JEDNOTNÉ ZADANIE ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY
PRE ŠKOLSKÝ ROK 2025/2026

Učebný odbor:

2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy (APZD) ako profesijná organizácia a Slovenská obchodná a priemyselná komora (SOPK) ako stavovská organizácia podľa § 28 ods. 2 písm. c) zákona č. 61/2015 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave v znení neskorších predpisov **vydáva jednotné zadania pre záverečné skúšky v učebnom odbore 2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika**, ktoré sú spracované v súlade s § 18 a § 19 vyhlášky č. 224/2022 Z. z. o strednej škole.

Jednotné zadanie záverečnej skúšky obsahuje:

- Jednotné zadanie pre praktickú časť záverečnej skúšky
- Jednotné zadanie pre teoretickú časť záverečnej skúšky

Rozhodnutie riaditeľa školy o výbere jednotných zadaní pre praktickú časť záverečnej skúšky

Riaditeľ školy môže na návrh predmetovej komisie rozhodnúť, že pre záverečnú skúšku v škole nevyužije jednotné zadanie pre praktickú časť záverečnej skúšky v celom rozsahu.

Praktická časť záverečnej skúšky v škole sa koná najmenej podľa jednotných zadaní v rozsahu 5 tém. Výber jednotných tém pre praktickú časť záverečnej skúšky schváli riaditeľ školy na návrh predmetovej komisie do 31. marca 2025.

Kontaktná osoba v APZD		
Meno a priezvisko	**Pracovné zaradenie**	**Kontakt**
Mgr. Dominika Kravecová	špecialista na odborné vzdelávanie	kravecova@apzd.sk

Kontaktná osoba v SOPK		
Meno a priezvisko	**Pracovné zaradenie**	**Kontakt**
Ing. Viliam Gonda	riaditeľ útvaru	viliam.gonda@sopk.sk

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

1. Praktická časť záverečnej skúšky

(1) V praktickej časti záverečnej skúšky sa overujú zručnosti a schopnosti žiaka vo vyžrebovanej téme.

(2) Žiak v praktickej časti skúšky preukazuje, že je spôsobilý pracovnú úlohu analyzovať, zaobstarať si informácie, vyhodnotiť a aplikovať vhodný postup spracovania úloh. Určuje si čiastkové úlohy a zostavuje podklady k spracovaniu úlohy. Žiak preukazuje schopnosť zdokumentovať a otestovať funkčnosť a bezpečnosť produktu. Žiak počas celého procesu dodržiava technické normy a pravidlá BOZP. Poslednou fázou je odovzdanie výsledkov práce, poskytovanie odborných informácií, môže zostavovať preberací protokol, zhodnotenie a zdokumentovanie výsledkov práce.

(3) Organizácia praktickej časti záverečnej skúšky:

- Téma praktickej časti záverečnej skúšky je komplexného charakteru so zameraním na elektrotechniku**.**
- Skúška trvá 7 hodín (1h = 60 min). Na začiatku skúšky je čas určený na prípravu pracoviska a v priebehu skúšky je prestávka. Rozsah času na prípravu a rozsah prestávky určí škola v organizačných pokynoch záverečnej skúšky. Rozsah prípravy a prestávky sa nezapočítava do celkovej dĺžky skúšky.
- Čas trvania záverečnej skúšky pre žiakov so zdravotným znevýhodnením možno so súhlasom predsedu skúšobnej komisie pre záverečnú skúšku primerane predĺžiť.
- Praktická časť záverečnej skúšky sa vykonáva ako individuálna.
- Ak sa praktická časť záverečnej skúšky koná na pracovisku praktického vyučovania, priebeh záverečnej skúšky môže byť na žiadosť zamestnávateľa neverejný.

(4) Žiak v praktickej časti záverečnej skúšky preukazuje, že je spôsobilý:

- pracovnú úlohu analyzovať, zaobstarať si informácie, vyhodnotiť a vybrať postup spracovania úloh z technologického, hospodárneho, bezpečnostného a ekologického pohľadu,
- naplánovať fázy realizácie úlohy, určiť čiastkové úlohy, zostaviť podklady k plánovaniu spracovania úlohy,
- zohľadniť danosti zariadení a miesta realizácie úloh,
- zdokumentovať a otestovať funkčnosť a bezpečnosť produktu,
- dodržiavať technické a iné normy a štandardy kvality a bezpečnosti systému, ako aj systematicky vyhľadávať chyby v procesoch a tieto odstraňovať
- odovzdať výsledok práce, poskytnúť odborné informácie, zostaviť preberací protokol, zhodnotiť a zdokumentovať výsledky práce.

(5) Téma praktickej časti záverečnej skúšky sa má rozložiť na pracovné úlohy vrátane pracovného plánu, bezpečnostných opatrení a na ochranu bezpečnosti a zdravia pri práci, na opatrenia na ochranu životného prostredia a na kontrolu a riadenie kvality.

(6) Jednotlivé pracovné úlohy musia byť pri realizácii praktickej časti záverečnej skúšky ručne alebo počítačovo zaznamenané. Skúšobná komisia môže dať skúšanému pri zadaní úlohy k dispozícii príslušné podklady pre praktickú časť záverečnej skúšky ako aj pre evidenciu jednotlivých činností a pod.

(7) V rámci praktickej časti záverečnej skúšky musia byť preukázané predovšetkým nasledovné zručnosti:

- odborné porozumenie výkresovej dokumentácii
- realizácia základných elektroinštalačných prác, vykonávanie údržby a opráv elektrických strojov a prístrojov nízkeho, resp. malého napätia a diagnostikovanie pomocou meracích prístrojov
- zapojenie funkčného zariadenia.

(8) Na hodnotenie praktickej časti záverečnej skúšky sú smerodajné nasledovné kritériá:

- príprava náradia a pomôcok,
- voľba a dodržiavanie stanoveného pracovného postupu,
- vzhľad výrobku,
- funkčnosť výrobku,
- dodržiavanie zásad BOZP a PO pri práci.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Téma č. 1	**SPÚŠŤANIE TROJFÁZOVÉHO ASYNCHRÓNNEHO ELEKTROMOTORA S POUŽITÍM STÝKAČOV OVLÁDANÝCH TLAČIDLAMI S REVERZÁCIOU.**
Téma č. 2	**SPÚŠŤANIE TROJFÁZOVÉHO ASYNCHRÓNNEHO ELEKTROMOTORA S POUŽITÍM STÝKAČOV OVLÁDANÝCH TLAČIDLAMI Z DVOCH MIEST.**
Téma č. 3	**SPÚŠŤANIE TROJFÁZOVÉHO ASYNCHRÓNNEHO ELEKTROMOTORA PREPÍNANÍM VINUTÍ HVIEZDA - TROJUHOLNÍK S POUŽITÍM STÝKAČOV OVLÁDANÝCH TLAČIDLAMI A ČASOVÉHO RELÉ.**
Téma č. 4	**ZAPOJENIE OVLÁDANIA SVETELNÉHO OKRUHU Z TROCH MIEST (5A-7-6), ZAPOJENIE JEDNOFÁZOVÉHO ZÁSUVKOVÉHO OKRUHU A ZAPOJENIE SCHODIŠŤOVÉHO AUTOMATU. ZAPOJENIE DOMOVÉHO ROZVÁDZAČA SO TROMI VÝSTUPNÝMI OKRUHMI**
Téma č. 5	**ZAPOJENIE OVLÁDANIA SVETELNÝCH OKRUHOV (6-7-6) A ZAPOJENIE JEDNOFÁZOVÉHO ZÁSUVKOVÉHO OKRUHU. ZAPOJENIE DOMOVÉHO ROZVÁDZAČA SO ŠIESTIMI VÝSTUPNÝMI OKRUHMI**
Téma č. 6	**ZAPOJENIE DVOJSADZBOVÉHO ELEKTROMERA.**
Téma č. 7	**SPÚŠŤANIE TROJFÁZOVÉHO ASYNCHRÓNNEHO ELEKTROMOTORA S POUŽITÍM STÝKAČOV OVLÁDANÝCH TLAČIDLAMI A KONCOVÝMI SPÍNAČMI S REVERZÁCIOU.**
Téma č. 8	**SPÚŠŤANIE TROJFÁZOVÉHO ASYNCHRÓNNEHO ELEKTROMOTORA POMOCOU PREDVOĽBY Z INÉHO STANOVIŠŤA S POUŽITÍM STÝKAČOV OVLÁDANÝCH TLAČIDLAMI.**
Téma č. 9	**ZAPOJENIE PROGRAMOVATEĽNÉHO RELÉ V KOMBINÁCII SO STÝKAČMI**
Téma č. 10	**ZAPOJENIE POSTUPNÉHO SPÍNANIA 3 MOTOROV**

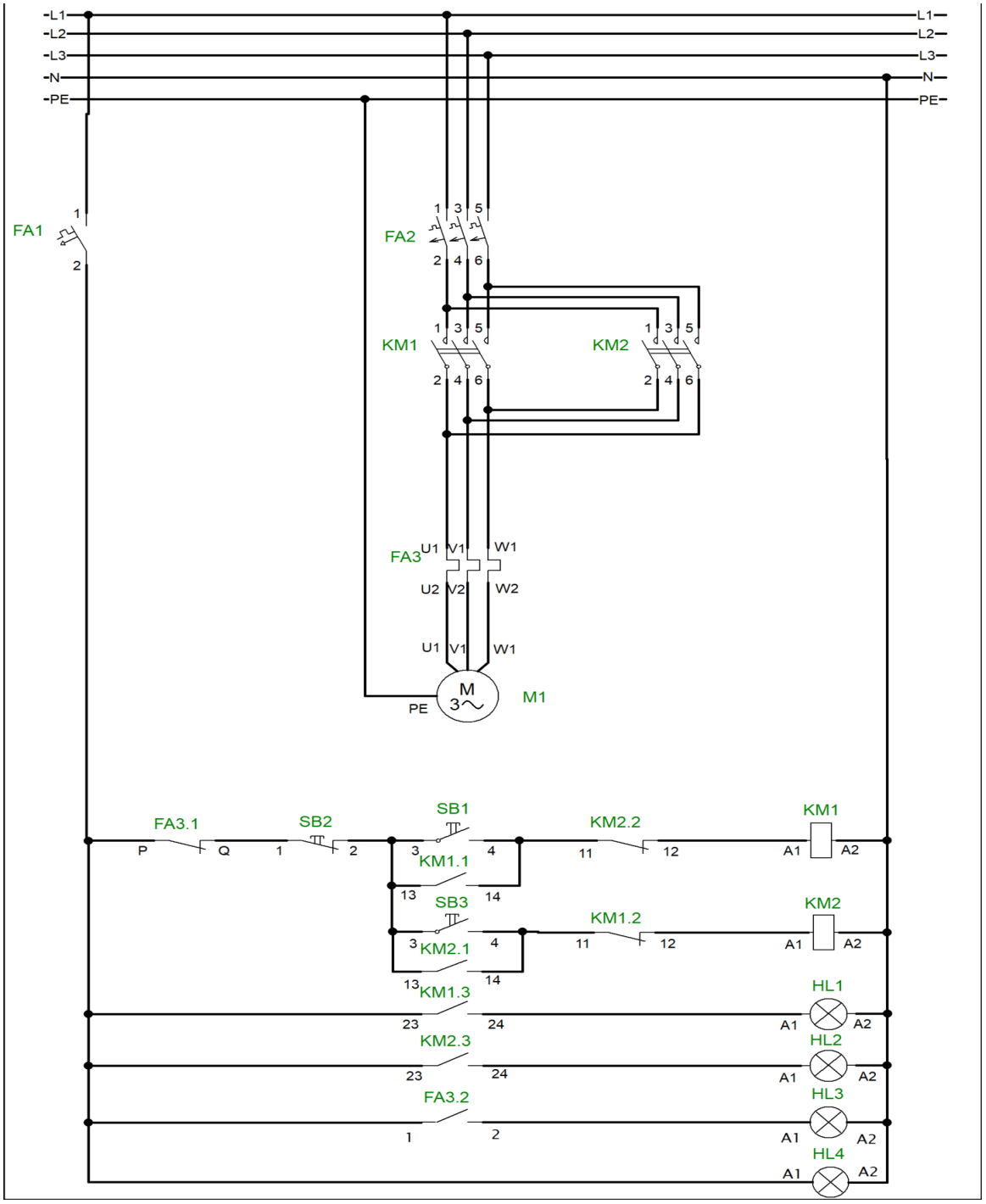
Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY - Téma č. 1	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	Téma č. 1: **SPÚŠŤANIE TROJFÁZOVÉHO ASYNCHRÓNNEHO ELEKTROMOTORA S POUŽITÍM STÝKAČOV OVLÁDANÝCH TLAČIDLAMI S REVERZÁCIOU.**
Zadanie úloh:	1. Preštudujte si predloženú výkresovú dokumentáciu. 2. Podľa výkresovej dokumentácie prekontrolujte pripravený materiál. 3. Podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie v súlade s vyhláškou 508/2009 Z. z. 4. Použite len také náradie, ktoré svojím charakterom zodpovedá danému zapojeniu. 5. Zapojenie vyhotovte vhodnými vodičmi v súlade so schémou a STN. 6. Prekontrolujte správnosť zapojenia a dotiahnutie spojov a za pomoci univerzálneho meracieho prístroja prekontrolujte zapojenie. 7. Dodržujte ustanovenia a predpisy BOZP. 8. Napíšte technologický postup zapojenia a BOZP pri práci.
Pokyny:	- preštudujte si výkresovú dokumentáciu - podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie - odovzdajte vypracované zadanie v stanovenom čase - dodržujte zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, PO a hygieny práce, používajte správne pohyby a úkony pri obsluhe zariadení - pracujte samostatne
Doba trvania:	7 hodín (420 min.) Bez času na prípravu a prestávku.
Pri vypracovaní využite:	- výkresovú dokumentáciu, - stroje, nástroje, meradlá a pomôcky podľa potreby výroby a montáže
Príloha zadania:	- výkres č. 1: Technická dokumentácia
Materiálne zabezpečenie:	- sada izolovaných skrutkovačov, - odizolovacie kliešte, - univerzálny merací prístroj/elektrotechnická skúšačka (skúšačka SN4), - orezavací nôž, - cvikacie kliešte, - vodiče (rôzne prierezy), - ochranné prostriedky v zmysle BOZP.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk



Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

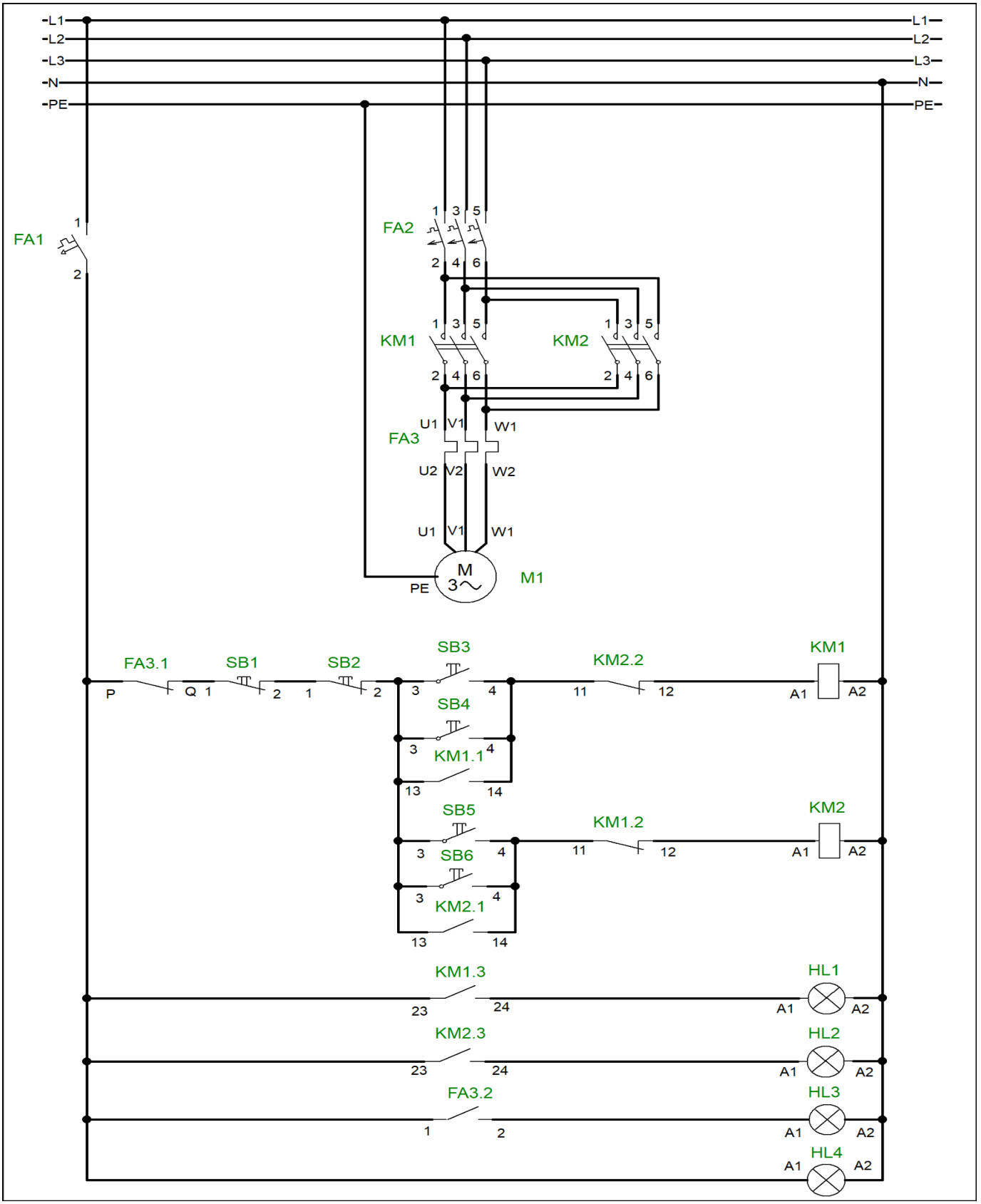
JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY - Téma č. 2	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	Téma č. 2: **SPÚŠŤANIE TROJFÁZOVÉHO ASYNCHRÓNNEHO ELEKTROMOTORA S POUŽITÍM STÝKAČOV OVLÁDANÝCH TLAČIDLAMI Z DVOCH MIEST.**
Zadanie úloh:	1. Preštudujte si predloženú výkresovú dokumentáciu. 2. Podľa výkresovej dokumentácie prekontrolujte pripravený materiál. 3. Podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie v súlade s vyhláškou 508/2009 Z. z. 4. Použite len také náradie, ktoré svojím charakterom zodpovedá danému zapojeniu. 5. Zapojenie vyhotovte vhodnými vodičmi v súlade so schémou a STN. 6. Prekontrolujte správnosť zapojenia a dotiahnutie spojov a za pomoci univerzálneho meracieho prístroja prekontrolujte zapojenie. 7. Dodržujte ustanovenia a predpisy BOZP. 8. Napíšte technologický postup zapojenia a BOZP pri práci.
Pokyny:	- preštudujte si výkresovú dokumentáciu - podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie - odovzdajte vypracované zadanie v stanovenom čase - dodržujte zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, PO a hygieny práce, používajte správne pohyby a úkony pri obsluhe zariadení - pracujte samostatne
Doba trvania:	7 hodín (420 min.) Bez času na prípravu a prestávku.
Pri vypracovaní využite:	- výkresovú dokumentáciu, - stroje, nástroje, meradlá a pomôcky podľa potreby výroby a montáže
Príloha zadania:	- výkres č. 2: Technická dokumentácia
Materiálne zabezpečenie:	- sada izolovaných skrutkovačov, - odizolovacie kliešte, - univerzálny merací prístroj/elektrotechnická skúšačka (skúšačka SN4), - orezavací nôž, - cvikacie kliešte, - vodiče (rôzne prierezy), - ochranné prostriedky v zmysle BOZP.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk



Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

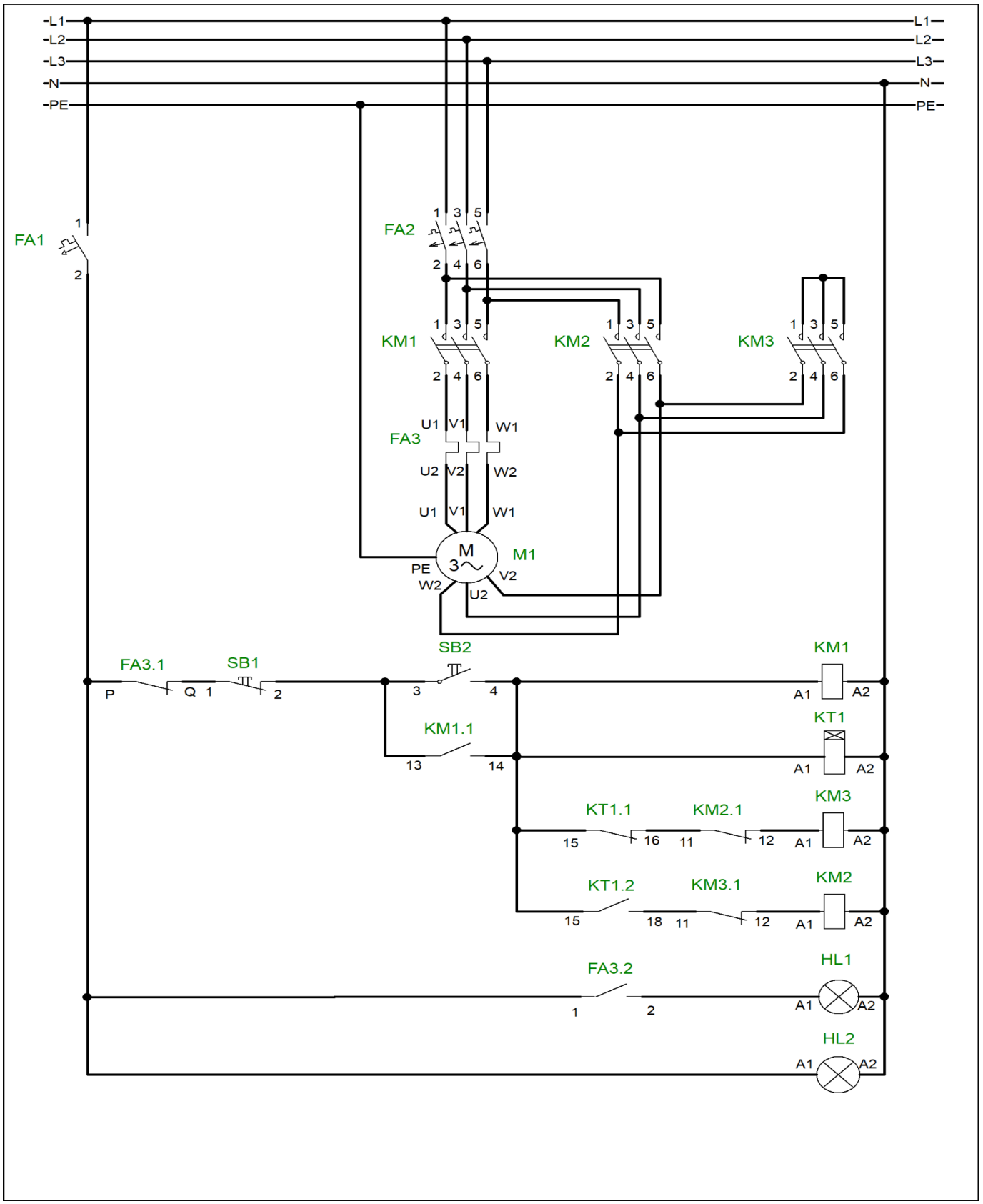
JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY - Téma č. 3	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	Téma č. 3: **SPÚŠŤANIE TROJFÁZOVÉHO ASYNCHRÓNNEHO ELEKTROMOTORA PREPÍNANÍM VINUTÍ HVIEZDA - TROJUHOLNÍK S POUŽITÍM STÝKAČOV OVLÁDANÝCH TLAČIDLAMI A ČASOVÉHO RELÉ.**
Zadanie úloh:	1. Preštudujte si predloženú výkresovú dokumentáciu. 2. Podľa výkresovej dokumentácie prekontrolujte pripravený materiál. 3. Podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie v súlade s vyhláškou 508/2009 Z. z. 4. Použite len také náradie, ktoré svojím charakterom zodpovedá danému zapojeniu. 5. Zapojenie vyhotovte vhodnými vodičmi v súlade so schémou a STN. 6. Prekontrolujte správnosť zapojenia a dotiahnutie spojov a za pomoci univerzálneho meracieho prístroja prekontrolujte zapojenie. 7. Dodržujte ustanovenia a predpisy BOZP. 8. Napíšte technologický postup zapojenia a BOZP pri práci.
Pokyny:	- preštudujte si výkresovú dokumentáciu - podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie - odovzdajte vypracované zadanie v stanovenom čase - dodržujte zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, PO a hygieny práce, používajte správne pohyby a úkony pri obsluhe zariadení - pracujte samostatne
Doba trvania:	7 hodín (420 min.) Bez času na prípravu a prestávku.
Pri vypracovaní využite:	- výkresovú dokumentáciu, - stroje, nástroje, meradlá a pomôcky podľa potreby výroby a montáže
Príloha zadania:	- výkres č. 3: Technická dokumentácia
Materiálne zabezpečenie:	- sada izolovaných skrutkovačov, - odizolovacie kliešte, - univerzálny merací prístroj/elektrotechnická skúšačka (skúšačka SN4), - orezavací nôž, - cvikacie kliešte, - vodiče (rôzne prierezy), - ochranné prostriedky v zmysle BOZP.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk



