

## Samostatný projektant / samostatná projektantka elektroenergetických sítí (kód: 26-041-R)

<b>Autorizující orgán:</b>	Ministerstvo průmyslu a obchodu
<b>Skupina oborů:</b>	Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika (kód: 26)
<b>Týká se povolání:</b>	Samostatný projektant elektroenergetických sítí
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	6

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Zajišťování údajů z katastru nemovitostí	5
Orientace v legislativních a technických normách z oblasti elektro	5
Dodržování předpisů BOZP a požární ochrany v elektroenergetických projektech	5
Zpracovávání projektové dokumentace elektroenergetických sítí	6
Provádění technických výpočtů souvisejících s projekty elektroenergetických sítí	6
Vyhodnocení požadavků investorů staveb a dotčených orgánů státní správy a dalších subjektů	6
Provádění prací stavební předprojektové přípravy, např. zaměření, dokumentace stávajícího stavu	5
Řešení majetkoprávních vztahů a vyřizování správních řízení a povolení podle investičních záměrů a technicko-ekonomických požadavků	6
Projednávání náležitostí územního a stavebního řízení s jeho účastníky	6
Zajišťování podkladů pro územní a stavební řízení	5
Vypracovávání rozpočtů staveb obvyklé složitosti	6
Autorský dozor na realizovaných stavbách, kontrola prováděcích projektů stavebních děl	6
Ovládání grafických programů pro projektování	6
Dodržování zásad ochrany životního prostředí v elektroenergetických projektech	5

### Platnost standardu

Standard je platný od: 06.01.2023

## Kritéria a způsoby hodnocení

### Zajišťování údajů z katastru nemovitostí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Získat zadané údaje týkající se vlastnictví parcel a staveb, evidovaných v katastru nemovitostí (aplikace <a href="http://nahlizenidokn.cuzk.cz">http://nahlizenidokn.cuzk.cz</a> )	Praktické předvedení
b) Vyčíst údaje z jednotlivých druhů katastrálních map (DKM, KMD - jednotlivé třídy přesnosti); Vysvětlit pojem zjednodušená evidence	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Získat a charakterizovat pojmy a údaje uvedené v listu vlastnictví	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Vysvětlit pojem věcné břemeno, služebnost	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Orientace v legislativních a technických normách z oblasti elektro

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Uvést základní legislativní východiska pro výstavbu, projektovou dokumentaci a silnoproudou elektrotechniku	Ústní ověření
b) Charakterizovat základní elektroenergetické pojmy (distribuční/přenosová soustava, elektrická přípojka, přeložka, ochranné pásmo, bezpečnostní pásmo)	Ústní ověření
c) Popsat zdroje, dostupnost, způsoby zveřejnění a aktualizace legislativních dokumentů (existence Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, znalost publikace prostřednictvím Českého normalizačního institutu)	Ústní ověření
d) Charakterizovat rozdíl mezi zákonem, normou, prováděcím předpisem, vyhláškou, nařízením	Ústní ověření
e) Popsat zdroje, dostupnost, způsoby zveřejnění a aktualizace technických předpisů, dokumentů a norem (znalost Sbírky zákonů a jejího oficiálního stejnopisu, dostupného on-line na internetu, znalost publikace prostřednictvím ČSN on-line, uvést rozdíly ČSN, ČSN EN, PNE)	Ústní ověření
f) Vysvětlit pojem třída technické normy, charakterizovat třídu 33 pro elektrotechniku – elektrotechnické předpisy a 34, 35, 36 pro ostatní elektrotechniku	Ústní ověření

Je třeba splnit všechna kritéria.

