

**Příklady kontrolních otázek pro činnosti v elektrotechnice a energetice**
*Příklady jsou informativního charakteru a nemusí plně korespondovat s otázkami v písemném testu*
**Zkouška E-08 (Část technická)**
**Předpis SŽDC Zam1** Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

		Příklady testových otázek
001		Co stanovuje předpis SŽ Zam1?

**Vyhláška č. 100/1995 Sb.** Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení)

		Příklady testových otázek
002	<b>Př. 4 (8)</b>	Jakou zkoušku musí absolvovat projektant UTZ/E?

**Předpis SŽDC E2** Předpis pro obsluhu a údržbu zařízení pro elektrický ohřev výhybek

	čl.	Příklady testových otázek
003	<b>2</b>	Zásady pro provoz, konstrukci a výrobu zařízení EOVS musí odpovídat podmínkám vyhlášky:
004	<b>16</b>	Co zpracovává automatická řídicí jednotka EOVS?
005	<b>17</b>	Kontrolní systém EOVS je:
006	<b>21</b>	Referenční výhybka je:
007	<b>22</b>	Regulátor technického maxima je:
008	<b>30</b>	Způsoby řízení EOVS jsou:
009	<b>31</b>	Prioritu řízení EOVS má:
010	<b>33</b>	Používat zařízení EOVS pro zlepšení chodu výhybek v době mrazu, pokud je závada způsobena jinak než vlivem sněhu je:
011	<b>39</b>	Každé ruční zapnutí a vypnutí ohřevu výhybek při místním ovládní musí být zaznamenáno:
012	<b>53</b>	Doporučené mezní hodnoty pro nastavení teploty venkovního vzduchu „za mokra“:
013	<b>53</b>	Doporučené mezní hodnoty pro nastavení teploty venkovního vzduchu „za sucha“:

**Předpis SŽDC E4** Předpis pro provoz náhradních zdrojů elektrické energie

	čl.	Příklady testových otázek
014	<b>2</b>	Předpis SŽDC E4 neplatí pro:
015	<b>17</b>	Označení náhradního zdroje EAŽd 125/3-08 udává:
016	<b>18</b>	Náhradní zdroje se označují:

**Předpis SŽDC E7** Předpis pro provoz elektrických pevných napájecích zařízení drážních kolejových vozidel

	§ (čl.)	Příklady testových otázek
017	<b>1</b>	Co stanovuje předpis SŽDC E7?
018	<b>24</b>	Kde je dělicí místo zařízení správce a uživatele EPZ?
019	<b>43</b>	Napájecí část EPZ určená pouze pro přístup pracovníků údržovatele musí být zabezpečena proti:
020	<b>44</b>	Ve vzdálenosti 1,5 m od napájecích stojanů a řídicích skříní je:

**Předpis SŽDC E8** Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení

	čl.	Příklady testových otázek
021	<b>1</b>	Předpis SŽDC E8 stanovuje:
022	<b>8</b>	NZZ zahrnuje napájecí stanice vn:
023	<b>38</b>	Dělicí místo musí být specifikováno:
024	<b>46</b>	NZZ musí být vybaveno:

**Předpis SŽDC E10** Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení

	čl.	Příklady testových otázek
025	<b>1</b>	Předpis SŽDC E10 stanovuje:
026	<b>58</b>	Trolejový vodič kotevního úseku se vymění:
027	<b>58</b>	Jak se vypočítá průměrné opotřebení trolejového vodiče?

**Předpis SŽDC E11** Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC

	čl.	Příklady testových otázek
028	<b>1</b>	Předpis SŽDC E11 stanoví:
029	<b>37</b>	Číslování osvětlovacích stožárů se provádí:
030	<b>37</b>	Čísla stožárů pro osvětlení jsou provedena:
031	<b>37</b>	Spodní okraj žlutého podkladu číslování musí být ve výšce minimálně:

**TNŽ 34 3109** Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách celostátních, regionálních a vlečkových

	čl.	Příklady testových otázek
032	<b>3.1.2</b>	Elektrické riziko je:
033	<b>3.1.3</b>	Co je to elektrické nebezpečí?
034	<b>3.1.5</b>	Příkaz "B-PPN" je:
035	<b>3.1.6</b>	Záznam o poučení je:
036	<b>3.2.1</b>	Kdo je provozovatel trakčního vedení?
037	<b>3.2.2</b>	Osoba odpovědná za trakční vedení je:
038	<b>3.2.4</b>	Vedoucí práce je:
039	<b>3.2.6</b>	Vedoucí napěťové výluky trakčního vedení je:
040	<b>3.4.5</b>	Práce v blízkosti živých částí trakčního vedení je:
041	<b>6.1.1.1</b>	Kdo může vydat příkaz „B“?