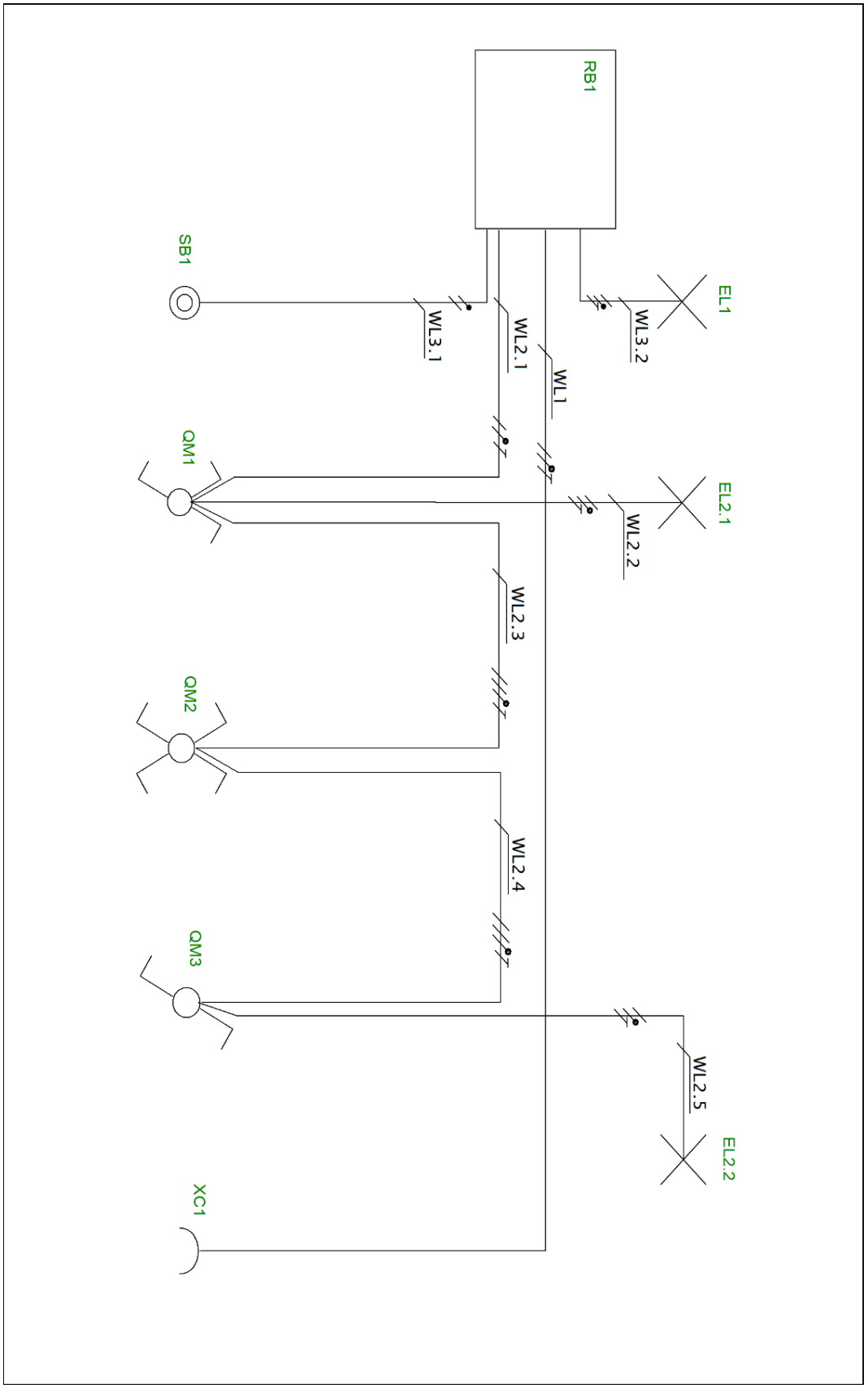
Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY - Téma č. 4	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	Téma č. 4: **ZAPOJENIE OVLÁDANIA SVETELNÉHO OKRUHU Z TROCH MIEST (~~6~~ 5A-7-6), ZAPOJENIE JEDNOFÁZOVÉHO ZÁSUVKOVÉHO OKRUHU A SCHODIŠŤOVÉHO AUTOMATU.** **ZAPOJENIE DOMOVÉHO ROZVÁDZAČA SO TROMI VÝSTUPNÝMI OKRUHMI**
Zadanie úloh:	1. Preštudujte si predloženú výkresovú dokumentáciu. 2. Podľa výkresovej dokumentácie prekontrolujte pripravený materiál. 3. Podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie v súlade s vyhláškou 508/2009 Z. z. 4. Použite len také náradie, ktoré svojím charakterom zodpovedá danému zapojeniu. 5. Zapojenie vyhotovte vhodnými vodičmi v súlade so schémou a STN. 6. Prekontrolujte správnosť zapojenia a dotiahnutie spojov a za pomoci univerzálneho meracieho prístroja prekontrolujte zapojenie. 7. Dodržujte ustanovenia a predpisy BOZP. 8. Napíšte technologický postup zapojenia a BOZP pri práci.
Pokyny:	- preštudujte si výkresovú dokumentáciu - podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie - odovzdajte vypracované zadanie v stanovenom čase - dodržujte zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, PO a hygieny práce, používajte správne pohyby a úkony pri obsluhe zariadení - pracujte samostatne
Doba trvania:	7 hodín (420 min.) Bez času na prípravu a prestávku.
Pri vypracovaní využite:	- výkresovú dokumentáciu, - stroje, nástroje, meradlá a pomôcky podľa potreby výroby a montáže
Príloha zadania:	- výkres č. 4: Technická dokumentácia
Materiálne zabezpečenie:	- sada izolovaných skrutkovačov, - odizolovacie kliešte, - univerzálny merací prístroj/elektrotechnická skúšačka (skúšačka SN4), - orezavací nôž, - cvikacie kliešte, - vodiče (rôzne prierezy), - ochranné prostriedky v zmysle BOZP.

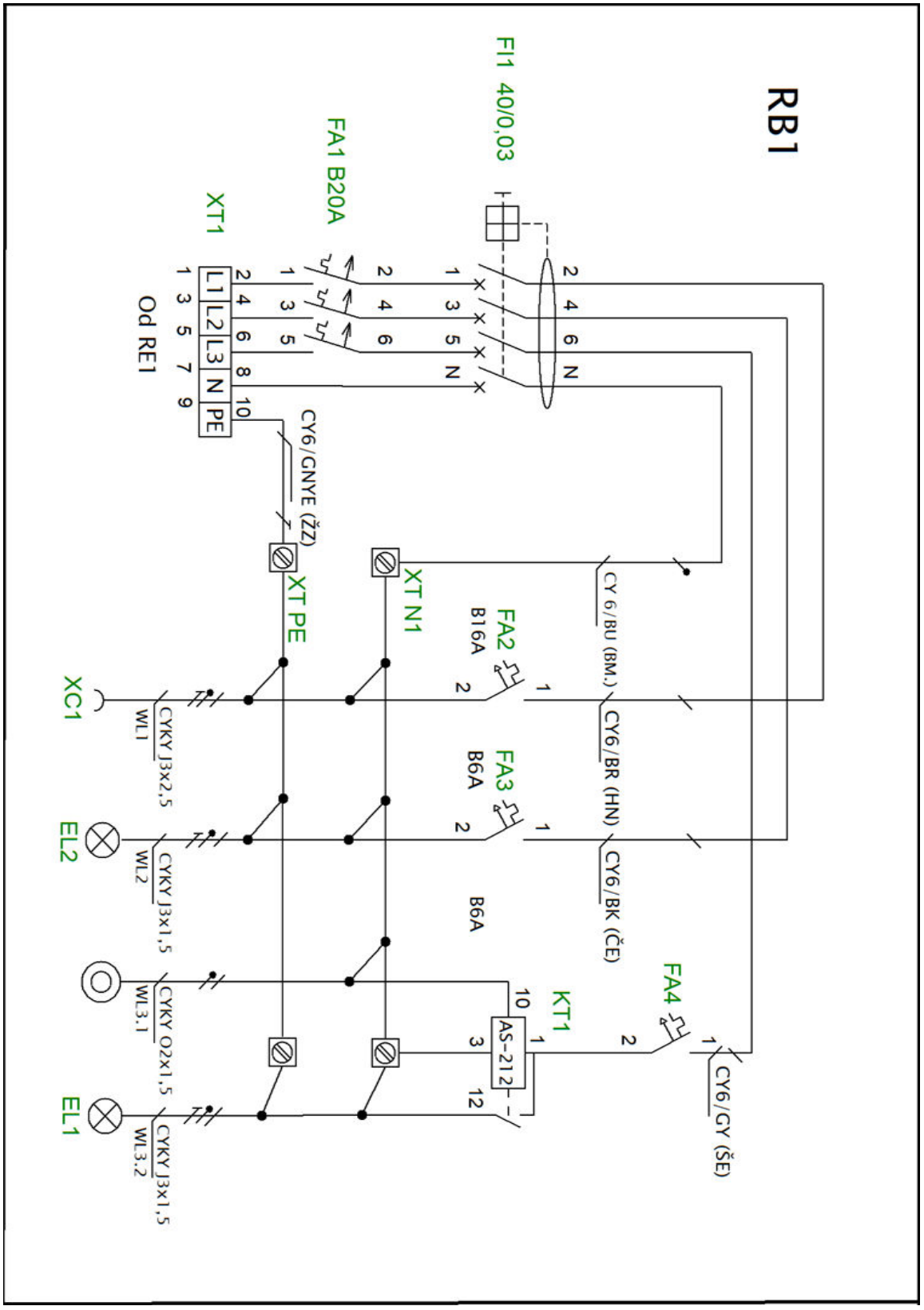
Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk



Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk



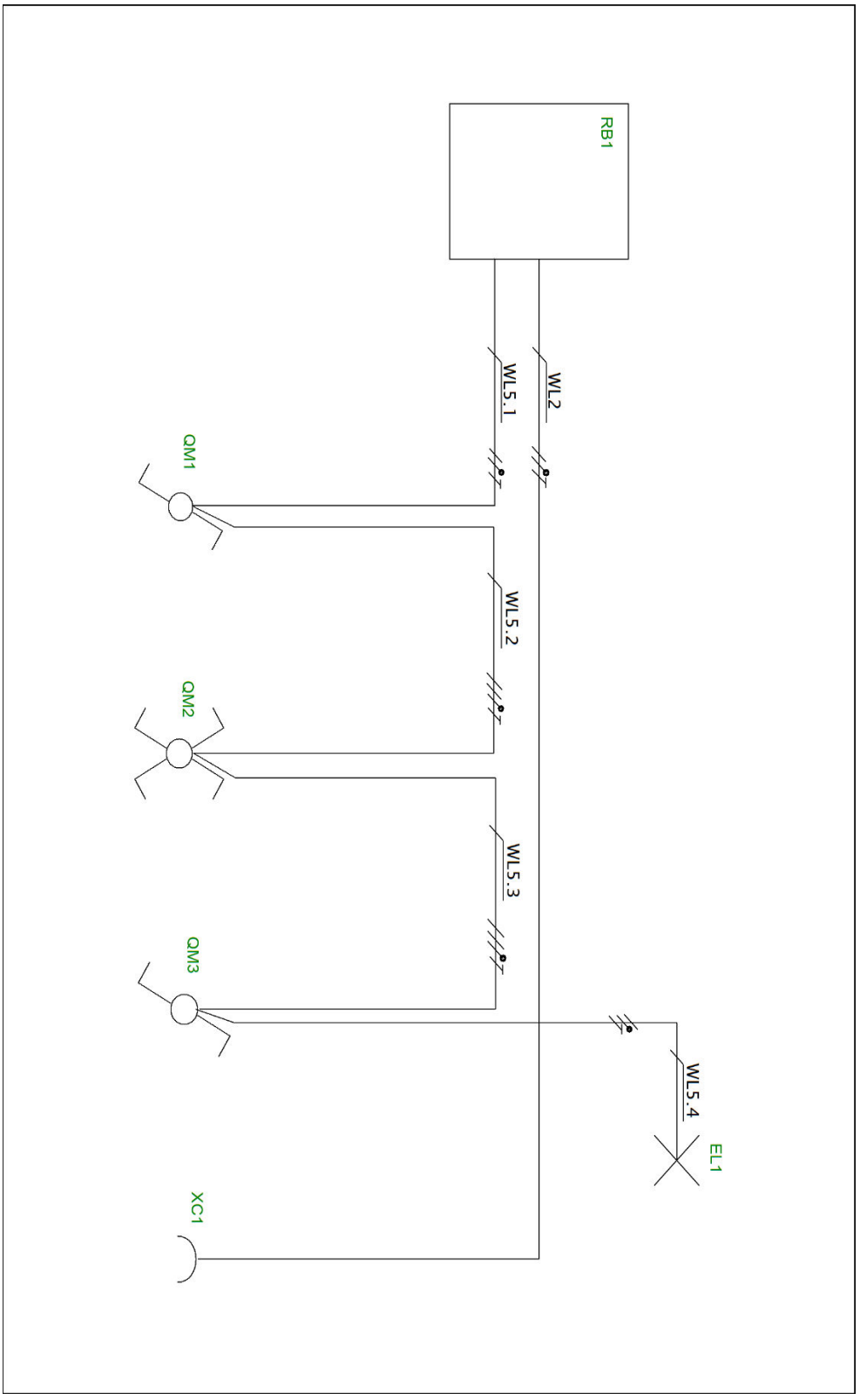
Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY - Téma č. 5	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	Téma č. 5: **ZAPOJENIE OVLÁDANIA SVETELNÝCH OKRUHOV (6-7-6) A ZAPOJENIE JEDNOFÁZOVÉHO ZÁSUVKOVÉHO OKRUHU.** **ZAPOJENIE DOMOVÉHO ROZVÁDZAČA SO ŠIESTIMI VÝSTUPNÝMI OKRUHMI**
Zadanie úloh:	1. Preštudujte si predloženú výkresovú dokumentáciu. 2. Podľa výkresovej dokumentácie prekontrolujte pripravený materiál. 3. Podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie v súlade s vyhláškou 508/2009 Z. z. 4. Použite len také náradie, ktoré svojím charakterom zodpovedá danému zapojeniu. 5. Zapojenie vyhotovte vhodnými vodičmi v súlade so schémou a STN. 6. Prekontrolujte správnosť zapojenia a dotiahnutie spojov a za pomoci univerzálneho meracieho prístroja prekontrolujte zapojenie. 7. Dodržujte ustanovenia a predpisy BOZP. 8. Napíšte technologický postup zapojenia a BOZP pri práci.
Pokyny:	- preštudujte si výkresovú dokumentáciu - podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie - odovzdajte vypracované zadanie v stanovenom čase - dodržujte zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, PO a hygieny práce, používajte správne pohyby a úkony pri obsluhe zariadení - pracujte samostatne
Doba trvania:	7 hodín (420 min.) Bez času na prípravu a prestávku.
Pri vypracovaní využite:	- výkresovú dokumentáciu, - stroje, nástroje, meradlá a pomôcky podľa potreby výroby a montáže
Príloha zadania:	- výkres č. 5: Technická dokumentácia
Materiálne zabezpečenie:	- sada izolovaných skrutkovačov, - odizolovacie kliešte, - univerzálny merací prístroj/elektrotechnická skúšačka (skúšačka SN4), - orezavací nôž, - cvikacie kliešte, - vodiče (rôzne prierezy), - ochranné prostriedky v zmysle BOZP.

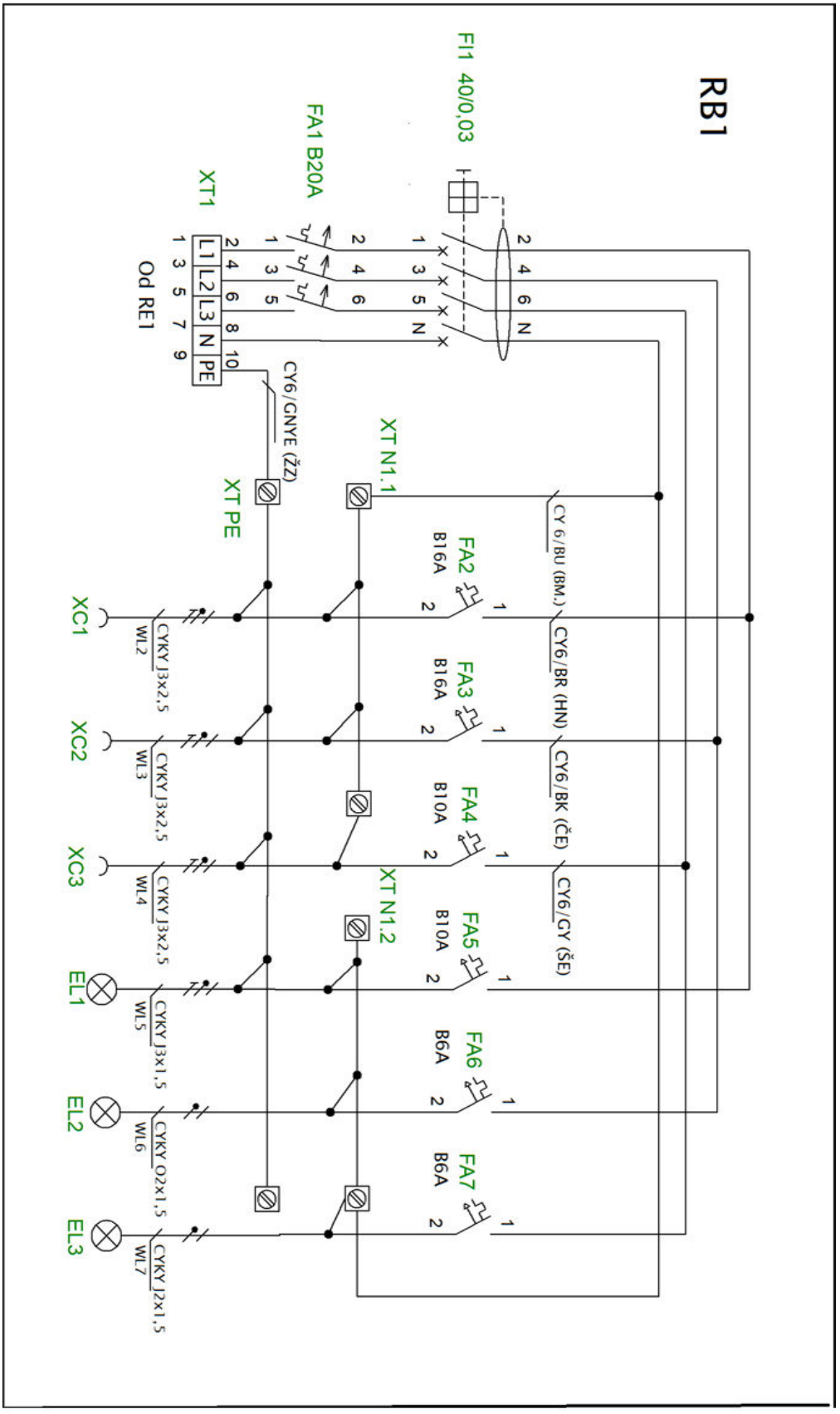
Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk



Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk



Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

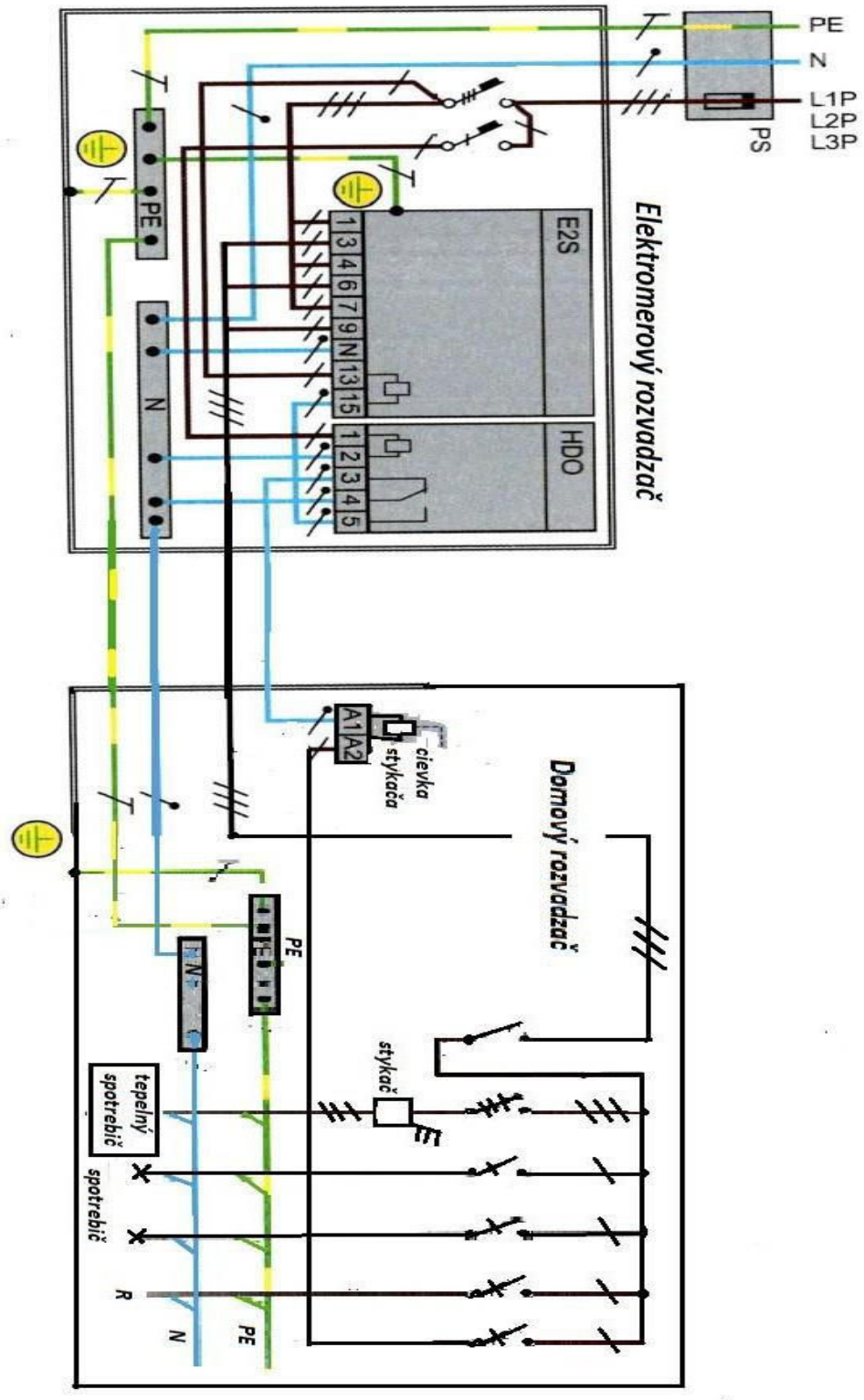
Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY - Téma č. 6	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	Téma č. 6: **ZAPOJENIE DVOJSADZBOVÉHO ELEKTROMERA.**
Zadanie úloh:	1. Preštudujte si predloženú výkresovú dokumentáciu. 2. Podľa výkresovej dokumentácie prekontrolujte pripravený materiál. 3. Podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie v súlade s vyhláškou 508/2009 Z. z. 4. Použite len také náradie, ktoré svojím charakterom zodpovedá danému zapojeniu. 5. Zapojenie vyhotovte vhodnými vodičmi v súlade so schémou a STN. 6. Prekontrolujte správnosť zapojenia a dotiahnutie spojov a za pomoci univerzálneho meracieho prístroja prekontrolujte zapojenie. 7. Dodržujte ustanovenia a predpisy BOZP. 8. Napíšte technologický postup zapojenia a BOZP pri práci.
Pokyny:	- preštudujte si výkresovú dokumentáciu - podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie - odovzdajte vypracované zadanie v stanovenom čase - dodržujte zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, PO a hygieny práce, používajte správne pohyby a úkony pri obsluhe zariadení - pracujte samostatne
Doba trvania:	7 hodín (420 min.) Bez času na prípravu a prestávku.
Pri vypracovaní využite:	- výkresovú dokumentáciu, - stroje, nástroje, meradlá a pomôcky podľa potreby výroby a montáže
Príloha zadania:	- výkres č. 6: Technická dokumentácia
Materiálne zabezpečenie:	- sada izolovaných skrutkovačov, - odizolovacie kliešte, - univerzálny merací prístroj/elektrotechnická skúšačka (skúšačka SN4), - orezavací nôž, - cvikacie kliešte, - vodiče (rôzne prierezy), - ochranné prostriedky v zmysle BOZP.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk



Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

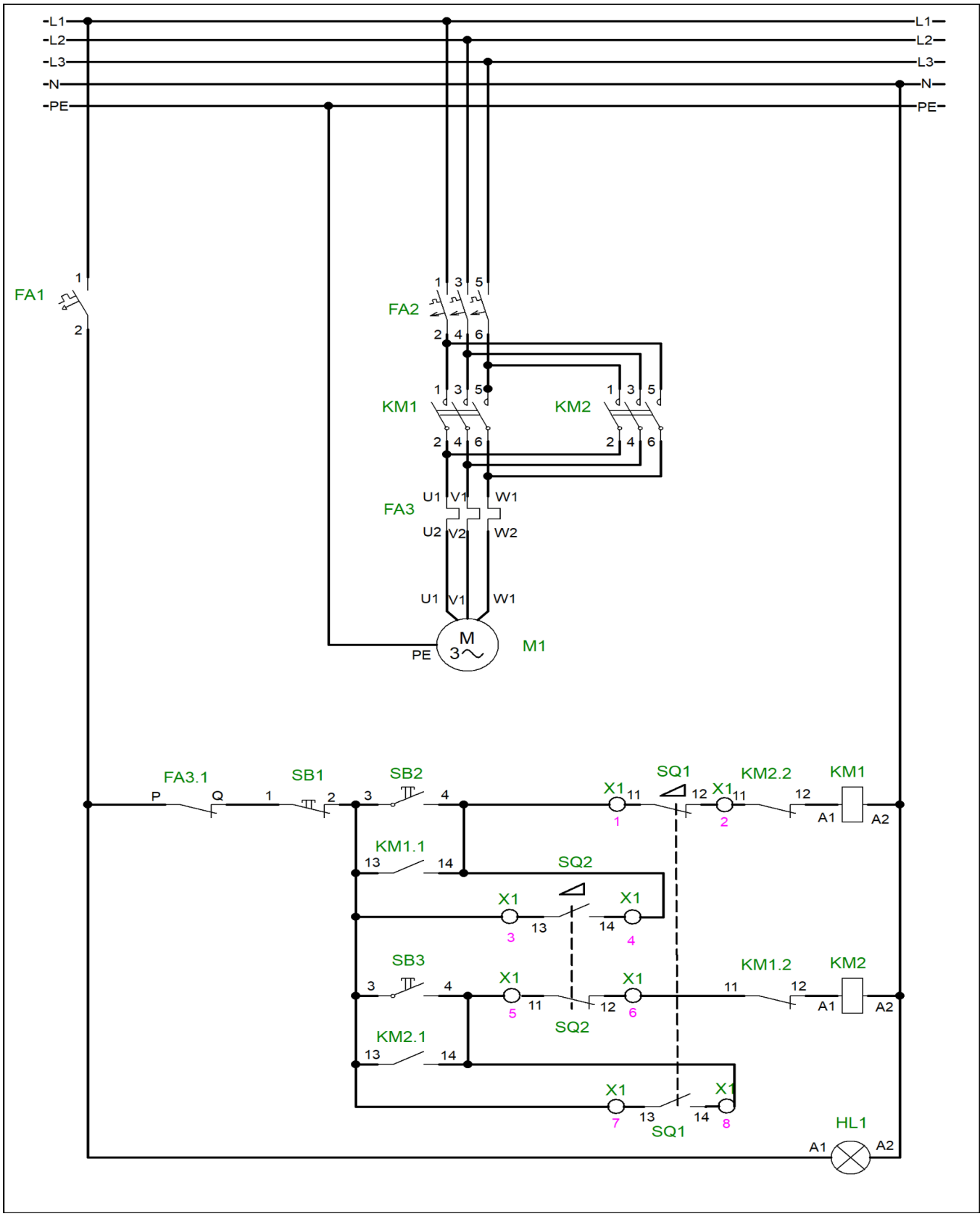
Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY - Téma č. 7	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	Téma č. 7: **SPÚŠŤANIE TROJFÁZOVÉHO ASYNCHRÓNNEHO ELEKTROMOTORA S POUŽITÍM STÝKAČOV OVLÁDANÝCH TLAČIDLAMI A KONCOVÝMI SPÍNAČMI S REVERZÁCIOU.**
Zadanie úloh:	1. Preštudujte si predloženú výkresovú dokumentáciu. 2. Podľa výkresovej dokumentácie prekontrolujte pripravený materiál. 3. Podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie v súlade s vyhláškou 508/2009 Z. z. 4. Použite len také náradie, ktoré svojím charakterom zodpovedá danému zapojeniu. 5. Zapojenie vyhotovte vhodnými vodičmi v súlade so schémou a STN. 6. Prekontrolujte správnosť zapojenia a dotiahnutie spojov a za pomoci univerzálneho meracieho prístroja prekontrolujte zapojenie. 7. Dodržujte ustanovenia a predpisy BOZP. 8. Napíšte technologický postup zapojenia a BOZP pri práci.
Pokyny:	- preštudujte si výkresovú dokumentáciu - podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie - odovzdajte vypracované zadanie v stanovenom čase - dodržujte zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, PO a hygieny práce, používajte správne pohyby a úkony pri obsluhe zariadení - pracujte samostatne
Doba trvania:	7 hodín (420 min.) Bez času na prípravu a prestávku.
Pri vypracovaní využite:	- výkresovú dokumentáciu, - stroje, nástroje, meradlá a pomôcky podľa potreby výroby a montáže
Príloha zadania:	- výkres č. 7: Technická dokumentácia
Materiálne zabezpečenie:	- sada izolovaných skrutkovačov, - odizolovacie kliešte, - univerzálny merací prístroj/elektrotechnická skúšačka (skúšačka SN4), - orezavací nôž, - cvikacie kliešte, - vodiče (rôzne prierezy), - ochranné prostriedky v zmysle BOZP.

Tel.: +421 2 62410147

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk



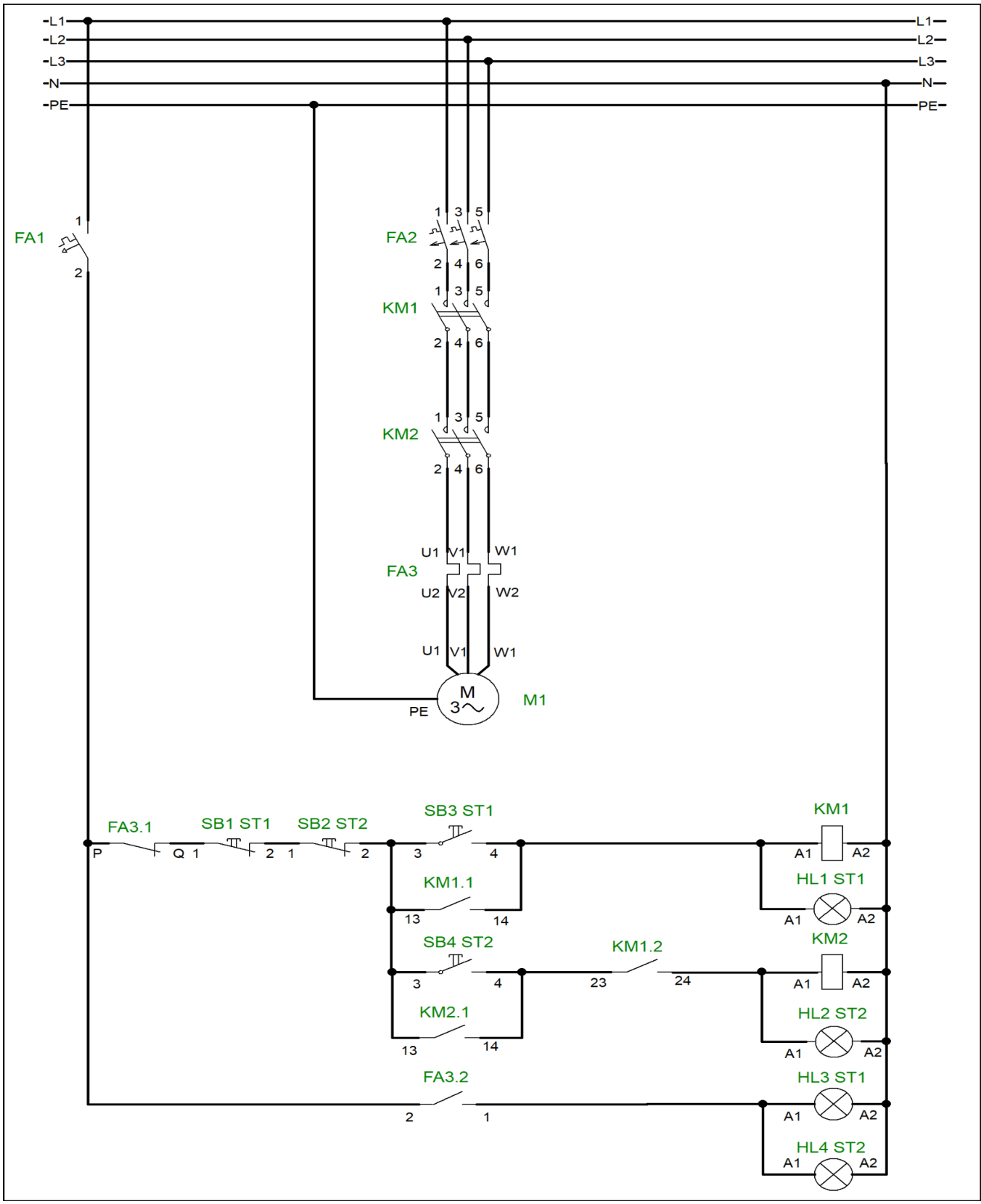
Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY - Téma č. 8	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	Téma č. 8: **SPÚŠŤANIE TROJFÁZOVÉHO ASYNCHRÓNNEHO ELEKTROMOTORA POMOCOU PRED-VOĽBY Z INÉHO STANOVIŠŤA S POUŽITÍM STÝKAČOV OVLÁDANÝCH TLAČIDLAMI.**
Zadanie úloh:	1. Preštudujte si predloženú výkresovú dokumentáciu. 2. Podľa výkresovej dokumentácie prekontrolujte pripravený materiál. 3. Podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie v súlade s vyhláškou 508/2009 Z. z. 4. Použite len také náradie, ktoré svojím charakterom zodpovedá danému zapojeniu. 5. Zapojenie vyhotovte vhodnými vodičmi v súlade so schémou a STN. 6. Prekontrolujte správnosť zapojenia a dotiahnutie spojov a za pomoci univerzálneho meracieho prístroja prekontrolujte zapojenie. 7. Dodržujte ustanovenia a predpisy BOZP. 8. Napíšte technologický postup zapojenia a BOZP pri práci.
Pokyny:	- preštudujte si výkresovú dokumentáciu - podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie - odovzdajte vypracované zadanie v stanovenom čase - dodržujte zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, PO a hygieny práce, používajte správne pohyby a úkony pri obsluhe zariadení - pracujte samostatne
Doba trvania:	7 hodín (420 min.) Bez času na prípravu a prestávku.
Pri vypracovaní využite:	- výkresovú dokumentáciu, - stroje, nástroje, meradlá a pomôcky podľa potreby výroby a montáže
Príloha zadania:	- výkres č. 8: Technická dokumentácia
Materiálne zabezpečenie:	- sada izolovaných skrutkovačov, - odizolovacie kliešte, - univerzálny merací prístroj/elektrotechnická skúšačka (skúšačka SN4), - orezavací nôž, - cvikacie kliešte, - vodiče (rôzne prierezy), - ochranné prostriedky v zmysle BOZP.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk



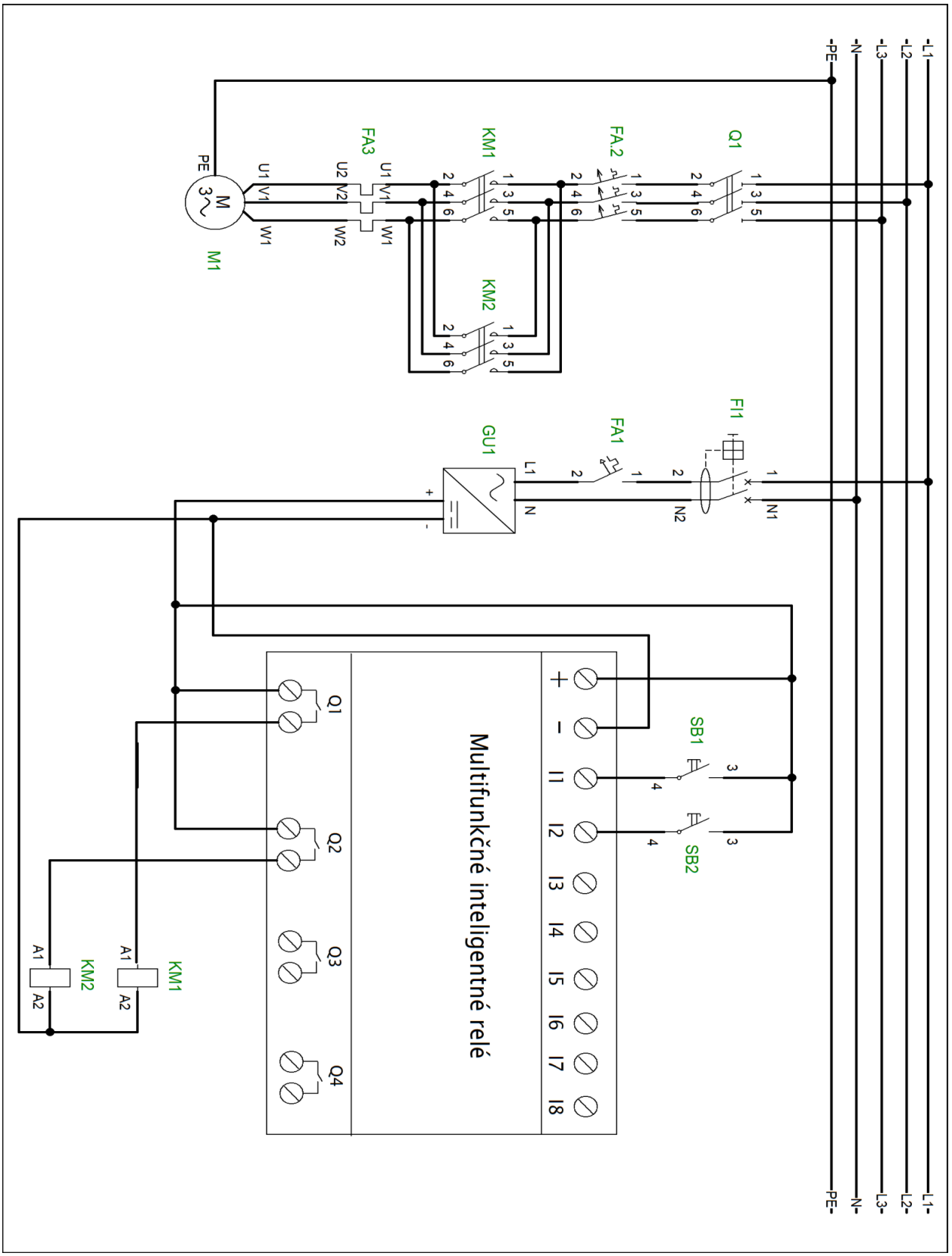
Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY - Téma č. 9	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	Téma č. 9: **ZAPOJENIE PROGRAMOVATEĽNÉHO RELÉ V KOMBINÁCII SO STÝKAČMI**
Zadanie úloh:	1. Preštudujte si predloženú výkresovú dokumentáciu. 2. Podľa výkresovej dokumentácie prekontrolujte pripravený materiál. 3. Podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie v súlade s vyhláškou 508/2009 Z. z. 4. Použite len také náradie, ktoré svojím charakterom zodpovedá danému zapojeniu. 5. Zapojenie vyhotovte vhodnými vodičmi v súlade so schémou a STN. 6. Prekontrolujte správnosť zapojenia a dotiahnutie spojov a za pomoci univerzálneho meracieho prístroja prekontrolujte zapojenie. 7. Dodržujte ustanovenia a predpisy BOZP. 8. Napíšte technologický postup zapojenia a BOZP pri práci.
Pokyny:	- preštudujte si výkresovú dokumentáciu - podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie - odovzdajte vypracované zadanie v stanovenom čase - dodržujte zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, PO a hygieny práce, používajte správne pohyby a úkony pri obsluhe zariadení - pracujte samostatne
Doba trvania:	7 hodín (420 min.) Bez času na prípravu a prestávku.
Pri vypracovaní využite:	- výkresovú dokumentáciu, - stroje, nástroje, meradlá a pomôcky podľa potreby výroby a montáže
Príloha zadania:	- výkres č. 9: Technická dokumentácia
Materiálne zabezpečenie:	- sada izolovaných skrutkovačov, - odizolovacie kliešte, - univerzálny merací prístroj/elektrotechnická skúšačka (skúšačka SN4), - orezavací nôž, - cvikacie kliešte, - vodiče (rôzne prierezy), - ochranné prostriedky v zmysle BOZP.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk



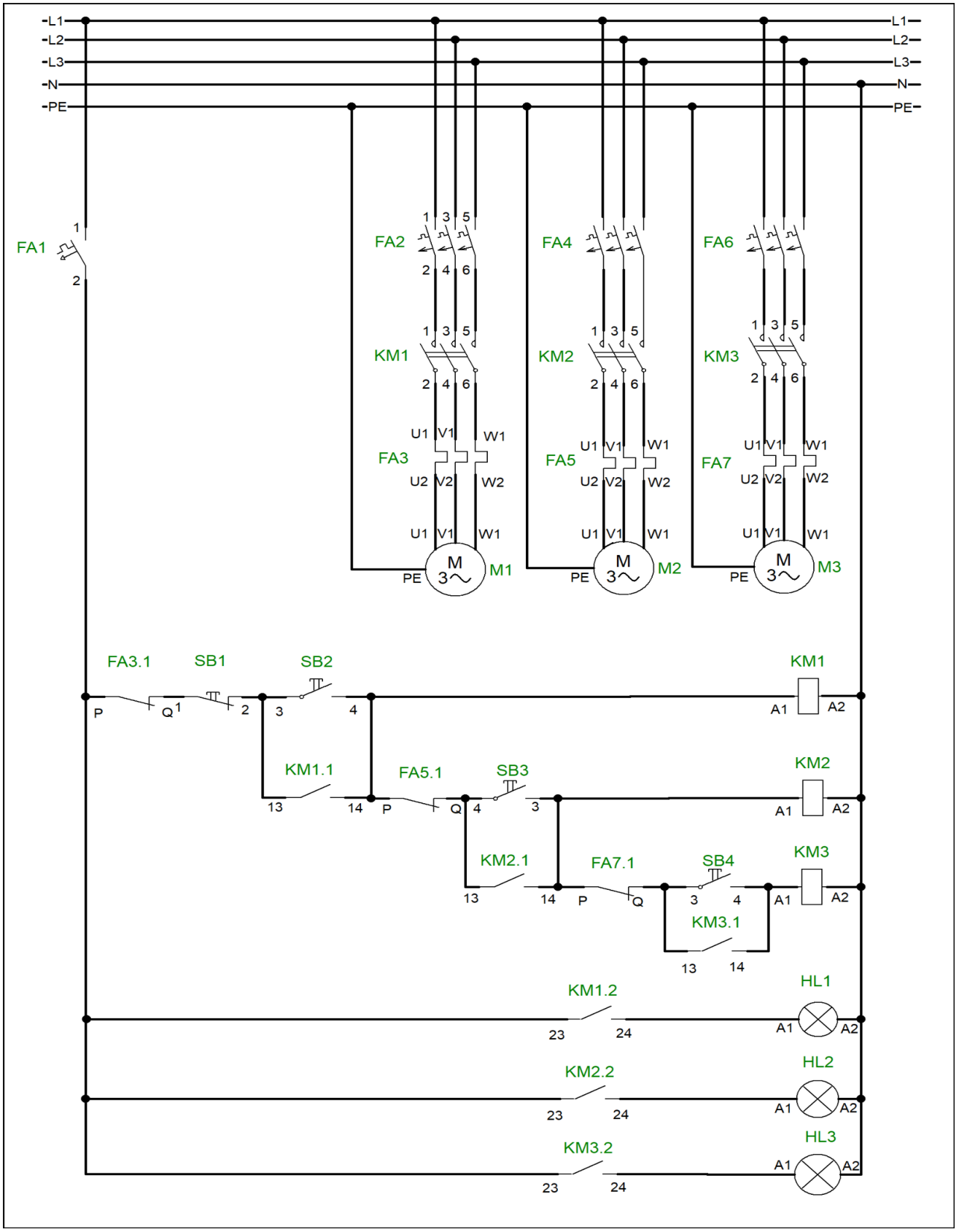
Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY - Téma č. 10	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	Téma č. 10: **POSTUPNÉ SPÍNANIE 3 MOTOROV**
Zadanie úloh:	1. Preštudujte si predloženú výkresovú dokumentáciu. 2. Podľa výkresovej dokumentácie prekontrolujte pripravený materiál. 3. Podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie v súlade s vyhláškou 508/2009 Z. z. 4. Použite len také náradie, ktoré svojím charakterom zodpovedá danému zapojeniu. 5. Zapojenie vyhotovte vhodnými vodičmi v súlade so schémou a STN. 6. Prekontrolujte správnosť zapojenia a dotiahnutie spojov a za pomoci univerzálneho meracieho prístroja prekontrolujte zapojenie. 7. Dodržujte ustanovenia a predpisy BOZP. 8. Napíšte technologický postup zapojenia a BOZP pri práci.
Pokyny:	- preštudujte si výkresovú dokumentáciu - podľa výkresovej dokumentácie zapojte dané zariadenie - odovzdajte vypracované zadanie v stanovenom čase - dodržujte zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, PO a hygieny práce, používajte správne pohyby a úkony pri obsluhe zariadení - pracujte samostatne
Doba trvania:	7 hodín (420 min.) Bez času na prípravu a prestávku.
Pri vypracovaní využite:	- výkresovú dokumentáciu, - stroje, nástroje, meradlá a pomôcky podľa potreby výroby a montáže
Príloha zadania:	- výkres č. 9: Technická dokumentácia
Materiálne zabezpečenie:	- sada izolovaných skrutkovačov, - odizolovacie kliešte, - univerzálny merací prístroj/elektrotechnická skúšačka (skúšačka SN4), - orezavací nôž, - cvikacie kliešte, - vodiče (rôzne prierezy), - ochranné prostriedky v zmysle BOZP.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk



Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

PRACOVNÝ HODNOTIACI LIST PRAKTICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY

Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Meno a priezvisko:	
Názov témy:	

Bodové hodnotenie:

Hodnotenie praktických výkonov	Stanovený počet bodov	Stanovený čas	Dosiahnutý počet bodov	Penalizácia		Body celkom
				BOZP	Časový limit	
Príprava náradia, pomôcok a potrebného materiálu.	5	-				
Voľba a dodržiavanie technologického postupu zapojení	15	-				
Vzhľad výrobku	10	-				
Funkčnosť výrobku	20	-				
SPOLU	**50**	**7 hodín**				

Odpočet bodov:

Za nedodržanie BOZP sa body odčítavajú:

- drobné porušenie predpisov 0 až 5 bodov (neupravený odev, nevhodná obuv, neporiadok na pracovisku)
- závažné porušenie predpisov 0 až 10 bodov (nepoužitie ochranných pomôcok, ...)

Za nedodržanie časového limitu sa body odpočítavajú:

- za každých 5 minút nad limit - 1 bod

Celkové hodnotenie:

Výsledná známka	Celkové hodnotenie	Počet bodov	Úspešnosť v %
1	výborný	45 - 50	90 - 100
2	chválitebný	41 - 44	81 - 88
3	dobrý	33 - 40	66 - 80
4	dostatočný	23 - 32	46 - 64
5	nedostatočný	0 - 22	0 - 44

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

Hodnotenie praktickej časti záverečnej skúšky:	Celkový počet bodov: ..... Výsledná známka: ..... Podpis hodnotiteľa: .....

