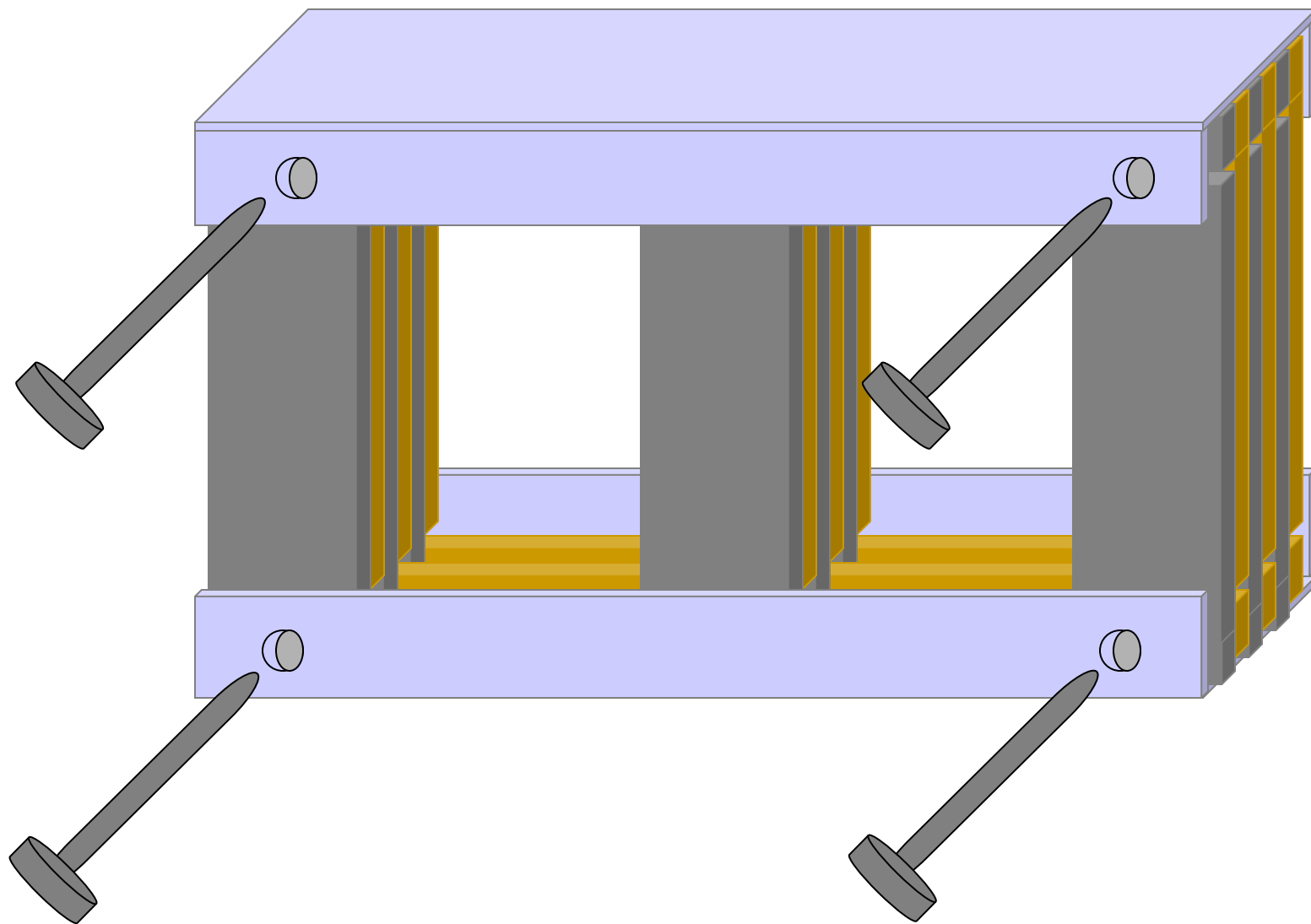


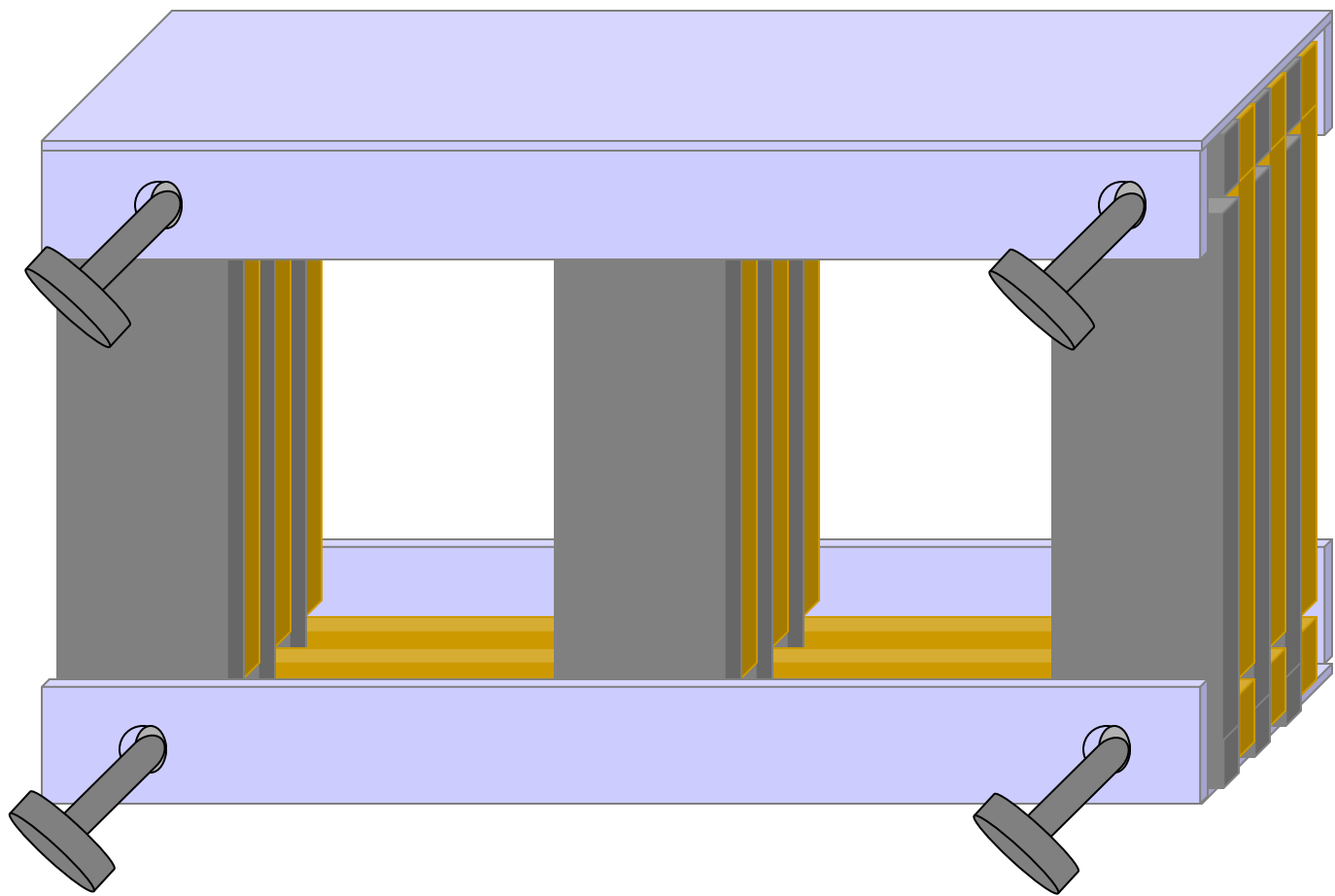
MAGNETICKÝ OBVOD