### Dodržování předpisů BOZP a požární ochrany v elektroenergetických projektech

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat základní členění prostor (normální, bezpečné, zvlášť nebezpečné) a jejich ochranu prostředky základní ochrany před úrazem elektrickým proudem	Ústní ověření
b) Zdůvodnit využití prostředků základní ochrany před úrazem elektrickým proudem (základní izolace, přepážky a kryty, zábrany, ochrana polohou, omezení napětí, omezení ustáleného dotykového proudu a náboje, řízení potenciálu, jiné prostředky) ve vlastním projektu	Ústní obhajoba přinesené práce
c) Zdůvodnit využití prostředků pro ochranu při poruše (přídavná izolace, ochranné pospojování, ochranné stínění, indikace a odpojení ve vysokonapěťových instalacích a sítích, samočinné (automatické) odpojení od zdroje) ve vlastním projektu	Ústní obhajoba přinesené práce
d) Charakterizovat a zdůvodnit využití ochranných opatření (ochrana samočinným (automatickým) odpojením od zdroje, ochrana dvojitou nebo zesílenou izolací, ochrana pospojováním, ochrana elektrickým oddělením, ochrana nevodivým okolím (pro nízké napětí), ochrana SELV, ochrana PELV, ochrana omezením ustáleného dotykového proudu a náboje) ve vlastním projektu	Ústní obhajoba přinesené práce
e) Charakterizovat druhy elektrických sítí z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem (sítě TN, TT, IT, SELV, PELV, FELV, rozdíl mezi sítěmi TN-C a TN-S)	Ústní ověření
f) Charakterizovat základní normy a předpisy v oblasti požární bezpečnosti staveb v elektroenergetice	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Zpracovávání projektové dokumentace elektroenergetických sítí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zpracovat projektovou dokumentaci elektroenergetických sítí	Praktické předvedení
b) Charakterizovat předloženou vlastní vypracovanou dokumentaci (vlastní projekt), popsat její obsah a vysvětlit k jakému účelu slouží	Ústní ověření
c) Obhájit technické řešení vlastního projektu, popsat vlastní vypracovanou dokumentaci a podrobně v ní komentovat výkresy (situace, schéma zapojení, schéma jištění, jednopólové schéma, liniové schéma), vysvětlit účel a obsah	Ústní obhajoba přinesené práce
d) Obhájit vlastní zpracování výkresové části projektu a podrobně vysvětlit použité schematické značky, čáry a grafické (barva) značení sítí, elektrických zařízení, přístrojů, obvodů, obvodových prvků	Ústní obhajoba přinesené práce
e) Prezentovat a vysvětlit ve své projektové dokumentaci její části (situační výkres s jinými sítěmi, výkres betonového základu podpěrného bodu, výkres příčného řezu kabelové rýhy)	Praktické předvedení a ústní obhajoba přinesené práce
f) Obhájit a dokladovat vliv základní stavební legislativy na stavební část vlastní projektové dokumentace	Ústní obhajoba přinesené práce
g) Respektovat normy elektrotechnických a elektronických zapojení, rozvodů a zařízení při zpracování vlastního projektu	Ústní obhajoba přinesené práce
h) Navrhnout (variantně) způsoby uložení kabelového vedení a prostorového uspořádání jednotlivých inženýrských sítí	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Provádění technických výpočtů souvisejících s projekty elektroenergetických sítí

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Popsat technické výpočty ve vlastním projektu (proudové dimenze kabelů a vodičů, jištění, impedance smyčky, uzemnění, dimenze opěrných bodů, výpočet základů, výpočet tahů ve vedení) ve vlastním projektu	Ústní obhajoba přinesené práce
b) Popsat postup výpočtu mechanického namáhání podpěrných bodů – na čem záleží (námrazová oblast, větrová oblast, typ vodiče, délka rozpětí)	Ústní ověření
c) Předvést práci v programu pro technické výpočty	Praktické předvedení a ústní ověření
d) Zdůvodnit volbu podkladů a vlastní tvorbu výkazu výměr – rozpočtu ve vlastním projektu (délky kabelů a vodičů, soupis opěrných bodů s výzbrojí, soupis dodávek zařízení, rozsah výkopových prací, potřeba betonu, písku apod., potřeba dopravy, strojů a mechanismů, hodinové normy pro revize, normy pro geodetické práce)	Ústní obhajoba přinesené práce
e) Předvést práci v programu pro tvorbu výkazu výměr - rozpočtu	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Vyhodnocení požadavků investorů staveb a dotčených orgánů státní správy a dalších subjektů

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Prezentovat a vysvětlit požadavky zadavatele v zadání stavby a dotčených orgánů státní správy a dalších subjektů při projednávání projektové dokumentace	Praktické předvedení a ústní ověření
b) Prezentovat a vysvětlit vyhodnocení a sjednocení požadavků zadavatele a dotčených orgánů státní správy a dalších subjektů v projektové dokumentaci	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Provádění prací stavební předprojektové přípravy, např. zaměření, dokumentace stávajícího stavu