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

2. Teoretická časť záverečnej skúšky

(1) V teoretickej časti záverečnej skúšky sa overujú vedomosti žiaka vo vyžrebovanej téme.

(2) Témy na teoretickú časť záverečnej skúšky sú záväzné pre všetky školy v učebnom odbore 2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika.

(3) Na teoretickú časť záverečnej skúšky je určených 25 tém.

(4) Teoretická časť záverečnej skúšky trvá najviac 15 minút. Príprava žiaka na teoretickú časť záverečnej skúšky trvá 15 minút až 30 minút.

(5) Skúšajúci citlivo riadi rozhovor so žiakmi, kladie pomocné a stimulačné otázky, vyjadruje súhlas alebo nesúhlas s tvrdeniami žiaka, pričom ho vedie k tomu, aby svoje názory podopieral argumentami a využíval pri tom písomnú prípravu a tiež vlastné poznatky získané počas prípravy na záverečnú skúšku.

(6) Na hodnotenie teoretickej časti záverečnej skúšky sú smerodajné nasledovné kritériá:

- porozumenie téme,
- používanie odbornej terminológie,
- schopnosť viesť dialóg,
- správna reakcia na problémové a doplňujúci otázky,
- používanie primeraných jazykových prostriedkov, gramaticky a štylisticky správnych,
- vecnosť, správnosť a komplexnosť odpovede žiaka.

(7) Čas trvania záverečnej skúšky pre žiakov so zdravotným znevýhodnením možno so súhlasom predsedu skúšobnej komisie pre záverečnú skúšku primerane predĺžiť.

(8) Priebeh teoretickej časti záverečnej skúšky je verejný.

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY

Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Zoznam tém teoretickej časti záverečnej skúšky:	Téma č. 1: VÝROBA ELEKTRICKEJ ENERGIE Téma č. 2: ELEKTRICKÉ PRÍSTROJE Téma č. 3: STÝKAČE A RELÉ Téma č. 4: ELEKTRICKÁ TRAKCIA Téma č. 5: ELEKTRICKÉ TEPLO A CHLADENIE Téma č. 6: ELEKTRICKÉ SVETLO A OSVETLENIE Téma č. 7: ISTIACE OCHRANNÉ PRÍSTROJE Téma č. 8: PASÍVNE ELEKTRONICKÉ SÚČIASTKY Téma č. 9: AKTÍVNE ELEKTRONICKÉ SÚČIASTKY Téma č. 10: USMERŇOVAČE Téma č. 11: ASYNCHRÓNNE STROJE Téma č. 12: KOMUTÁTOROVÉ MOTORY NA STRIEDAVÝ PRÚD Téma č. 13: TRANSFORMOVNE VN A VVN Téma č. 14: TRANSFORMÁTORY Téma č. 15: ELEKTRICKÉ SPOTREBIČE A ICH PRIPÁJANIE DO SIETE Téma č. 16: ODBORNÉ PREHLIADKY A ODBORNÉ SKÚŠKY ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ - REVÍZIE Téma č. 17: ÚČINKY ELEKTRICKÉHO PRÚDU NA ĽUDSKÝ ORGANIZMUS Téma č. 18: SYNCHRÓNNE STROJE Téma č. 19: JEDNOSMERNÉ STROJE Téma č. 20: KÁBLE V NN INŠTALÁCIÁCH A ICH MONTÁŽ Téma č. 21: ELEKTRICKÉ PRÍSTROJE NN Téma č. 22: MERANIE V ELEKTROTECHNIKE Téma č. 23: ELEKTRICKÉ ROZVODY V BYTOVEJ A OBČIANSKEJ VÝSTAVBE Téma č. 24: ELEKTRICKÉ ZARIADENIA V BUDOVÁCH PRE BÝVANIE PRED ELEKTROMEROM Téma č. 25: OCHRANA OBJEKTOV PRED ÚČINKAMI ATMOSFÉRICKEJ ELEKTRINY

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 1	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 1: VÝROBA ELEKTRICKEJ ENERGIE**
Zadanie:	- Vymenujte druhy energií. - Vymenujte rozdelenie tepelných elektrární a rozdiel medzi nimi. - Definujte vodné elektrárne, ich účel, rozdelenie podľa spádu a spôsobu prevádzky. - Popíšte veterné, slnečné, prílivové a príbojové elektrárne. - Uveďte náhradné zdroje elektrickej energie, druhy – princíp činnosti. - Vysvetlite pojmy potreby a spotreba, statky a služby, výroba a výrobné faktory a uveďte ich význam vo vašej profesii.
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - prehľadové schémy, - schématické prehľadové obrázky a ukážky vysvetľujúce základné pojmy.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 2	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 2: ELEKTRICKÉ PRÍSTROJE**
Zadanie:	- Definujte elektrický prístroj a vymenujte druhy elektrických prístrojov. - Popíšte účel a rozdelenie spínacích prístrojov pre nízke napätie. - Popíšte funkčné časti spínacích prístrojov. - Vysvetlite čo je kryt a krytie. - Popíšte vznik a spôsoby zhášania elektrického oblúka. - Definujte pojmy práca, povolanie, zamestnanie, pracovné miesto, zamestnanec, zamestnávateľ, fyzická a právnická osoba v kontexte vášho odboru.
Učebné pomôcky:	- meracie prístroje, - vypínač, - istič, - prúdový chránič, - stýkač, - relé, - výňatky z Občianskeho zákonníka a Obchodného zákonníka - praktické brožúrky typu "Čo je práca - moja profesia" - schémy s typmi právnych subjektov

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 3	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 3: STÝKAČE A RELÉ**
Zadanie:	- Popíšte zloženie stýkačov a značenie kontaktov. - Vymenujte ovládacie napätia zapínacej cievky. - Popíšte zloženie relé a ich rozdelenie podľa funkcie. - Popíšte rozdelenie relé podľa časového nastavenia. - Vysvetlite účel a rozdelenie stýkačov. - Pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. - Popíšte, ako svojou prácou zabezpečíte základné potreby seba a rodiny.
Učebné pomôcky:	- meracie prístroje, - vypínač, - istič, - prúdový chránič, - stýkač, - relé, multifunkčné relé, - jednopólová schéma zapojenia obvodu - simulačné úlohy na plánovanie rozpočtu

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 4	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 4: ELEKTRICKÁ TRAKCIA**
Zadanie:	- Vymenujte výhody a nevýhody elektrickej trakcie. - Popíšte druhy elektrickej väzby. - Vymenujte prúdové sústavy trakčného rozvodu. - Vymenujte rozdelenie elektrickej trakcie, druhy trakčných vozidiel. - Vysvetlite jednofázové napájacie stanice a meniarne, ich účel a činnosť. - Porovnajte možnosti zamestnania vo vašom odbore na Slovensku a v krajinách EÚ a vysvetlite, ako môžete reagovať na zmeny na trhu práce ďalším vzdelávaním.
Učebné pomôcky:	- meracie prístroje, - mapy a prehľady možností zamestnania v SR/EÚ - web EURES alebo profesijné portály (letáky, plagáty) - brožúry so vzdelávacím poradenstvom.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 5	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 5: ELEKTRICKÉ TEPLO A CHLADENIE**
Zadanie:	- Vymenujte základné tepelné veličiny a jednotky. - Charakterizujte jednotlivé elektrické zdroje tepla. - Popíšte elektrické pece, rozdelenie a princíp činnosti. - Definujte elektrické zváranie, rozdelenie, princíp činnosti a zváracie zdroje. - Vysvetlite účel elektrického chladenia, druhy chladív a systémov chladenia - Zhodnoťte svoje zdravotné, osobnostné a kvalifikačné predpoklady na výkon povolania.
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - blokové schémy, - ukážky - sebahodnotiace dotazníky a testy, - príručky "Správny výber povolania" - odborné profily povolaní.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 6	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 6: ELEKTRICKÉ SVETLO A OSVETLENIE**
Zadanie:	- Vysvetlite podstatu svetla. - Uveďte základné svetelné veličiny a jednotky. - Popíšte jednotlivé zdroje elektrického svetla (žiarovkové a LED) . - Vysvetlite rozdelenie osvetlenia podľa účelu, druhy osvetľovacích priestorov. - Vysvetlite vzťah pre výpočet osvetlenia. - Vyhodnoťte, ako práca vo vašom odbore ovplyvní váš príjem a životnú úroveň
Učebné pomôcky:	- meracie prístroje, - kalkulačka, - žiarovka, LED žiarovka, LED dióda + zdroj U, - STN norma, - Štatistické tabuľky platov - ukážka; kalkulačky čistej mzdy; pracovné listy o životnom štandarde

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 7	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 7: ISTIACE OCHRANNÉ PRÍSTROJE**
Zadanie:	- Vysvetlite pojem istenie. - Vymenujte rozdelenie, rady poistiek a ich použitie. - Vymenujte rozdelenie ističov. - Popíšte rozdelenie ističov podľa druhu spúšte a vypínacej charakteristiky. - Vysvetlite význam ochrany prúdovým chráničom. - Popíšte riziká správy vlastných financií v súvislosti s výkonom povolania.
Učebné pomôcky:	- meracie prístroje, - istič, - poistka, - motorová spúšť, - ampér-sekundová charakteristika ističov, - prúdový chránič, - brožúry finančnej gramotnosti NBS, SOI, banky, - modelové príklady správy rozpočtu.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 8	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 8: PASÍVNE ELEKTRONICKÉ SÚČIASTKY**
Zadanie:	- Popíšte a definujte rezistory, nakreslite schematické značky rezistorov. - Uveďte spôsoby spájania rezistorov. - Popíšte jednotlivé druhy kondenzátorov, nakreslite schematické značky. - Uveďte spôsoby spájania kondenzátorov. - Vysvetlite pojem indukčnosť cievky, popíšte jednotlivé druhy cievok. - Vysvetlite, aké riziká prináša únik osobných údajov pri hľadaní práce a vo výkone povolania.
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - rezistor, - potenciometer, - kondenzátor, - cievka, - GDPR letáky - pracovné listy s modelovými situáciami - ilustrované návody ako chrániť údaje.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 9	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 9: AKTÍVNE ELEKTRONICKÉ SÚČIASTKY**
Zadanie:	- Popíšte polovodičovú diódu, nakreslite schematické značky. - Vysvetlite priepustný a nepriepustný stav, popíšte použitie diód v praxi. - Popíšte tyristor, nakreslite schematickú značku. - Uveďte príklady použitia tyristora v praxi. - Popíšte tranzistor, nakreslite schematické značky a uveďte použite v praxi. - Uveďte základné práva spotrebiteľa a spôsoby ich uplatnenia vo vašej praxi.
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - dióda, - tranzistor, - tyristor, - elektronická schéma, - zákon o ochrane spotrebiteľa - výťah/prehľad - simulované reklamácie, reklamačné listy - brožúry SOI.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 10	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 10: USMERŇOVAČE**
Zadanie:	- Porovnajte a nakreslite jednocestný a dvojcestný usmerňovač. - Popíšte a nakreslite mostíkový dvojcestný usmerňovač. - Popíšte a nakreslite trojfázový mostíkový usmerňovač. - Rozdeľte a porovnajte stabilizátory napätia. - Vysvetlite filtráciu napätia a druhy filtrov. - Rozlíšte pozitívne a negatívne vplyvy reklamy na spotrebiteľa v súvislosti s vaším odborom.
Učebné pomôcky:	- meracie prístroje, - dióda, zenerová dióda, - kondenzátor, - VA-charakteristika zenerovej diódy. - videá a plagáty s rôznymi typmi reklamy - pracovné listy na rozpoznávanie manipulatívnych prvkov - ukážky reklamného letáku/spotu.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 11	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 11: ASYNCHRÓNNE STROJE**
Zadanie:	- Definujte rozdelenie asynchrónnych motorov a ich konštrukciu. - Vysvetlite čo je sklz, popíšte princíp činnosti. - Vysvetlite možnosti spúšťania asynchrónnych motorov a reguláciu otáčok. - Popíšte jednofázový asynchrónny motor. - Nakreslite zapojenie trojfázového asynchrónneho motora na jednofázovej - sieti. - Uveďte príklady falšovaných výrobkov alebo klamlivých obchodných praktík, s ktorými sa môžete stretnúť.
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - typový štítok asynchrónneho motora, - asynchrónny motor, - fotografie(príklady falzifikátov v danom odbore - brožúry SOI a polícií o nekalých praktikách - testy na rozlíšenie originál vs. falzifikát

