

4

VYHLÁŠKA

ze dne 20. prosince 2019
o energetických specialistech

Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále jen „ministerstvo“) stanoví podle § 14 odst. 4 zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění zákona č. 177/2006 Sb., zákona č. 165/2012 Sb., zákona č. 318/2012 Sb., zákona č. 310/2013 Sb., zákona č. 103/2015 Sb., zákona č. 131/2015 Sb. a zákona č. 3/2020 Sb., (dále jen „zákon“) k provedení § 10 odst. 6, odst. 7 písm. d), odst. 8 a 10 a § 10a odst. 3 a 5 zákona:

§ 1

Předmět úpravy

(1) Tato vyhláška stanoví obsah a rozsah odborné zkoušky pro udělení oprávnění energetického specialisty, obsah a rozsah průběžného vzdělávání energetických specialistů, pravidla pro jmenování a jednání zkušební komise a odborné komise pro výběr vzdělávacích akcí zařazených do průběžného vzdělávání, pravidla pro výběr vzdělávacích akcí a počet kreditů potřebných k úspěšnému absolvování průběžného vzdělávání. Současně se stanoví formulář žádosti o udělení oprávnění k výkonu činnosti energetického specialisty, který je pro fyzickou osobu uveden v příloze č. 1 k této vyhlášce a pro právnickou osobu v příloze č. 2 k této vyhlášce.

(2) Vyhláška stanoví rozsah údajů předávaných energetickým specialistou do evidence ministerstva o provedených činnostech energetických specialistů.

§ 2

Odborná zkouška

(K § 10a odst. 3 zákona)

(1) Odborná zkouška se vykonává v českém jazyce.

(2) Státní energetická inspekce písemně vyrozumí žadatele o datu, místu a čase konání odborné zkoušky, a to nejméně 30 dnů před jejím konáním.

(3) Odborná zkouška se vykonává zvláště pro každou z činností energetického specialisty podle § 10 odst. 1 zákona a má písemnou a ústní část. Písemná část se provádí formou testu a její úspěšné složení je podmínkou pro konání ústní části zkoušky. Ústní část se provádí formou rozpravy na základě 3 žadatelem vylosovaných tematických zku-

šebních okruhů. Obě části odborné zkoušky se skládají v jednom dni.

(4) Písemná část odborné zkoušky trvá nejdéle 90 minut a ústní část odborné zkoušky trvá nejdéle 60 minut.

§ 3

(1) Písemná část odborné zkoušky prověřuje znalosti právních předpisů, technických norem a technických dokumentů z oblastí souvisejících s jednotlivými činnostmi energetického specialisty podle § 10 odst. 1 zákona. Písemná část odborné zkoušky se skládá z

- a) 80 otázek pro činnost energetického specialisty podle § 10 odst. 1 písm. a) zákona,
- b) 50 otázek pro činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1 písm. b) až d) zákona.

(2) Písemnou část vyhodnotí zkušební komise, a to výrokem „vyhověl“, nebo „nevyhověl“ podle dosažených správných odpovědí vyjádřených procentuálně, a to tak, že žadatel o oprávnění, který splnil

- a) méně než 80 %, nevyhověl,
- b) 80 % a více, vyhověl.

(3) Výsledek ústní části odborné zkoušky se hodnotí výrokem „vyhověl“, nebo „nevyhověl“ na základě shodného vyjádření většiny přítomných členů zkušební komise. V případě rovnosti hlasů rozhoduje hlas předsedy nebo místopředsedy.

(4) Tematické zkušební okruhy pro ústní část odborné zkoušky pro jednotlivé činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1 zákona jsou uvedeny v příloze č. 3 k této vyhlášce.

(5) Z odborné zkoušky se pořizuje protokol o výsledku odborné zkoušky. Součástí protokolu je vyhodnocení písemné i ústní části odborné zkoušky, záznam o hlasování zkušební komise k ústní části zkoušky a konstatování, zda žadatel v odborné zkoušce vyhověl nebo nevyhověl. Vzor protokolu o výsledku odborné zkoušky je uveden v příloze č. 4 k této vyhlášce.

(6) Žadatel o oprávnění je rovněž hodnocen výrokem „nevyhověl“, jestliže

- a) se bez řádné omluvy podané od vyrozumění

Státní energetickou inspekci o konání zkoušky avšak nejpozději do 5 kalendářních dnů ode dne konání zkoušky ke zkoušce nedostaví,

- b) od zkoušky v jejím průběhu odstoupí, aniž by k tomu měl vážné důvody, nebo
- c) se ze zkoušky opakovaně omluví, a to více než třikrát.