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat úkony předprojektové přípravy vlastního projektu	Ústní ověření
b) Vyjmenovat možné způsoby získání mapových podkladů v digitální formě a jeden ze způsobů předvést	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Identifikovat modelové situace, kdy je nutné zdokumentovat stávající stav pro stanovení rozsahu demontáží a demolic	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Řešení majetkoprávních vztahů a vyřizování správních řízení a povolení podle investičních záměrů a technicko-ekonomických požadavků

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Specifikovat pro modelovou situaci doklady územního řízení prokazující právo založené smlouvou provést stavbu na cizí nemovitosti v případě přenosové nebo distribuční soustavy	Praktické předvedení
b) Uvést práva a povinnosti provozovatele přenosové a distribuční soustavy ve vztahu k cizím nemovitostem	Ústní ověření
c) Vyjmenovat alespoň dvě správní řízení předcházející podle stavebního zákona projednání projektu stavby	Ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Projednávání náležitostí územního a stavebního řízení s jeho účastníky

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Specifikovat pro modelové situace formy rozhodnutí o umístění stavby (územní rozhodnutí, územní souhlas)	Praktické předvedení
b) Vyjmenovat přílohy žádostí o vydání územního rozhodnutí (§86 stavebního zákona, v platném znění, vyhl. č. 503/2006 Sb., v platném znění)	Písemné ověření
c) Definovat, kdy je možné využít zjednodušeného územního řízení a kdy formu územního souhlasu (§95 a §96 stavebního zákona, v platném znění)	Písemné ověření
d) Charakterizovat alespoň 3 případy, kdy stavby, terénní úpravy, zařízení a udržovací práce nevyžadují stavební povolení ani ohlášení (§103 stavebního zákona, v platném znění)	Písemné ověření
e) Charakterizovat alespoň 2 případy ohlašování jednoduchých staveb, terénních úprav, zařízení a udržovacích prací (§104 stavebního zákona, v platném znění)	Písemné ověření
f) Specifikovat pro modelovou situaci účastníky stavebního řízení (§109 stavebního zákona, v platném znění) a způsob projednání náležitostí územního a stavebního řízení s nimi	Praktické předvedení
g) Charakterizovat alespoň 3 rozdíly v dokumentaci pro územní řízení (vyhl. č. 503/2006 Sb., v platném znění, příloha č. 4) a dokumentaci pro stavební řízení (vyhl. č. 499/2006 Sb., v platném znění, příloha č. 1)	Písemné ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Zajišťování podkladů pro územní a stavební řízení

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Definovat účastníky, vždy přítomné územnímu řízení	Ústní ověření
b) Specifikovat pro modelovou situaci orgány, jejichž závazná stanoviska nebo samostatná rozhodnutí se přikládají k žádosti o územní řízení	Praktické předvedení
c) Specifikovat pro modelovou situaci vlastníky veřejné dopravní a technické infrastruktury, jejichž stanoviska se přikládají k žádosti o územní řízení	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Vypracovávání rozpočtů staveb obvyklé složitosti

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Prezentovat a charakterizovat v předložené projektové dokumentaci hlavní součásti rozpočtu (souhrn nákladů, rekapitulace nákladů, soupis prací, soupis materiálu, soupis dodávek)	Ústní obhajoba přinesené práce
b) Prezentovat v předložené projektové dokumentaci kapitoly (hlavy) souhrnného rozpočtu a charakterizovat jejich obsahovou náplň	Ústní obhajoba přinesené práce
c) Vysvětlit pojmy HSV (hlavní stavební výroba), PSV (pomocná (přidružená) stavební výroba), HZS (hodinové účtovací sazby), VRN (vedlejší rozpočtové náklady), ZS (zařízení staveniště)	Ústní ověření
d) Předvést vypracování rozpočtu v programu pro tvorbu výkazu výměr – rozpočtu	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Autorský dozor na realizovaných stavbách, kontrola prováděcích projektů stavebních děl

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Charakterizovat legislativní podmínky autorského dozoru (zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon, zákon č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě)	Ústní ověření
b) Specifikovat pro modelovou situaci způsob a rozsah autorského dozoru a způsoby prokazování (účast při realizaci, zápis do stavebního deníku)	Praktické předvedení