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 12	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 12: KOMUTÁTOROVÉ MOTORY NA STRIEDAVÝ PRÚD**
Zadanie:	- Vysvetlite význam a rozdelenie komutátorových motorov. - Popíšte konštrukciu komutátorových motorov. - Charakterizujte výhody a nevýhody komutátorových motorov. - Popíšte jednofázové sériové motory vo vyhotovení ako univerzálne motor- čeky. - Popíšte trojfázové derivačné komutátorové motory. - Identifikujte príklady korupcie, podvodov a zneužívania verejných zdr ojov vo vašom odbore a navrhnite preventívne opatrenia.
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - komutátorový motor, - elektrotechnická schéma, - brožúry Trnsparency International alebo NBS - simulácie a prípadové štúdie - pracovné listy s preventívnymi opatreniami.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 13	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 13: TRANSFORMOVNE VN A VVN**
Zadanie:	- Vysvetlite význam transformátora pri prenose elektrickej energie na veľké - vzdialenosti. - Uveďte výhody a nevýhody vnútornej rozvodne – transformovne. - Uveďte výhody a nevýhody vonkajšej rozvodne – transformovne. - Popíšte funkciu dozorne a uveďte jej prístrojové vybavenie. - Popíšte pomocné prevádzky rozvodní a transformovní – akumulátorovne - a kompresorovne. - Vysvetlite, čo sú hrubá a čistá mzda a ako sa tieto pojmy prejavujú vo vašom povolaní.
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - jednopólová schéma trafostanice, - transformátor, - kalkulačka čistej mzdy, - vzorové výplatné pásky, - schéma výpočtu mzdy.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 14	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 14: TRANSFORMÁTORY**
Zadanie:	- Definujte transformátor, popíšte účel a rozdelenie transformátorov p odľa konštrukcie. - Vysvetlite princíp činnosti transformátora. - Definujte prevádzkové stavy transformátora. - Nakreslite schémy zapojenia trojfázových transformátorov a popíšte i ch. - Vysvetlite význam paralelnej spolupráce transformátorov a vysvetlite čo je - hodinový uhol. - Pomenujte hlavné položky osobného rozpočtu a zostavte jednoduchý rozpočet domácnosti na príklade absolventa vášho odboru.
Učebné pomôcky:	- Výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - transformátor. - šablónové tabuľky rozpočtu domácnosti, - príklady rozpočtov absolventov, - pracovné listy na plánovanie rozpočtu.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 15	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 15: ELEKTRICKÉ SPOTREBIČE A ICH PRIPÁJANIE DO SIETE**
Zadanie:	- Povedzte rozdelenie elektrických spotrebičov do tried (0, I, II a III). - Popíšte pripájanie elektrických spotrebičov v sieti TN – C. - Popíšte pripájanie elektrických spotrebičov v sieti TN – S. - Popíšte pripájanie elektrických spotrebičov pohyblivými prívodmi. - Nakreslite zapojenie zásuvky 230 V v dvojvodičovej a trojvodičovej sieti. - Uveďte finančné zdroje podniku podľa spôsobu získavania. - Popíšte možnosti získavania príjmu aj mimo mzdy v kontexte vášho odboru (napr. podnikanie, dávky, provízie).
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - zásuvka, - príklady výkazov z podnikania, - zoznam dávok a príklady pracovných príležitostí.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 16	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 16: ODBORNÉ PREHLIADKY A ODBORNÉ SKÚŠKY ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ - REVÍZIE**
Zadanie:	- Vysvetlite účel a význam OP a OS a uveďte, aké OP a OS poznáme z ča- sového hľadiska. - Definujte, kto môže vykonávať OP a OS elektrických zariadení. - Popíšte OP a OS bytových objektov. - Popíšte OP a OS bleskozvodov. - Popíšte OP a OS elektrického ručného náradia a elektrospotrebičov. - Vymenujte mzdové formy. - Vysvetlite postup uzatvárania a ukončenia pracovnej zmluvy v pracovnoprávnych vzťahoch vo vašej profesii.
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - vzor revízie, - vzor protokolu u revízii náradia alebo spotrebiča, - vzorové pracovné zmluvy, výpovede, - prehľad právnych predpisov (Zákonník práce – výťah), - simulačné úlohy/príklady situácií.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 17	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 17: ÚČINKY ELEKTRICKÉHO PRÚDU NA ĽUDSKÝ ORGANIZMUS**
Zadanie:	- Uveďte príčiny úrazov elektrickým prúdom. - Popíšte prostriedky na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom. - Popíšte bezpečnostné tabuľky, rozdelenie a vysvetlite ich význam. - Popíšte účinky elektrického prúdu na ľudský organizmus. - Popíšte prvú pomoc pri úraze elektrickým prúdom. - Definujte význam podnikania vo vašom odbore a uveďte príklady podnikateľských subjektov.
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - schémy typov podnikania (živnosť, s.r.o., a.s.) - výňatky zo Živnostenského a Obchodného zákonníka - príkladové vizitky firiem v odbore

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 18	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 18: SYNCHRÓNNE STROJE**
Zadanie:	- Vysvetlite princíp činnosti synchrónneho stroja. - Popíšte konštrukciu a rozdelenie synchrónnych strojov. - Definujte spôsoby spúšťania synchrónnych motorov. - Definujte synchrónny kompenzátor. - Popíšte paralelnú spoluprácu alternátorov. - Opíšte jednoduchý podnikateľský zámer a rozpočet malého podniku vo vašom odbore.
Učebné pomôcky:	- Výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - vzory podnikateľského plánu (zjednodušené) - kalkulačka nákladov a výnosov - pracovné listy na tvorbu plánu

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 19	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 19: JEDNOSMERNÉ STROJE**
Zadanie:	- Popíšte rozdelenie jednosmerných strojov a ich význam. - Vymenujte hlavné časti jednosmerného stroja. - Vysvetlite princíp činnosti jednosmerného stroja. - Popíšte reguláciu otáčok a zmenu zmyslu otáčania jednosmerných motorov. - Popíšte zapojenia jednosmerných strojov. - Vysvetlite, ako štát využíva dane odvádzané zamestnancami a podnikateľmi vo vašom odbore.
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - jednopolová schéma, - brožúry finančnej správy: „Kam idú naše dane“ - infografiky rozpočtu verejných financií, - pracovné listy s konkrétnymi príkladmi.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 20	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 20: : KÁBLE V NN INŠTALÁCIÁCH A ICH MONTÁŽ**
Zadanie:	- Popíšte, aké druhy káblov sa používajú v NN inštaláciách v budovách. - Uveďte aký je rozdiel medzi káblom a vodičom. - Popíšte, spôsob uloženia a upevnenia káblov v objektoch. - Popíšte, na čo treba dbať pri ukladaní káblov do stien alebo pod omietku. - Popíšte, aké sú zásady pri výbere správneho prierezu vodiča alebo kábla. - Vysvetlite reklamu a jej vplyv na spotrebiteľa. - Vysvetlite, kedy je vhodné šetriť a kedy si požičať peniaze pre potreby vášho odboru (napr. na vybavenie, náradie).
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - vzorka kábla a vodiča, - príručky finančnej gramotnosti (NBS, banky), - príklady úverov a sporenia z praxe odboru, - simulačné situácie na rozhodovanie.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 21	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 21: ELEKTRICKÉ PRÍSTROJE NN**
Zadanie:	- Uveďte, čo sa deje pri zapnutí a vypnutí elektrického obvodu. - Vysvetlite, prečo pri vypínaní jednosmerného obvodu vzniká väčš ie iskrenie ako pri striedavom. - Popíšte, ako možno obmedziť iskrenie na kontaktoch spínačov. - Vysvetlite, čo je to indukčný ráz a ako vzniká. - Vysvetlite, prečo je dôležité používať správny typ ističa alebo stýk ača pre AC a DC obvody. - Charakterizujte základné druhy poistenia relevatné pre vaše prac ovné prostredie a dôvod ich potreby.
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - stýkač, - istič, - vypínač, - Ilustrovaný prehľad poistení (úrazové, zodpovednostné…), - výňatky zo zmlúv, vzorové poistné podmienky, - príklady poistných udalostí.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 22	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 22: MERANIE V ELEKTROTECHNIKE**
Zadanie:	- Popíšte meranie elektrického prúdu a napätia v jednosmernom a strie- davom obvode. - Popíšte meranie elektrického výkonu jednosmerného prúdu. - Popíšte meranie elektrického výkonu striedavého prúdu. - Popíšte meranie elektrického odporu priamo a nepriamo (VA metóda, porovnávacie metódy). - Popíšte meranie izolačného odporu, uveďte jeho význam pre bezpečnosť osôb a elektrických zariadení. - Vysvetlite rozdiel medzi živnosťou a obchodnou spoločnosťou na príklade vášho povolania.
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - porovnávacia tabuľka živnosť vs. Spoločnosť - výňatky z príslušných zákonov - prípadové štúdie založenia firmy v odbore

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 23	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 23: ELEKTRICKÉ ROZVODY V BYTOVEJ A OBČIANSKEJ VÝSTAVBE**
Zadanie:	- Vymenujte rozdelenie bytov podľa stupňa elektrizácie. - Uveďte všeobecné zásady pre vyhotovenie svetelných a zásuvkových - rozvodov. - Popíšte vyhotovenie elektrického rozvodu vzhľadom na prostredie. - Popíšte spôsoby vyhotovenia elektrickej inštalácie. - Popíšte hlavné zásady pre vyhotovenie elektrických zariadení v kúpeľniach, umyvárňach a sprchách. - Popíšte spôsoby propagácie služieb alebo produktov vo vašom odbore (napr. online, letáky, inzeráty).
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - jednopólová chéma, - istič, - prúdový chránič, - ukážky letákov, online reklamy, inzerátov zo svojho odboru, - pracovné úlohy: navrhnúť vlastnú reklamu/prezentáciu, - príručka efektívnej komunikácie.

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 24	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 24: ELEKTRICKÉ ZARIADENIA V BUDOVÁCH PRE BÝVANIE PRED ELEKTROME- ROM**
Zadanie:	- Popíšte prípojkovú skriňu, umiestnenie, vyhotovenie a istenie. - Popíšte hlavné domové vedenie, rozsah, dimenzovanie a kladenie. - Charakterizujte rozdelenie elektrických prípojok. - Vysvetlite možnosti prevedenia a prierezy vedení elektrickej prípojky - Vymenujte značenie holých a izolovaných vodičov. - Uveďte dokumenty potrebné pri uchádzaní sa o prácu vo vašom odb ore a popíšte možnosti kariérneho postupu.
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - bloková schéma NN prípojky, - istič, - vzorový životopis, - sprievodný list, - referencie, certifikáty - návody na tvorbu profesijných dokumentov - postupníkové schémy kariérneho rastu

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk

JEDNOTNÉ ZADANIE TEORETICKEJ ČASTI ZÁVEREČNEJ SKÚŠKY – Téma č. 25	
Učebný odbor:	2683 H 11 elektromechanik – silnoprúdová technika
Školský rok:	2025/2026
Názov témy:	**Téma č. 25: OCHRANA OBJEKTOV PRED ÚČINKAMI ATMOSFÉRICKEJ ELEKTRINY**
Zadanie:	- Uveďte význam bleskozvodu z hľadiska ochrany pred bleskom. - Popíšte hlavné časti bleskozvodu a uveďte druhy bleskozvodov. - Popíšte materiál potrebný na realizáciu bleskozvodu. - Vysvetlite metódu valivej gule a popíšte triedy LPS. - Popíšte odborné prehliadky bleskozvodov a ich uveďte význam. - Popíšte dôležité kroky na zlepšenie finančnej gramotnosti, vrátane tvorby osobného finančného plánu a stratégie sporenia vo vašej profesii.
Učebné pomôcky:	- výpočtová technika, - projektor, - meracie prístroje, - príručka „Osobný finančný plán pre absolventa“ - plagát so zásadami finančnej gramotnosti - nástroje pre vizualizáciu príjmov a výdavkov

Asociácia priemyselných zväzov a dopravy
Lamačská cesta 3/C
841 04 Bratislava
Tel.: +421 950 259 414
E-mail: sekretariat@apzd.sk
Web: www.apzd.sk

Slovenská obchodná a priemyselná komora
Grösslingova 4
816 03 Bratislava Tel.: +421 2 62410147
E-mail: viliam.gonda@sopk.sk
Web: www.sopk.sk