**ČSN 34 1500 ed.2** Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Předpisy pro elektrická trakční zařízení

	čl.	Příklady testových otázek
042	<b>3.6</b>	Co je to prostor ohrožení trakčním vedením (POTV)?
043	<b>5.4.3</b>	Co se rozumí pod pojmem ochrana ukolejněním?
044	<b>5.4.3.1</b>	Jaké jsou způsoby individuálního ukolejnění?
045	<b>5.4.3.2</b>	Kde lze použít přímé ukolejnění s vloženou ukolejňovací tlumivkou?
046	<b>5.4.5.2</b>	Pro připojení chráněné konstrukce se použije vodič s vodivostí nejméně plného drátu FeZn o průměru:

**ČSN 34 1530 ed.2** Drážní zařízení - Elektrická trakční vedení železničních drah celostátních, regionálních a vlečků

čl.	Příklady testových otázek	
047	5	Konstrukce trolejového vedení musí splňovat:
048	Tab.1	Jaká je základní výška trolejového drátu?
049	Tab.1	Jaká je zvýšená výška trolejového drátu?
050	Tab.1	Jaká je mimořádná zvýšená výška trolejového drátu?
051	Tab.1	Jaká je snížená výška trolejového drátu?
052	Tab.1	Jaká je mimořádná snížená výška trolejového drátu?
053	6.2	Klikatost pro tratě s rozchodem 1 435 mm nesmí být větší než:
054	7.1	Dělení trolejového vedení se provádí:
055	7.3	Styk různých fází u trakčního vedení střídavé trakční proudové soustavy a styk různých trakčních soustav je nutno oddělit:
056	7.5.1	Propojky a lanová propojení musí mít vodivost odpovídající Cu lanu o průřezu:
057	8.3.1	Nejmenší výdržné napětí při zkoušce izolačního stavu pro stejnosměrnou trakční proudovou soustavu je:
058	Tab.2	Vodorovná vzdálenost trolejových vodičů v elektrickém výměnném poli je :

**ČSN EN 60445 ed.5** Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů

čl.	Příklady testových otázek	
059	6.2.3	Pro vodiče vedení v AC systémech jsou přednostní barvy:
060	6.2.4	Pro vodiče vedení v DC systémech jsou přednostní barvy:
061	6.3.2	Ochranný vodič musí být identifikovatelný dvoubarevnou kombinací:
062	7.3.10	Písmeno-číslíkové označení vodiče pracovního uzemnění musí být:
063	7.3.11	Písmeno-číslíkové označení vodiče pracovního pospojování musí být:
064	7.3.12	Písmeno-číslíkové označení vodiče středního bodu musí být:

**ČSN EN 60073 ed.2** Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Zásady kódování sdělovačů a ovládačů

čl.	Příklady testových otázek	
065	4.2.1.1	Jaký je význam barev při zobrazování informací (bezpečnost osob)?
066	5.2.1.1	Nouzové - STOP/VYP ovládače musí být označeny barvou:

**ČSN 33 2000-1 ed.2** Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

čl.	Příklady testových otázek	
067	312.2.1	Princip sítě TN:
068	312.2.1	Síť TN základní rozdělení:
069	312.2.1	Síť TN-C základní rozdělení:
070	312.2.1	Síť TN-C-S základní rozdělení:
071	312.2.2	Síť TT základní rozdělení:
072	321.2.3	Síť IT základní rozdělení:

**ČSN 33 2000-4-41 ed.3** Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

čl.	Příklady testových otázek	
073	411.4.3	Do vodiče PEN nesmějí být zařazována žádná:
074	415.1	Proudové chrániče se považují za ochranu:

**ČSN EN 62305-1 ed.2** Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy

čl.	Příklady testových otázek	
075	3.38	Přípustné riziko je:
076	3.42	Systém ochrany před bleskem (LPS) je:
077	3.43	Vnější systém ochrany před bleskem; hromosvod se skládá:

**ČSN 33 3505 ed.2** Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Základní požadavky na elektrické napájecí a spínací stanice

čl.	Příklady testových otázek	
078	5.3.1	Jak se provádí připojení trakčních napájecích stanic na energetickou soustavu vedení vn nebo vvn?
079	5.6	K čemu slouží havarijní ochrana TNS?
080	7.3	Přijezdové koleje trakčních měníren musí mít:
081	8.9.1	Dveřním kontaktem musí být vybaveny vstupní dveře do kobky nebo skříně:
082	8.10.5.1	Napěťová zemní ochrana musí být připojena přes ochranný odpor na pomocný zemnič, který nesmí mít větší odpor než:
083	8.10.5.3	Co musí vypínat zemní ochrana?
084	8.12	Vazba napáječů musí splňovat požadavek:
085	9.3.1	Trakční transformátory se doporučuje chránit na vstupu:

**ČSN 33 2130** Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody

čl.	Příklady testových otázek	
086	4.1	Elektrický rozvod musí podle druhu provozu splňovat požadavky na:
087	4.1.1	Při projektování budov musí být pamatováno na stavební úpravy, které:
088	4.1.2	Jak se ukládá vedení?
089	5.2.1	Kolik svítek se může připojit na jeden světelný obvod?
090	5.3.6	Kolik zásuvkových vývodů lze připojit na jeden zásuvkový obvod?
091	5.3.6	Čím je omezen celkový instalovaný příkon na jeden zásuvkový obvod?
092	5.3.11 - Z1	Čím musí být vybaven zásuvkový obvod do 32A?
093	5.3.11 - Z2	U třífázových zásuvek s jističem 32A a více se používá proudový chránič s reziduálním proudem:
094	5.4.2	Trojfázové spotřebiče mohou být připojeny na jeden obvod, pokud jejich celkový výkon nepřesáhne:
095	7.1.3	Co znamená rozřídění bytů podle stupně elektrizace - stupeň A?
096	7.1.3	Co znamená rozřídění bytů podle stupně elektrizace - stupeň B?
097	7.1.3	Co znamená rozřídění bytů podle stupně elektrizace - stupeň C?
098	7.6.9	V jaké výšce má být střed číselníku elektroměru?
099	7.7.3	Úbytek napětí od rozvaděče za elektroměrem ke spotřebičům nemá přesáhnout u světelných vývodů:
100	7.7.3	Úbytek napětí od rozvaděče za elektroměrem ke spotřebičům nemá přesáhnout u vývodů pro vařidla a topidla:
101	7.7.3	Úbytek napětí od rozvaděče za elektroměrem ke spotřebičům nemá přesáhnout u ostatních vývodů:

**TNŽ 37 5715** Silová kabelová vedení celostátních drah

čl.	Příklady testových otázek	
102	24	V plánech a schématech se kabely vnějších rozvodů <b>nn</b> značí:
103	54	Ukládání kabelů <b>nn</b> ve stanici (měřeno od osy koleje) je:
104	54	Ukládání kabelů <b>nn</b> na trati (měřeno od osy koleje) je:
105	57	Hloubky uložení kabelů do 1 kV na drážním pozemku činí nejméně:
106	67	Výkop pro kabelová vedení má být od stupňovaných základů trakčních podpěr vzdálen více než 1 m. Ve stíněných poměrech je přípustná menší vzdálenost, nepřekročí-li hloubka výkopu 70 cm, nejméně však:
107	67	Hloubky uložení kabelů do 1 kV v chodníku platí pouze pro nástupiště, kde je ochrana kabelů zajištěna konstrukcí nástupiště (nástupištní panely) je:

**ČSN EN 60529** Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

čl.	Příklady testových otázek	
108	3.4	Co je to IP kód?
109	4	Jaké je rozdělení stupně ochrany podle IP kódu?
110	4.2	Co znamená IP 20?
111	4.2	Co znamená IP 43?

**ČSN 33 2000-5-51** Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba el. zařízení – Všeobecné předpisy

čl.	Příklady testových otázek	
112	Př. A	Vnější vlivy značíme písmeny a čísly, prvního písmeno v označení A znamená:
113	Př. A	Vnější vlivy značíme písmeny a čísly, prvního písmeno v označení B znamená:
114	Př. A	Vnější vlivy značíme písmeny a čísly, prvního písmeno v označení C znamená:
115	Př. ZB	Lze označit vodič pen modře po celé délce a na koncích zelenožlutou barvou?

**ČSN 33 2000-5-54** Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba el. zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče

čl.	Příklady testových otázek	
116	NA.10.6.1	Pro uzemnění elektrických zařízení budov:
117	541.3.4 541.3.5	Ukládání základového zemniče:
118	541.3.9	Hlavní ochranná svorka je:
119	542.2.5	Spoje zemničů a uzemňovacích přívodů musí být chráněny proti korozi pasivní ochranou pod a nad zemí:
120	Tab. 54.2	Minimální průřezy ochranných vodičů nad průřez fázového vodiče 35mm <sup>2</sup> :

**ČSN 33 3320** Elektrotechnické předpisy - Elektrické přípojky

čl.	Příklady testových otázek	
121	3.2	Elektrické přípojky podle napětí se člení na:
122	3.3	Kde začíná elektrická přípojka?
123	3.4	Kde končí elektrická přípojka?
124	4.1.7	Jištění v přípojkové skříní musí být zhotoveno pojistkami vyššími než jištění před elektroměrem alespoň o:
125	4.2.2	Kabelové přípojky musí být zřízeny vždy:
126	4.2.5	Spodní okraj přípojkové skříně u kabelové přípojky má mít nad definitivně upraveným terénem před skříní výšku:

**ČSN 37 5199** Označování a bezpečnostní sdělení na trakčních vedeních celostátních drah a vleček

čl.	Příklady testových otázek	
127	23	Jak se označují na jednokolejné trati podpěry TV?
128	Tab.1	Co označuje trakční odpojovač č. N112 na elektrizovaných tratích?
129	Tab.1	Jak se čísluje úsekový odpojovač napájející celní nebo odevzdávkovou kolej?
130	51	Na trakčním vedení se používá dvou bezpečnostních barev:

**ČSN EN 50119** Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Trolejová vedení pro elektrickou trakci

čl.	Příklady testových otázek	
131	Tab.2	Jaké jsou trvalé vzdušné vzdálenosti mezi objekty spojenými se zemí a živými částmi TV?
132	Tab.11	Jaký je sklon trolejového drátu pro rychlost do 160 km/h?