**Je třeba splnit obě kritéria.**

### Ovládání grafických programů pro projektování

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Zdůvodnit přednostní používání programu MicroStation před CAD (návaznost na GIS technické infrastruktury)	Ústní ověření
b) Demontovat prakticky pojmy buňka, vrstva, referenční výkres, import, export	Praktické předvedení a ústní ověření
c) Vysvětlit pojmy AcuDraw, ohrada, zakládací výkres	Ústní ověření
d) Demonstrovat uplatnění souřadnice JTS-K	Praktické předvedení a ústní ověření
e) Popsat a předvést způsob získávání mapových a jiných podkladů (inž. sítí apod.) v reálných souřadnicích	Praktické předvedení a ústní ověření

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

### Dodržování zásad ochrany životního prostředí v elektroenergetických projektech

Kritéria hodnocení	Způsoby ověření
a) Vysvětlit na prezentované projektové dokumentaci ve vlastním projektu řešení ochrany životního prostředí	Ústní ověření
b) Definovat z předloženého seznamu materiálů alespoň 5 nebezpečných vlastností jejich odpadů a dopad na životní prostředí (příloha č. 2 zák. 541/2020 Sb. o odpadech)	Písemné ověření
c) Navrhnout z předloženého seznamu možného demontovaného materiálu způsob jeho likvidace s ohledem na další zhodnocení (kabely, měděná a AlFe lana, konzolovina, pojistky, transformátory, kondenzátory, sloupy, patky)	Praktické předvedení
d) Navrhnout z předloženého seznamu likvidaci odpadů vzniklých na stavbě (např. výkopový materiál – zeminy, asfalty, betony, dřevo)	Praktické předvedení

**Je třeba splnit všechna kritéria.**

## Organizační a metodické pokyny

### Pokyny k realizaci zkoušky

#### 1. Vstupní předpoklady pro účast na zkoušce

Uchazečem o zkoušku může být každá fyzická osoba starší 18 let, která získala alespoň základy vzdělání, nebo účastník rekvalifikace podle zákona č. 435/2004 Sb., zákon o zaměstnanosti.

Uchazeč o zkoušku musí být dále držitelem platných dokladů:

- platný doklad o odborné způsobilosti v elektrotechnice v rozsahu minimálně dle §7 („vedoucí elektrotechnik“) bez omezení napětí, nařízení vlády č. 194/2022 Sb., o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činností na elektrickém zařízení a na odbornou způsobilost v elektrotechnice.

Zdravotní způsobilost pro vykonání zkoušky je vyžadována a prokazuje se lékařským potvrzením (odkaz na povolání v NSP – (<https://www.nsp.cz/jednotka-prace/samostatny-projektant-ele-4d30#zdravotni-zpusobilost>)).

Autorizovaná osoba zároveň s odesláním pozvánky ke zkoušce písemnou formou sdělí, kde a jakým způsobem se uchazeč může informovat o svých povinnostech a průběhu zkoušky a které doklady/dokumenty musí uchazeč předložit bezprostředně před započítáním zkoušky.

Nejpozději tři týdny před vlastní zkouškou uchazeč povinně předloží autorizované osobě jednu jím vypracovanou projektovou dokumentaci (vlastní projekt) v rozsahu pro vydání územního rozhodnutí (průvodní zpráva, souhrnná technická zpráva, situační výkresy, výkresová dokumentace, dokladová část, zásady organizace výstavby na venkovní vedení NN nebo VN) a pro realizaci (situace, schéma zapojení, schéma jištění, jednopólové schéma, liniové schéma, výkres betonového základu podpěrného bodu, výpočet uzemnění, výkres příčného řezu kabelové rýhy, dokumentace technických a technologických zařízení, plán BOZP) v rozsahu podle vyhlášky č. 499/2006 Sb.:

- venkovního vedení NN nebo VN,
  - kabelového vedení NN nebo VN,
- včetně zadání stavby od objednatele nebo zadavatele na výše uvedené projekty.

Předkládaný projekt musí zahrnovat v části "zásady organizace výstavby" i podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě.

