



### Výchovné cíle:

- V tomto modulu - bloku se seznámíte s kreslením značek pro spínací, jistící a ovládací přístroje a kreslením jednopolových schémat
- Naučíte se dodržovat pravidla technického kreslení – tzv. štábní kulturu
- Pochopíte, že každá grafická značka má svůj přesný význam i bez textového popisu
- Nakreslíte si elektroměrové a bytové rozváděče tak, jak se kreslí podle nových evropských norem a s náplní podle platných předpisů rozvodných závodů
- Naučíte se číst a rozumět jednopolovým schématům v různých způsobech provedení

### Pojmy k zapamatování:

- Skříň rozváděče, náplň rozváděče, dispozice rozváděče, přípojnice fázové, přípojnice PEN, N, PE, vývody z rozváděče, kabel, připojení kabelu na PEN, N, PE, popis vývodu, instalovaný výkon, soudobý výkon rozváděče, rohové a zkrácené razítko – popisové pole, tabulky popisující technické hodnoty rozváděče, jméno zpracovatele, datum vyhotovení, název výkresu.

### Předpokládané znalosti pro zvládnutí modulu – bloku Jednopolová schémata

- Blok kreslení technické dokumentace
- Blok Značky pro elektrická schémata

### Související moduly – bloky

- Blok ochrany
- Blok Přípojky a rozvody NN
- Blok Stavba a výběr vedení
- Blok dimenzování a jištění

### Kontrolní otázky:

- Co je to přípojka NN a co je její součástí
- Co je to elektroměrový rozváděč a jaká je jeho náplň
- Co je to bytový rozváděč a jaká je jeho náplň
- Co je to soustava TN C – S

### Jednopolová schémata

1. Nakresli značku modulárního jističe s označením funkčního celku A
2. Nakresli značku výkonového jističe s označením funkčního celku B
3. Nakresli značku odpojovače A
4. Nakresli značku pojistkového odpínače s označením funkčního celku B
5. Nakresli značku stykače s pomocnými kontakty a cívkou s označením funkčního celku A
6. Nakresli značku proudového chrániče s vyznačením funkce a označením funkčního celku B
7. Nakresli značku volnoběžky A
8. Nakresli značku mechanického propojení B
9. Nakresli značku výkonového vypínače s motorovým ovládním a označením funkčního celku A
10. Nakresli značku výkonového vypínače s ovládním podpěťovou cívkou a označením funkčního celku B
11. Nakresli značku pojistkového odpínače s pomocným, signálním kontaktem A
12. Nakresli značku přepěťové ochrany B
13. Nakresli značku trojvinutového transformátoru pro jednopól. nebo instalační schéma A
14. Nakresli značku transformátoru pro liniové schéma B
15. Nakresli značku svorky ovládacího obvodu A
16. Nakresli značku svorky silového obvodu B

### Úkol č.1 : Bytový rozváděč dle skutečnosti

Zadání:

Nakresli jednopolové schéma bytového rozváděče dle předlohy ve skriptech.

Konkrétní zapojení zvol podle rozváděče ve Tvém bydlišti.

Postup:

Používej značky pro vývody a spotřebiče uvedené ve skriptech.

Popis typů zvol podle skutečnosti.

Vyplň razítko dle skutečnosti.

### Úkol č.2 : Elektroměrový rozváděč dle skutečnosti

Zadání:

Nakresli jednopolové schéma elektroměrového rozváděče dle předlohy skriptech.

Konkrétní zapojení zvol podle rozváděče ve Tvém bydlišti.

Elektroměrový rozváděč nakresli dle skutečnosti

Postup:

Používej značky pro vývody a spotřebiče uvedené v příloze.

Popis typů zvol podle skutečnosti.

Vyplň razítko dle skutečnosti.

### Úkol č.3 : Bytový rozváděč dle norem

Zadání:

Nakresli jednopolové schéma elektroměrového rozváděče dle předlohy skriptech.

Konkrétní zapojení zvol podle rozváděče ve Tvém bydlišti, jednotlivé vývody uprav podle požadavků platných norem.

Postup:

Používej značky pro vývody a spotřebiče uvedené v příloze.

Popis typů zvol podle katalogů současných výrobců

Vyplň razítko dle skutečnosti.

### Úkol č.4 : Elektroměrový rozváděč dle norem

Zadání:

Nakresli jednopolové schéma elektroměrového rozváděče dle předlohy skriptech.

Elektroměrový rozváděč nakresli dle současných podmínek rozvodných závodů (tj. samostatná skříň)

Postup:

Používej značky pro vývody a spotřebiče uvedené v příloze.

Popis typů zvol podle katalogů současných výrobců

Vyplň razítko dle skutečnosti.

### Úkol č.5 : Zapojování rozváděčů dle pokynů mistra odborného výcviku

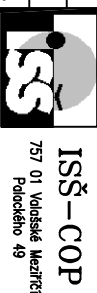
Zadání:

Zapoj na cvičném panelu úlohu dle předlohy

Typ rozváděče		
Počet polí		dělení
Krytí-zavřený		otevřený
Přívod		vývody
Rozměr: délka –	hloubka –	výška –
Nádrž:	Obsluha:	Údržba:

Proudové soustavy:	Ochrana před nebezpečným dotykem,pokřídle ČSN 33 2000-4-41:

KRESLIL		Třída	CHE2	VED.PROJEKTU:	ING. JIŘÍ SMILEK
VYPRACOVAL:		Třída	CHE2	KONTRLOVAL:	Hana ZÁKOVÁ
ZOPP.PROJEKTANTI:	Hana ZÁKOVÁ			SCHVÁLIL:	ING. MILANA MICHÁLKOVÁ
INVESTOR:	INTEGROVANÁ STŘEDNÍ ŠKOLA-CENTRUM ODBORNÉ PŘÍPRAVY				

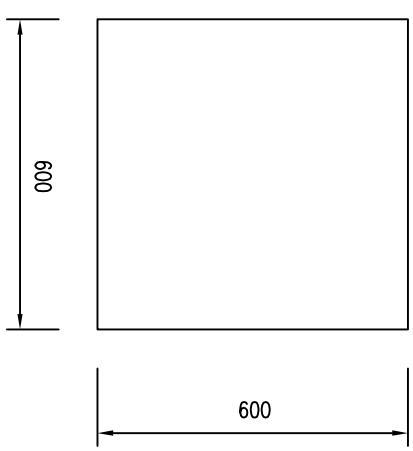


Projekt rodinného domku 3 – ELEKTROINSTALACE		MÍSTNOST č.	
<b>ROZVÁDĚČ</b>			<b>3 – 03</b>
STUPEŇ:			
ZMĚNA :		ČÍSLO VÝKRESU	3
MĚŘÍTKO			

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

///  
L1,2,3

Elektronerový rozváděč  
Obvykle typový  
Oceloplechový



PEN /

Typ rozváděče	
Počet polí	dělení
Krytí - zavřený	otevřený
Přívod	vývody
Rozměr: délka -	hloubka -
šířka -	výška -
Netěr:	Údržba:

Proudové soustavy:	Ochrana před nebezpečným dotykem, předtíde ČSN 33 2000-4-41:

Vypracoval:	Třída:	MÍSTNOST č.
Kontroloval: Ing. Jiří Šmílek	CHÉZ	

	R	ARCH. ČÍSLO	ZMĚNA č.	OSLUŠTU
		3-03	2	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

//

L1,2,3

PEN /

PEČUJ 6

N /

Výpracovki:	Trída:	MISNOST &	RB	ARCH. OSLO	ZMENA &	OSLISTU
Kontrolovki: Inqulitri Smliek				3-03		3