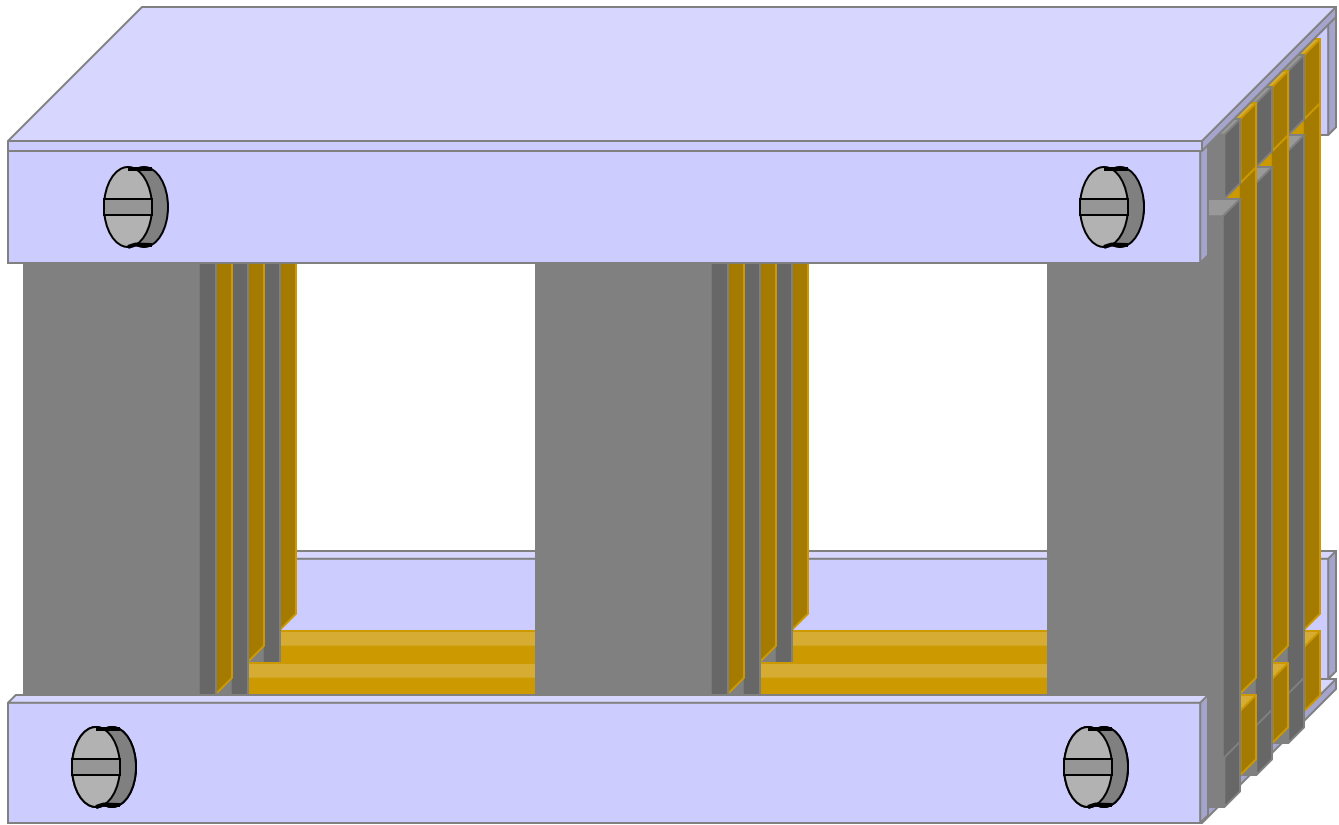




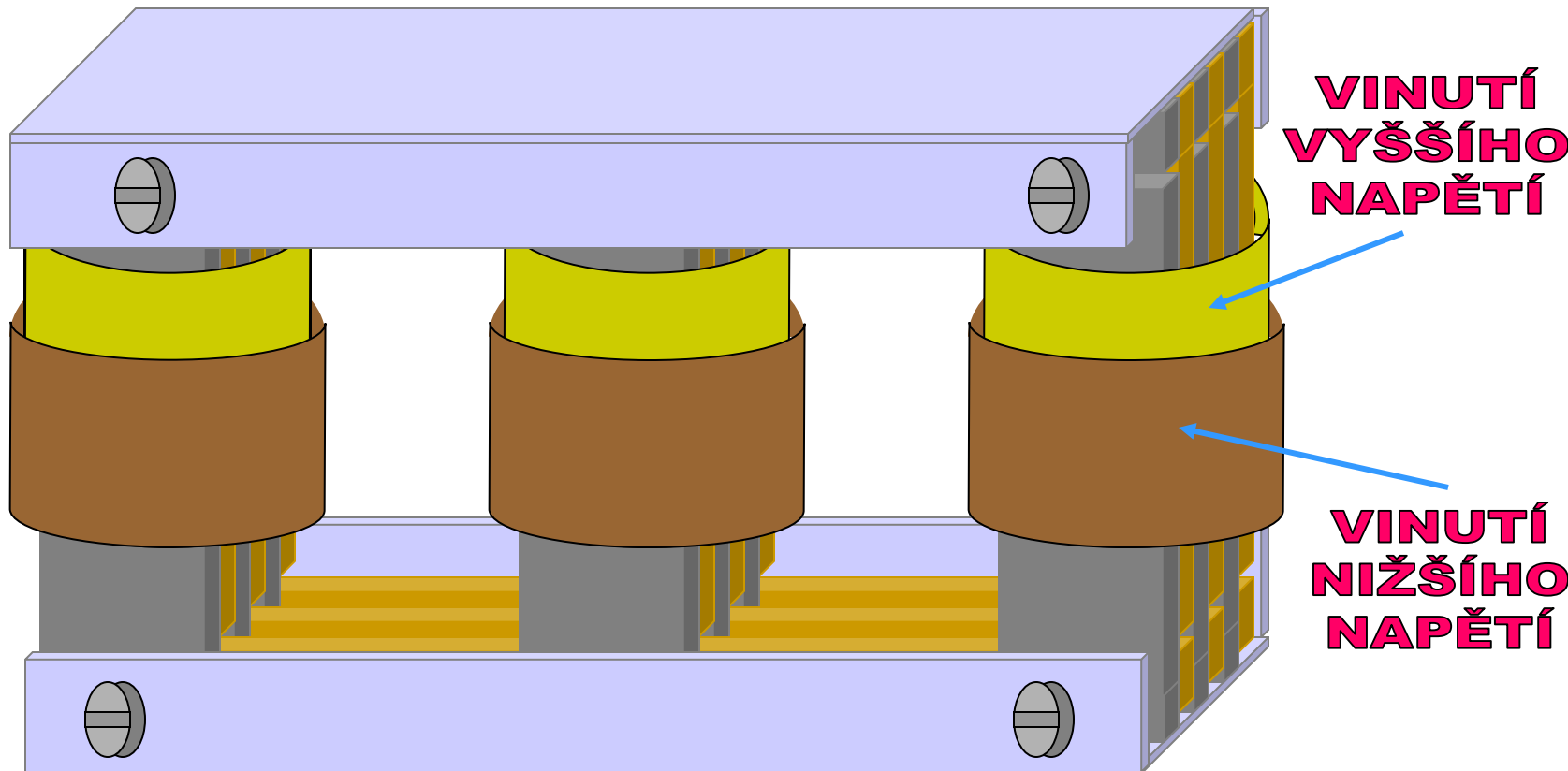








TROJFÁZOVÝ TRANSFORMÁTOR



CITACE: texty z archívu autora

POUŽITÉ ZDROJE: fotografie a obrázky z archívu autora

POUŽITÁ LITERATURA: učebnice ZÁKLADY ELEKTROTECHNIKY 2,
autor- ing.L.VOŽENÍLEK, ing F.LSTIBŮREK.Vydána v roce 1985 SNTL
(str. 216- 224).