Požadovanou formu a způsob předání sdělí autorizovaná osoba uchazeči nejpozději do 10 dnů od přihlášení na zkoušku.

#### 2. Průběh zkoušky

Před zahájením zkoušky uchazeč předloží zkoušejícímu průkaz totožnosti a případně další dokumenty opravňující k připuštění ke zkoušce uvedené v části 1. Vstupní předpoklady pro účast na zkoušce.

Bezprostředně před zahájením zkoušky autorizovaná osoba seznámí uchazeče s pracovištěm, s organizací zkoušky, s jeho právy a povinnostmi v rámci zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb. a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO), o čemž bude autorizovanou osobou vyhotoven a uchazečem podepsán písemný záznam.

Zkoušející uzná, a tedy nemusí ověřovat, ty odborné způsobilosti, které byly již dříve u uchazeče ověřeny v rámci zkoušky z jiné profesní kvalifikace (nutno doložit osvědčením o získání profesní kvalifikace), a které jsou shodné svým rozsahem i obsahem. Rozsah a obsah odborné způsobilosti určují její jednotlivá kritéria a pokyny k realizaci zkoušky popsané v hodnotícím standardu. Zkoušející tyto odborné způsobilosti neuzná jako již ověřené, pokud by tím nebylo zajištěno řádné ověření ostatních požadavků stanovených tímto hodnotícím standardem (například při nutnosti dodržení technologických postupů a časové souslednosti různých činností).

Zkouška se koná v českém jazyce.

Zkouška je veřejná. Praktická část zkoušky a praktická zkouška není veřejná v případech, kdy to je nutné z hygienických důvodů nebo z důvodu ochrany zdraví a bezpečnosti práce.

Uchazeč bude mít u kritérií s ústním ověřením čas na písemnou přípravu. Tato doba je započítána do celkové doby přípravy na zkoušku.

Při ověřování odborné způsobilosti **Zpracování a obhajoba projektové dokumentace elektroenergetických sítí** obhazuje uchazeč vlastní projekt s ohledem na respektování legislativních předpisů a norem. Východiskem je znalost ČSN 01 3420 (měřítka, značky jednotlivých druhů sítí, výkres výkopů, základů apod.). Uchazeč dostane k využití příslušné technické normy a legislativní předpisy (zák. č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění; vyhl. č. 499/2006 Sb., Dokumentace staveb, v platném znění; vyhl. č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, v platném znění; zák. č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky, v platném znění; zák. č. 458/2000 Sb. energetický zákon, v platném znění.

Uchazeč obhazuje vlastní práci podle ČSN 33 0010 - Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy, ČSN EN 50423. Elektrická venkovní vedení s napětím nad AC 1 kV do AC 45 kV, ČSN 33 3320 ed. 2 Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky, ČSN EN61936-1. Elektrické instalace nad AC 1 kV, ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, ČSN 33 2000-4 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost, ČSN 33 2000-5 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení, ČSN EN 50 110-1 Obsluha a práce na elektrických zařízeních., PNE 33 3301 Elektrická venkovní vedení s napětím nad 1kV AC do 45 kV včetně, PNE 33 3302 Elektrická venkovní vedení s napětím do 1kV AC, PNE 34 1050 Kladení kabelů NN, VN a 110kV v distribučních sítích energetiky, PNE 33 0000 – 2 Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy, PNE 33 0000 – 4 Příklady výpočtů uzemňovacích soustav v distribuční a přenosové soustavě dodavatele elektřiny, PNE 33 0000 – 1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě dodavatele elektřiny, Průvodní zpráva, Souhrnná technická zpráva, Situace stavby, Dokladová část, Zásady organizace výstavby.

Ověření odborné způsobilosti **Řešení majetkoprávních vztahů a vyřizování správních řízení a povolení podle investičních záměrů a technicko-ekonomických požadavků** předpokládá znalost a uplatnění legislativních majetkoprávních norem (zák. č. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění – smlouva o věcném břemenu, nájemní smlouva, smlouva o právu provést stavbu, § 24 a 25 a § 46, 47 zák. č. 458/2000 Sb. energetický zákon, v platném znění, zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, povolení ke zvláštnímu užívání komunikace nebo povolení provedení stavby v silničním ochranném pásmu podle zák. č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, v platném znění, Odnětí lesních pozemků a omezení jejich využívání podle zák. č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění, Umístění stavby v chráněném ložiskovém území podle zák. č. 44/1988 Sb. Horní zákon, v platném znění, Rozhodnutí – souhlas vodoprávního úřadu podle zák. č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění, zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, zákon č. 500/2004 Sb. Správní řád, v platném znění, zákon č. 184/2006 Sb. o vyvlastnění, v platném znění, zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, zákon č. 340/2015 Sb. o registru smluv, v platném znění, nařízení EU 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů, v platném znění.

