

# Témata k ústní profilové části pro rok 2020/2021

Třída N2S, obor vzdělání: 26-41-L/52 Provozní elektrotechnika

## Organizace v provozní technice – povinná zkouška

<b>Bezpečnost provozu:</b>	
1.	bezpečnost práce
2.	pracovní úraz
3.	první pomoc při úrazu
<b>Základy práva:</b>	
4.	právní systém ČR
5.	pracovně právní a majetkoprávní vztahy
<b>Informační a komunikační technologie:</b>	
6.	technické vybavení PC
7.	vstupní, výstupní a periferní zařízení počítače
8.	záznamová média a další uložení dat, organizace dat na disku
9.	software - operační systémy kancelářské balíky, ostatní software
10.	počítačová grafika
11.	internet a počítačové sítě, zabezpečení dat
<b>Ekonomika a řízení:</b>	
12.	podnikání F.O. a P.O.
13.	marketing
14.	management
15.	národní hospodářství
16.	státní rozpočet
17.	dopravní problémy
18.	metody rozhodování
<b>Účetnictví:</b>	
19.	význam a funkce účetnictví a právní předpisy, účty, účetní doklady, účetní knihy, rozvaha
20.	majetek a zdroje financování
21.	základní účtování zásob
22.	základní účtování zboží
23.	DPH a její účtování
24.	základní účtování nákladů a výnosů
25.	účtování finančního majetku

## Elektrotechnika – povinná zkouška

<b>Základy elektrotechniky:</b>	
1.	materiály pro elektroniku a elektrický obvod
2.	pasivní a aktivní elektronické součástky
3.	základní elektrické veličiny a zákony elektrotechniky
<b>Výroba a rozvod el. energie:</b>	
4.	výroba el. energie a přenosové sítě
5.	ochrana v obytných a průmyslových prostorách a ochrana před bleskem
<b>Užití el. energie:</b>	
6.	el. zdroje světla
7.	spínače

8.	jističe a pojistky
9.	tepelné spotřebiče
<b>Elektronika:</b>	
10.	PN přechod
11.	usměrňovače a stabilizátory napětí
12.	zesilovače
13.	přijímače a vysílače a elektroakustika
14.	oscilátory
<b>Číslicová technika:</b>	
15.	číselné soustavy a aritmetické operace v číselných soustavách
16.	základní logické funkce a hradla
17.	Booleova algebra a metody minimalizace logických funkcí
18.	sekvenční a kombinační logické obvody, paměti a programové logické automaty – PLC
<b>Automatizace:</b>	
19.	regulační obvod a druhy regulací, snímače a regulátory
20.	stabilita a kvalita regulačního pochodu
21.	pneumatické a hydraulické regulační obvody
22.	řídící, regulační a akční členy pneumatického obvodu, binární a digitální řízení
<b>Elektrická měření:</b>	
23.	měřicí přístroje a osciloskop
24.	měření elektrických a neelektrických veličin
25.	měřicí generátory

## **Výroba a rozvod el. energie – nepovinná zkouška**

1.	vodní elektrárny
2.	tepelné elektrárny
3.	jaderné elektrárny
4.	solární elektrárny
5.	tepelná čerpadla
6.	větrné elektrárny
7.	energie z biomasy
8.	distribuční síť ČR
9.	druhy sítí nízkého napětí
10.	ochrany v jednotlivých sítích
11.	domovní přípojka a el. rozvaděče
12.	druhy instalace vodičů
13.	techniky spojování
14.	instalace v obytných prostorách
15.	instalace v koupelnách
16.	instalace v kuchyni
17.	instalace v zemědělských provozech
18.	instalace v místech ohrožených požárem a výbuchem
19.	instalace v zdravotnických zařízeních
20.	ochrana před bleskem

V Benešově 13.11.2020

# Témata k profilové části pro rok 2020/2021, Praktická zkouška konaná písemnou formou

Třída N2S, obor vzdělání: 26-41-L/52 Provozní elektrotechnika

<b>Informační a komunikační technologie:</b>	
1.	Kancelářský balík MS Office
<b>Ekonomika a řízení:</b>	
2.	dopravní problémy, přiřazovací metody
3.	rozhodování
4.	organizace výroby
<b>Účetnictví:</b>	
5.	rozvaha
6.	základní účtování zásob, zboží
7.	DPH a její účtování
8.	základní účtování nákladů a výnosů
9.	účtování finančního majetku
<b>Základy elektrotechniky:</b>	
10.	pasivní a aktivní elektronické součástky
11.	základní elektrické veličiny a zákony elektrotechniky
<b>Výroba a rozvod el. energie:</b>	
12.	přenosové sítě
13.	instalace v obytných prostorách
<b>Užití el. energie:</b>	
14.	spínače nn
<b>Elektronika:</b>	
15.	usměrňovače a stabilizátory napětí
16.	zesilovače
17.	přijímače a vysílače a elektroakustika
18.	oscilátory
<b>Číslicová technika:</b>	
19.	číselné soustavy a aritmetické operace v číselných soustavách
20.	základní logické funkce a hradla
21.	Booleova algebra a metody minimalizace logických funkcí
<b>Automatizace:</b>	
22.	regulační obvod a druhy regulací, snímače a regulátory
23.	pneumatické a hydraulické regulační obvody
24.	řídící, regulační a akční členy pneumatického obvodu, binární a digitální řízení
<b>Elektrická měření:</b>	
25.	měřicí přístroje a osciloskop

V Benešově 13. 11. 2020