§ 4

Zkušební komise

(K § 10a odst. 3 zákona)

(1) Zkušební komise má nejméně 11 členů, z nichž je jeden jmenován předsedou, a nejméně 2 další členové jsou jmenováni místopředsedy. Zkušební komise je složena ze zástupců ministerstva, vysokých škol a profesních organizací. Členové zkušební komise včetně předsedy a místopředsedů jsou jmenováni a odvoláváni ústředním ředitelem Státní energetické inspekce.

(2) Jednání zkušební komise řídí předseda komise, a není-li ten přítomen nebo pověřil-li místopředsedu, tak místopředseda komise. V případě, že předseda komise nepověří místopředsedu komise, pověřil-li místopředsedu komise tajemník komise v den konání odborné zkoušky.

(3) Tajemník svolává zkušební komisi nejméně jednou za 2 měsíce nebo na výzvu ministerstva.

(4) Zkušební komise je usnášeníschopná za přítomnosti alespoň 7 členů, z nichž jeden je předseda nebo místopředseda, a za předpokladu, že nadpoloviční většinu členů zkušební komise tvoří zástupci ministerstva a odborníci z vysokých škol. O výsledcích odborné zkoušky se zkušební komise usnáší většinou hlasů přítomných členů. V případě rovnosti hlasů rozhoduje hlas předsedy nebo místopředsedy.

(5) Předseda nebo místopředseda zkušební komise oznámí žadateli výsledek odborné zkoušky v den jejího konání.

(6) Protokol o výsledku odborné zkoušky podepisují všichni přítomní členové zkušební komise.

(7) Z jednání zkušební komise se pořizuje zápis. Součástí tohoto zápisu jsou také jednotlivé protokoly o výsledku odborných zkoušek žadatelů. Zápis vyhotovuje tajemník a podepisuje jej předseda nebo místopředseda. Vzor zápisu je uveden v příloze č. 5 k této vyhlášce.

§ 5

Průběžné vzdělávání

(K § 10 odst. 8 a § 10a odst. 3 zákona)

(1) Průběžné vzdělávání podle § 10 odst. 8 zá-

kona se skládá z jednotlivých vzdělávacích akcí. Energetický specialista absolvuje vzdělávací akci osobně.

(2) Energetický specialista úspěšně dokončí průběžné vzdělávání, pokud absolvuje v průběhu 3 let vzdělávací akce v rozsahu nejméně 18 kreditů.

(3) Vzdělávací akci zařazenou do průběžného vzdělávání si energetický specialista vybírá ze seznamu dostupného v evidenci o prováděných činnostech. Na vzdělávací akci se přihlašuje u osoby, která vzdělávací akci pořádá (dále jen „organizátor“). Po absolvování vzdělávací akce tuto skutečnost bez zbytečného odkladu uvede energetický specialista v evidenci o prováděných činnostech energetického specialisty.

(4) Organizátor je povinen do 14 kalendářních dnů ode dne konání vzdělávací akce průběžného vzdělávání předat Státní energetické inspekci seznam zúčastněných energetických specialistů na jím organizované vzdělávací akci ve formě prezenční listiny s podpisy zúčastněných energetických specialistů. Státní energetická inspekce následně bez zbytečného odkladu zapíše tyto údaje do evidence ministerstva o provedených činnostech energetického specialisty.

(5) Organizátor je povinen bez zbytečného odkladu informovat účastníky vzdělávací akce průběžného vzdělávání a Státní energetickou inspekci o změnách v organizaci vzdělávací akce, které nastaly v době od zařazení vzdělávací akce do průběžného vzdělávání až do její realizace, nebo o jejím zrušení.

§ 6

Pravidla pro výběr vzdělávacích akcí

(K § 10a odst. 5 zákona)

(1) Žadatel o organizování vzdělávací akce podává žádost o zařazení vzdělávací akce do průběžného vzdělávání elektronicky Státní energetické inspekci na formuláři uvedeném v příloze č. 6 k této vyhlášce. Žadatel může žádost vzít zpět, nelze ji však v průběhu hodnocení odbornou komisí měnit nebo doplňovat.

(2) Povinné položky žádosti jsou na formuláři žádosti. V případě, že položky formuláře nebudou správně nebo úplně vyplněny, je žádost považována za neplatnou a je Státní energetickou inspekci navržena k vyřazení z dalšího hodnocení.

(3) Žádost o zařazení vzdělávací akce do průběžného vzdělávání se předkládá v termínu stanoveném Státní energetickou inspekci. Státní energetická inspekce stanoví termíny pro podání žádostí vzdělávacích akcí do průběžného vzdělávání a uveřejní je

na úřední desce, a to nejméně dvakrát za kalendářní rok.