Ověřování odborné způsobilosti **Vypracování rozpočtů staveb obvyklé složitosti**, předpokládá prezentaci předložené vlastní projektové dokumentace v obvyklém členění (I. Projektové a průzkumné práce, II. Provozní soubory, III. Stavební objekty, IV. Stroje a zařízení, V. Umělecká díla, VI. Vedlejší náklady, VII. Práce nestavebních organizací, VIII. Rezerva, IX. Ostatní náklady, X. Vyvolané investice, XI. Provozní náklady na přípravu a realizaci stavby).

Při ověřování odborných způsobilostí, kde je odvolání na příslušné zákony a vyhlášky, bude mít zkoušející k dispozici tyto dokumenty v elektronické nebo tištěné formě v platném znění.

Pro ověření kritérií níže uvedených odborných způsobilostí připraví autorizovaná osoba modelové situace:

- **Provádění prací stavební předprojektové přípravy, např. zaměření, dokumentace stávajícího stavu**, kritérium c) ;
- **Řešení majetkoprávních vztahů a vyřizování správních řízení a povolení podle investičních záměrů a technicko-ekonomických požadavků**, kritérium a)
- **Projednávání náležitostí územního a stavebního řízení s jeho účastníky**, kritérium a) a f)
- **Zajišťování podkladů pro územní a stavební řízení**, kritérium b) a c)

Podmínkou úspěšné zkoušky je dodržení zásad a pravidel BOZP.

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby, je oprávněna předčasně ukončit zkoušku, pokud vyhodnotí, že v důsledku činnosti uchazeče bezprostředně došlo k ohrožení nebo bezprostředně hrozí nebezpečí ohrožení zdraví, života a majetku či životního prostředí. Zdůvodnění předčasného ukončení zkoušky uvede autorizovaná osoba do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky. Uchazeč může ukončit zkoušku kdykoliv v jejím průběhu, a to na vlastní žádost.

## Výsledné hodnocení

Zkoušející hodnotí uchazeče zvlášť pro každou odbornou způsobilost a výsledek zapisuje do Záznamu o průběhu a výsledku zkoušky.

Výsledné hodnocení pro danou odbornou způsobilost musí znít:

- „splnil“, nebo
- „nesplnil“ v závislosti na stanovení závaznosti, resp. nezávaznosti jednotlivých kritérií u každé odborné způsobilosti.

Výsledné hodnocení zkoušky zní buď:

- „vyhověl“, pokud uchazeč splnil všechny odborné způsobilosti, nebo
- „nevyhověl“, pokud uchazeč některou odbornou způsobilost nesplnil. Při hodnocení „nevyhověl“ uvádí autorizovaná osoba vždy zdůvodnění, které uchazeč svým podpisem bere na vědomí.

## Počet zkoušejících

Zkouška probíhá před jedním zkoušejícím, který musí být přítomen u zkoušky po celou dobu trvání zkoušky.

Zkoušející je povinen provádět ověřování odborných způsobilostí při zkoušce přesně podle všech ustanovení tohoto hodnotícího standardu.