(4) Před hodnocením žádostí zpracuje Státní energetická inspekce protokol, který obsahuje seznam doručených žádostí, údaje o návrzích vzdělávacích akcí a jejich úplnosti.

(5) Státní energetická inspekce informuje žadatele o organizování vzdělávací akce o zařazení nebo nezařazení vzdělávací akce do průběžného vzdělávání nejpozději do 7 kalendářních dní od zasedání odborné komise. Zároveň žadateli sdělí počet kreditů, který byl vzdělávací akci ze strany odborné komise přidělen, a sdělí číslo akce, které bylo systémem prostřednictvím evidence ministerstva o provedených činnostech energetického specialisty vzdělávací akci přiděleno.

(6) Hranice bodů pro přidělení kreditů za vzdělávací akci jsou uvedeny v příloze č. 7 k této vyhlášce.

(7) Kritéria pro hodnocení vzdělávací akce jsou

- a) tematický rozsah vzdělávací akce,
- b) obsah přednášek a profesní zaměření organizátora,
- c) doba trvání vzdělávací akce; minimální doba trvání vzdělávací akce je minimálně 6 hodin a
- d) hodinový finanční náklad na organizaci vzdělávací akce.

§ 7

Odborná komise

(K § 10a odst. 3 a 5 zákona)

(1) Výběrem vzdělávacích akcí průběžného vzdělávání a přidělováním počtu kreditů na základě kritérií podle § 6 odst. 7 je pověřena odborná komise.

(2) Odborná komise musí mít minimálně 7 členů, z nichž je 1 jmenován předsedou, a nejméně 2 další členové jsou jmenováni místopředsedy. Ústřední ředitel Státní energetické inspekce jmenuje členy na základě odborné kvalifikace a odborné praxe s vazbou na činnost energetických specialistů, a zároveň je odvolává.

(3) Odborná komise je usnášeníschopná za přítomnosti alespoň 7 členů, z nichž 1 je předseda, a není-li ten přítomen nebo pověřil-li místopředsedu, tak místopředseda komise.

(4) Jednání odborné komise řídí předseda komise, není-li ten přítomen, pověřený místopředseda.

(5) Tajemník svolává odbornou komisi nejméně dvakrát ročně.

(6) O zařazení vzdělávací akce do průběžného vzdělávání se odborná komise usnáší většinou hlasů přítomných členů. V případě rovnosti hlasů rozhoduje hlas předsedy nebo místopředsedy.

(7) Z jednání odborné komise se pořizuje zápis. Zápis vyhotovuje tajemník a podepisují ho všichni přítomní členové odborné komise. Vzor zápisu je uveden v příloze č. 8 k této vyhlášce.

§ 8

Rozsah údajů předávaných do evidence ministerstva o provedených činnostech energetického specialisty

[K § 10 odst. 7 písm. e) a odst. 10 zákona]

Údaje předávané energetickým specialistou do evidence ministerstva o provedených činnostech energetického specialisty jsou uvedeny v příloze č. 9 k této vyhlášce.

§ 9

Zrušovací ustanovení

Zrušují se:

1. Vyhláška č. 118/2013 Sb., o energetických specialistech.
2. Vyhláška č. 234/2015 Sb., kterou se mění vyhláška č. 118/2013 Sb., o energetických specialistech.

§ 10

Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti patnáctým dnem po jejím vyhlášení.

Ministr:

doc. Ing. Havlíček, Ph.D., MBA, v. r.

Příloha č. 1 k vyhlášce č. 4/2020 Sb.

Formulář žádosti o udělení oprávnění fyzické osoby

ŽÁDOST o udělení oprávnění energetického specialisty (dle § 10 zákona č. 406/2000 Sb.), je-li žadatel fyzická osoba, ke

- a) zpracování energetického auditu a energetického posudku
- b) zpracování průkazu energetické náročnosti budov
- c) provádění kontroly systému vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání
- d) provádění kontroly systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání

Místo pro
kolkovou
známku¹

1. Identifikační údaje žadatele, žádá-li jako fyzická osoba

1. Jméno a příjmení	2. Titul
<input type="text"/>	<input type="text"/>
3. Rodné číslo ²	4. Místo narození
<input type="text"/>	<input type="text"/>
5. Adresa místa trvalého pobytu, příp. místa pobytu	
<input type="text"/>	
6. Telefon	7. Elektronická adresa
<input type="text"/>	<input type="text"/>

¹ Je-li správní poplatek uhrazen formou kolkové známky. Kolek se na žádost lepí spodní částí. V případě uhrazení správního poplatku převodem na účet zůstává políčko prázdné a uhrazení správního poplatku se dokládá výpisem z bankovního účtu o provedené platbě.

² Pokud bylo přiděleno.

8. Identifikační číslo osoby (pokud bylo přiděleno)

2. Odborná způsobilost

1. Vzdělání

2. Praxe v oboru

3. Přílohy žádosti

1. Doklad o bezúhonnosti podle § 10 odst. 4 zákona č. 406/2000 Sb.³

2. Doklady o odborné způsobilosti podle § 10 odst. 5 zákona č. 406/2000 Sb.

³ Dokládá pouze fyzická osoba, která není státním občanem České republiky.

**4. Datum podání žádosti a podpis žadatele**

1. Datum	2. Podpis žadatele
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Formulář žádosti o udělení oprávnění právnické osoby

ŽÁDOST o udělení oprávnění energetického specialisty (dle § 10 zákona č. 406/2000 Sb.), je-li žadatel právnická osoba, ke

- a) zpracování energetického auditu a energetického posudku
- b) zpracování průkazu energetické náročnosti budov
- c) provádění kontroly systému vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání
- d) provádění kontroly systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání

Místo pro
kolkovou
známku⁴

1. Identifikace údajů žadatele, žádá-li jako právnická osoba

1. Název žadatele	2. Identifikační číslo ⁵
3. Adresa	4. Kraj výkonu činnosti
5. zástupce/jednatel/statutární orgán	6. Titul

⁴ Je-li správní poplatek uhrazen formou kolkové známky. Kolek se na žádost lepí spodní částí. V případě uhrazení správního poplatku převodem na účet zůstává políčko prázdné a uhrazení správního poplatku se dokládá výpisem z bankovního účtu o provedené platbě.

⁵ Pokud bylo přiděleno.

7. Telefon žadatele

8. Elektronická adresa

2. Osoba určená

1. Osoba určená

2. Číslo oprávnění

3. Oblast výkonu činnosti osoby určené

- a) zpracování energetického auditu a energetického posudku
- b) zpracování průkazu energetické náročnosti budov
- c) provádění kontroly systému vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání
- d) provádění kontroly systému klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání

3. Přílohy žádosti

1. Doklad o bezúhonnosti dle § 10 odst. 4 písm. b) resp. c) zákona č. 406/2000 Sb.

2. Kopie rozhodnutí osoby určené⁶

3. Doklad o pracovním nebo obdobném poměru s určenou osobou a písemný souhlas s výkonem činnosti určené osoby.

⁶ § 10 odst. 6 písm. b) zákona o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů.

--

4. Datum podání žádosti a podpis žadatele

1. Datum <input style="width: 90%; height: 20px;" type="text"/>	2. Podpis zástupce žadatele <input style="width: 90%; height: 20px;" type="text"/>
--	---

Příloha č. 3 k vyhlášce č. 4/2020 Sb.

Tematické zkušební okruhy pro ústní část odborné zkoušky pro jednotlivé typy oprávnění a pro průběžné vzdělávání

A. Okruhy zkušebních otázek k podrobnostem provádění energetických auditů a energetických posudků

Okruh	Rámcový obsah okruhu
Vyhodnocení stávajícího stavu energetického hospodářství	<p>Vymezení předmětu energetického auditu, tzn. energetického hospodářství.</p> <p>Přístup a postup při provádění energetického auditu.</p> <p>Vyhodnocení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • systému zásobování elektřinou, • systému zásobování teplem, • systému zásobování stlačeným vzduchem, • systému zásobování zemním plynem, • tepelné ochrany budov.
Návrhy na opatření ke zvýšení účinnosti užití energie	<p>Návrhy na opatření v oblasti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zdrojů energie včetně alternativních zdrojů energie, • distribučních systémů, • obnovitelných zdrojů energie, • druhotných zdrojů energie, • tepelné ochrany budov, • technických systémů, • osvětlovacích soustav, • elektrických pohonů a elektrických ohřevů, • technologických zařízení, • dopravy.
Tvorba energetických bilancí	<p>Hospodářsko-organizační bilance.</p> <p>Agregátová bilance.</p> <p>Objektová bilance.</p> <p>Sestavení celkové energetické bilance energetického hospodářství a její vyhodnocení.</p>
Energetická účinnost	<p>Energetická účinnost:</p> <ul style="list-style-type: none"> • výrobního systému, • zdrojů tepla, • zdrojů elektřiny, • kombinovaných zdrojů elektřiny a tepla, • technologických zařízení, • distribuce, sdílení a akumulace, • dopravy.