## Požadavky na odbornou způsobilost autorizované osoby, resp. autorizovaného zástupce autorizované osoby

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí splňovat alespoň jednu z následujících variant požadavků:

- a) Vyšší odborné vzdělání v oblasti elektrotechniky a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti elektroenergetických projektů na zařízení nízkého a vysokého napětí, nebo nejméně 5 let praxe ve funkci učitele praktického vyučování nebo učitele odborného výcviku v oborech vzdělání souvisejících se silnoproudou elektrotechnikou a současně musí splňovat odbornou způsobilost v elektrotechnice v rozsahu § 7 (vedoucí elektrotechnik) bez omezení napětí, nařízení vlády č. 194/2022 Sb., o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činností na elektrickém zařízení a na odbornou způsobilost v elektrotechnice.
- b) Vysokoškolské vzdělání se zaměřením na elektrotechniku a nejméně 5 let odborné praxe v oblasti elektroenergetických projektů na zařízení nízkého a vysokého napětí, nebo nejméně 5 let praxe ve funkci učitele praktického vyučování nebo učitele odborného výcviku nebo učitele odborných předmětů v oborech vzdělání souvisejících se silnoproudou elektrotechnikou a současně musí splňovat odbornou způsobilost v elektrotechnice v rozsahu § 7 (vedoucí elektrotechnik) bez omezení napětí, nařízení vlády č. 194/2022 Sb., o požadavcích na odbornou způsobilost k výkonu činností na elektrickém zařízení a na odbornou způsobilost v elektrotechnice.

Žadatel o udělení autorizace prokazuje splnění požadavků na odbornou způsobilost a praxi v povolání autorizujícím orgánem, a to předložením dokladu nebo dokladů o získání odborné způsobilosti a praxe v povolání v souladu s hodnotícím standardem této profesní kvalifikace, nebo takovým postupem, který je v souladu s požadavky uvedenými v hodnotícím standardu této profesní kvalifikace autorizujícím orgánem stanoven.

Žádost o udělení autorizace naleznete na internetových stránkách autorizujícího orgánu: st o udělení autorizace naleznete na internetových stránkách autorizujícího orgánu: Ministerstvo průmyslu a obchodu, [www.mpo.cz](http://www.mpo.cz).

### Nezbytné materiální a technické předpoklady pro provedení zkoušky

- Zkušební místnost se stoly a židlemi
- Technické podklady, legislativní předpisy a technické normy
  - platné české technické normy z oblasti elektrotechniky
  - technická dokumentace, montážní výkresy, schémata, postupy, katalogy součástek na základě zadání autorizované osoby, podle nichž bude zkouškou prováděno ověření příslušných kompetencí v rozsahu hodnotícího standardu, elektrotechnické tabulky; související předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP)
  - legislativní předpisy uvedené v části Pokyny k realizaci zkoušky
- Technické vybavení
  - PC s přístupem na internet
  - software pro tvorbu výkazu výměr, rozpočtu
  - software pro technické výpočty (proudové dimenze kabelů a vodičů, jistění, impedance smyčky, uzemnění, dimenze opěrných bodů, výpočet základů, výpočet tahů ve vedení)
  - software MicroStation

Autorizovaná osoba, resp. autorizovaný zástupce autorizované osoby musí zajistit, aby pracoviště byla uspořádána a vybavena tak, aby pracovní podmínky pro provedení zkoušky z hlediska BOZP odpovídaly bezpečnostním požadavkům a hygienickým limitům na pracovní prostředí a pracoviště.

K žádosti o udělení autorizace žadatel přiloží seznam materiálně-technického vybavení dokládající soulad s požadavky uvedenými v hodnotícím standardu pro účely zkoušky. Zajištění vhodných prostor pro provádění zkoušky prokazuje žadatel odpovídajícím dokladem (např. výpis z katastru nemovitostí, nájemní smlouva, dohoda).

### Doba přípravy na zkoušku

Uchazeč má nárok na celkovou dobu přípravy na zkoušku v trvání 75 minut. Do doby přípravy na zkoušku se nezapočítává doba na seznámení uchazeče s pracovištěm, s organizací zkoušky, s požadavky BOZP a PO a s právy a povinnostmi uchazeče v rámci zkoušky dle zákona č. 179/2006 Sb.

### Doba pro vykonání zkoušky

Celková doba trvání vlastní zkoušky jednoho uchazeče (bez času na přestávky a na přípravu) je 10 až 14 hodin (hodinou se rozumí 60 minut). Celková doba trvání písemné části zkoušky jednoho uchazeče je 60 minut.

## **Autoři standardu**

### **Autoři hodnotícího standardu**

Hodnotící standard profesní kvalifikace připravila SR pro energetiku, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

RGV, a. s.

ČSZE

E.ON ČR, s. r. o.

Kučaba Energomontáže Hodonín, s. r. o