Ekonomické hodnocení projektů úspor energie	<p>Metody hodnocení ekonomické efektivnosti.</p> <p>Ekonomické vyhodnocení projektů úspor energie.</p> <p>Kategorizace nákladů a způsob jejich stanovení.</p> <p>Zásady ekonomického hodnocení projektů úspor.</p>
Vyhodnocení projektů v energetickém posudku	<p>Hodnocení zadávacích podmínek posuzovaného projektu.</p> <p>Vymezení předmětu posuzovaného projektu a okrajové podmínky proveditelnosti projektů.</p> <p>Postup zpracování jednotlivých typů energetických posudků.</p>
Ukazatelé úspor energie	<p>Formulace cílových hodnot.</p> <p>Typové ukazatele energetické náročnosti.</p> <p>Metody vyhodnocování ukazatelů energetické náročnosti.</p>
Management hospodaření s energií podle ČSN EN ISO 50001 a poskytování energetických služeb	<p>Principy monitoringu spotřeby energie.</p> <p>Metoda Monitoring & Targeting.</p> <p>Formulace akčního plánu snižování energetické náročnosti organizace.</p> <p>Zavedení systému managementu hospodaření s energií.</p> <p>Podmínky poskytování EPC.</p>
Ekologické hodnocení	<p>Výpočet emisí znečišťujících látek.</p> <p>Stanovení emisních faktorů.</p> <p>Lokální a globální ekologické hodnocení.</p> <p>Výpočet emisí oxidu uhličitého.</p>

B. Okruhy zkušebních otázek k podrobnostem vypracování průkazu energetické náročnosti budov

Okruh	Rámcový obsah okruhu
Princip energetického hodnocení budov	<p>Postup při stanovení energetické náročnosti budov.</p> <p>Ukazatele energetické náročnosti budov.</p> <p>Referenční x hodnocená budova.</p> <p>Zónování.</p> <p>Okrajové podmínky.</p> <p>Požadavky vztahující se na energetické hodnocení konstrukcí.</p>

	Hodnocení energetické náročnosti budov s téměř nulovou spotřebou energie.
Tepelně technické vlastnosti budovy	Požadavky vztahující se na energetické hodnocení konstrukcí. Stanovení součinitelů prostupu tepla konstrukcí. Průměrný součinitel prostupu tepla obálkou budovy. Hodnocení tepelných mostů a tepelných vazeb konstrukcí. Tepelně akumulční vlastnosti konstrukcí a budov. Vzestup teplot vnitřního vzduchu v letním období.
Technický systém vytápění	Zdroje tepla a jejich účinnost. Otopné systémy. Tepelné ztráty rozvodů tepla. Měření a regulace.
Osvětlení budovy	Osvětlovací soustavy, jejich energetická účinnost a náročnost. Přirozené osvětlení. Požadavky na osvětlenost.
Chlazení a úprava vzduchu	Způsoby chlazení. Možnosti úpravy vzduchu. Účinnost systémů chlazení. Kombinované systémy vytápění a chlazení.
Větrání budovy	Požadavky na výměnu vzduchu v budovách. Vlastnosti vzduchu. Větrání přirozené a nucené. Větrací systémy budov a jejich energetická účinnost. Rekuperace při větrání.
Příprava teplé vody	Způsoby přípravy teplé vody, jejich energetická účinnost a náročnost. Tepelné ztráty rozvodů. Cirkulace.
Primární energie z neobnovitelných zdrojů energie	Výpočet. Faktory primární energie z neobnovitelných zdrojů energie.
Alternativní zdroje a doporučená opatření	Druhy alternativních systémů dodávek energie. Proveditelnost alternativních systémů dodávek energie a doporučených opatření. Ekonomická náročnost alternativních systémů dodávek energie a doporučených opatření.

C. Okruhy zkušebních otázek k podrobnostem provádění kontrol systémů vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání

Okruh	Rámcový obsah okruhu
Principy kontroly systémů vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání	Principy fungování zdrojů tepla. Požadavky na podklady a data rozhodná pro kontrolu.
Technické systémy vytápění	Rozvody tepla, druhy oběhových čerpadel, tepelné izolace rozvodů, rozdělení rozvodů tepla dle topologie, teplotnosných látek, materiálů a jejich vlastností (koroze). Alternativní zdroje energie (tepelné čerpadlo, obnovitelné zdroje energie, kombinovaná výroba elektřiny a tepla, napojení zásobování tepelnou energií).
Kombinovaný systém vytápění a větrání	Možnosti užití. Možnosti snižování energetické náročnosti. Vlastnosti vzduchu a požadavky na něj.
Zdroje tepla	Zdroje tepla a jejich druhy. Výměníky, tepelné zářiče, lokální topidla. Tepelné izolace zdrojů tepla, teplotnosná látka (druhy, výhody). Přeměna energie (hoření, vznik emisí, druhy emisí, kondenzační kotle, palivo – proces spalování (druhy spalování), přestup tepla do teplotnosné látky).
Účinnost technického systému vytápění a kombinovaného systému vytápění a větrání	Způsoby stanovení tepelné ztráty. Definice energetické účinnosti, topného a chladicího faktoru. Zákon zachování energie. Způsoby přenosu energie.
Měření a regulace	Dimenzování zdrojů tepla. Způsoby regulace, akumulace, měření tepla (stanovená měřidla podle zákona o metrologii, zařízení pro rozdělování nákladů na vytápění). Řízení oběhových čerpadel.

Systémy automatizace a kontroly budov	Řízení, optimalizace a monitoring klimatických podmínek v budovách. Automatizace technického zařízení budov.
Tepelně technické vlastnosti budov	Součinitel prostupu tepla, průměrný součinitel prostupu tepla, tepelné mosty a vazby. Vliv zlepšení tepelně-technických vlastností budovy na parametry provozu technických systémů.
Příprava teplé vody	Dimenzování, způsoby přípravy, akumulace, tepelné izolace.

D. Okruhy zkušebních otázek k podrobnostem provádění kontrol systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání

Okruh	Rámcový obsah okruhu
Principy kontroly systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání	Principy fungování klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání. Požadavky na podklady a data rozhodná pro kontrolu.
Doprava vzduchu	Druhy ventilátorů, jejich účinnost, hlučnost. Druhy rozvodů vzduchu.
Způsoby chlazení	Druhy chlazení dle fyzikální podstaty. Druhy chlazení dle lokalizace.
Možnosti úpravy vzduchu	Možnosti: <ul style="list-style-type: none"> • vlhčení, • sušení, • filtrování. Energetická náročnost jednotlivých procesů.
Tepelně technické vlastnosti budov	Požadavky vztahující se na energetické hodnocení konstrukcí. Stanovení součinitelů prostupu tepla konstrukcí. Průměrný součinitel prostupu tepla obálkou budovy. Hodnocení tepelných mostů a tepelných vazeb konstrukcí. Tepelně akumuláční vlastnosti konstrukcí a budov. Vzestup teplot vnitřního vzduchu v letním období.
Tepelné zisky	Tepelné zisky: <ul style="list-style-type: none"> • solární, • od zařízení a technologie, • od osob.

Základy termodynamiky	První, druhá a třetí termodynamická věta. Carnotův cyklus. Principy šíření tepla.
Technické systémy větrání, chlazení, vytápění	Jednotlivé součásti systémů. Rekuperace tepla. Rekuperace vodní páry.
Vlastnosti vzduchu a zdroje znečistění	H-X diagram. Složky vzduchu. Zdroje znečistění.

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 4/2020 Sb.

Vzor protokolu o výsledku odborné zkoušky

PROTOKOL o výsledku odborné zkoušky žadatele o oprávnění energetického specialisty (dle § 10 zákona č. 406/2000 Sb.), je-li žadatel fyzická osoba, ke

- a) zpracování energetického auditu a energetického posudku
- b) zpracování průkazu energetické náročnosti budov
- c) provádění kontroly systémů vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání
- d) provádění kontroly systému klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání

1. Identifikační údaje

1. Jméno a příjmení	2. Titul
<input type="text"/>	<input type="text"/>
3. Datum narození	
<input type="text"/>	
4. Adresa místa trvalého pobytu, příp. místa pobytu	
<input type="text"/>	
5. Telefon	6. Elektronická adresa
<input type="text"/>	<input type="text"/>
7. Identifikační číslo osoby (pokud bylo přiděleno)	
<input type="text"/>	

2. Údaje o odborné zkoušce

1. Datum konání zkoušky	<input type="text"/>					
2. Písemná část						
Počet otázek	<input type="text"/>					
Počet správných odpovědí	<input type="text"/>					
Počet nesprávných odpovědí	<input type="text"/>					
Procento správných odpovědí	<input type="text"/>					
Výsledek		Vyhověl	<input type="text"/>	Nevyhověl	<input type="text"/>	
3. Ústní část						
Vylosované zkušební okruhy					Hlasování	
					Pro	Proti
1. otázka č.	<input type="text"/>	Vyhověl	<input type="text"/>	Nevyhověl	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. otázka č.	<input type="text"/>	Vyhověl	<input type="text"/>	Nevyhověl	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3. otázka č.	<input type="text"/>	Vyhověl	<input type="text"/>	Nevyhověl	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4. Další zkušební otázky	<input type="text"/>					
		Vyhověl	<input type="text"/>	Nevyhověl	<input type="text"/>	
5. Celkový výsledek odborné zkoušky						
		Vyhověl	<input type="text"/>	Nevyhověl	<input type="text"/>	
6. Doplnující informace o zkoušce	<input type="text"/>					

3. Zkušební komise

1. Předsedající zkušební komise	
Jméno, příjmení, titul	Podpis
<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. Členové zkušební komise	
Jméno, příjmení, titul	Podpis
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

4. Přílohy

1. Zkušební test

Vzor zápisu z jednání zkušební komise**1. Datum a místo zasedání zkušební komise**

Datum zasedání	<input type="text"/>
Místo zasedání	<input type="text"/>

2. Členové zkušební komise

Předseda/místopředseda zkušební komise Jméno, příjmení, titul	
<input type="text"/>	
Členové zkušební komise	
Jméno, příjmení, titul	Podpis
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tajemník odborné komise Jméno, příjmení, titul	Podpis
<input type="text"/>	<input type="text"/>

3. Výsledky písemné části odborné zkoušky žadatelů

Žadatel Jméno, příjmení, titul	Oprávnění ⁷	Výsledek	Účast
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

⁷ Typ oprávnění k činnosti energetického specialisty podle § 10 odst. 1 zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, v platném znění.

4. Výsledky ústní části a celkový výsledek odborné zkoušky

Žadatel Jméno, příjmení, titul	Výsledek	Celk. výsledek	Účast

Doplňující informace

5. Schválení zápisu z jednání zkušební komise

Předseda/místopředseda zkušební komise Jméno, příjmení, titul	Podpis
Tajemník zkušební komise Jméno, příjmení, titul	Podpis

6. Přílohy

Protokoly o výsledcích odborných zkoušek
žadatelů

Příloha č. 6 k vyhlášce č. 4/2020 Sb.

Vzor žádosti o zařazení vzdělávací akce do průběžného vzdělávání**1. Údaje o vzdělávací akci**

Název žadatele	<input type="text"/>	
Korespondenční adresa	<input type="text"/>	<input type="text"/>
IČ/rodné číslo ⁸	<input type="text"/>	
Kontaktní osoba	<input type="text"/>	Telefon <input type="text"/>
Elektronická adresa	<input type="text"/>	

2. Údaje o konání akce

Obec konání	<input type="text"/>	Kraj	<input type="text"/>
Konání akce od <input type="text"/>	do <input type="text"/>	Počet dní	<input type="text"/>
Maximální počet účastníků	<input type="text"/>	Základní cena	<input type="text"/> Kč/hod

3. Popis vzdělávací akce

Náplň akce (abstrakt přednášek, přednášejících)

⁸ Pokud bylo přiděleno.

4. Osoby zajišťující kvalitu vzdělávací akce

Předpokládaný seznam přednášejících

--

5. Zaměření akce podle typu uděleného oprávnění

- Zpracování energetického auditu a energetického posudku
- Zpracování průkazu energetické náročnosti budov
- Provádění kontroly systému vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání
- Provádění kontroly systému klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání

6. Pokyny pro energetického specialistu

--

7. Datum a podpis

Místo

Datum

Podpis žadatele

Příloha č. 7 k vyhlášce č. 4/2020 Sb.

Hranice bodů pro přidělení kreditů za vzdělávací akci

Počet bodů		Počet kreditů
od	do	
0	19	0
20	54	1
55	64	2
65	79	3
80	89	4
90	100	5

Vzor zápisu z jednání odborné komise**1. Datum a místo zasedání odborné komise**

Datum zasedání odborné komise	<input type="text"/>
Období pro pořádání vzdělávacích akcí	<input type="text"/>
Místo zasedání	<input type="text"/>

2. Členové odborné komise

Předseda odborné komise Jméno, příjmení, titul	<input type="text"/>
Členové odborné komise Jméno, příjmení, titul	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
	<input type="text"/>
Tajemník odborné komise Jméno, příjmení, titul	<input type="text"/>

3. Informace o předložených žádostech o zařazení vzdělávací akce do systému průběžného vzdělávání

Celkový počet obdržených žádostí na pořádání vzdělávací akce	<input type="text"/>
Počet zamítnutých žádostí nesplňující podmínky pro pořádání	<input type="text"/>

4. Hodnocené žádosti o pořádání vzdělávací akce

Celkový počet hodnocených žádostí	<input type="text"/>
Počet schválených žádostí k pořádání vzdělávací akce	<input type="text"/>
Počet zamítnutých žádostí k pořádání vzdělávací akce	<input type="text"/>

5. Doplňující informace

Doplňující informace k zasedání odborné komise

Tajemník odborné komise (jméno, příjmení, titul)	Podpis
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Předsedající odborné komise (jméno, příjmení, titul)	Podpis
<input type="text"/>	<input type="text"/>

6. Schválení výsledku zasedání odborné komise

Předseda odborné komise Jméno, příjmení, titul	Podpis
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Členové odborné komise Jméno, příjmení, titul	Podpis
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

7. Přílohy

- a) Seznam žadatelů zamítnutých žádostí podle části 3 se zdůvodněním k jednotlivým žádostem
- b) Seznam žadatelů zamítnutých žádostí podle části 4 se zdůvodněním k jednotlivým žádostem
- c) Seznam žadatelů schválených žádostí podle části 4 s hodnocením jednotlivých žádostí

Příloha č. 9 k vyhlášce č. 4/2020 Sb.

Údaje předávané energetickým specialistou do evidence ministerstva o provedených činnostech

Obecné údaje:

Jméno energetického specialisty/ číslo oprávnění	Datum vyhotovení	Evidenční číslo	Činnost energetického specialisty ¹⁾	Název vlastníka budovy nebo energetického hospodářství	Účel zpracování ²⁾	Druh budovy ³⁾ / energetického hospodářství	Adresa budovy nebo energetického hospodářství

Vysvětlivky k tabulce:

1) Činnosti energetického specialisty jsou

- 1.1. Zpracování energetického auditu
- 1.2. Zpracování energetického posudku
- 1.3. Zpracování průkazu energetické náročnosti budov
- 1.4. Provádění kontroly systémů vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání
- 1.5. Provádění kontroly systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání

2) Účelem vypracování je

- 2.1. U energetického auditu:
 - 2.1.1. Podnikatel, který není malým nebo středním podnikatelem podle § 9 odst. 1
 - 2.1.2. Překročení celkové roční spotřeby energie podle § 9 odst. 2 zákona
 - 2.1.3. Překročení spotřeby energie podle § 9 odst. 3 zákona
 - 2.1.4. Nesplnění požadavků na energetickou náročnost budov při větší změně dokončené budovy
- 2.2. U energetického posudku:
 - 2.2.1. Povinné zajištění energetického posudku podle povinností uvedených v § 9a odst. 1 písm. a) až c) zákona

- 2.2.2. Povinné zajištění energetického posudku podle povinností uvedených v § 9a odst. 1 písm. d) a e) zákona
- 2.2.3. Povinné zajištění energetického posudku podle povinností uvedených v § 9a odst. 1 písm. f) zákona
- 2.2.4. Dobrovolné, informativní zpracování energetického posudku
- 2.3. U průkazu energetické náročnosti budov:
 - 2.3.1. Výstavba nové budovy
 - 2.3.2. Větší změna dokončené budovy
 - 2.3.3. Prodej budovy nebo ucelené části budovy
 - 2.3.4. Pronájem budovy nebo ucelené části budovy
 - 2.3.5. Budova užívaná orgánem veřejné moci
 - 2.3.6. Pro poskytnutí finanční podpory z programů podpory ze státních, evropských finančních prostředků nebo finančních prostředků pocházejících z prodeje povolenek na emise skleníkových plynů
 - 2.3.7. Jiné
- 2.4. U kontroly provádění kontrol systémů vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání:
 - 2.4.1. Povinnost vyplývající ze zákona
- 2.5. U kontroly provádění kontrol systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání:
 - 2.5.1. Povinnost vyplývající ze zákona

3) Druh budovy

- 3.1. Administrativní budova
- 3.2. Rodinný dům
- 3.3. Bytový dům
- 3.4. Budova pro ubytování a stravování
- 3.5. Budova pro zdravotnictví
- 3.6. Budova pro vzdělání
- 3.7. Budova pro sport
- 3.8. Budova pro obchodní účely
- 3.9. Budova pro kulturu
- 3.10. Jiné druhy budov

Konkrétní údaje pro jednotlivé činnosti energetického specialisty:

1. Energetický audit - evidenční list podle vyhlášky o energetickém auditu a energetickém posudku
2. Energetický posudek - evidenční list podle vyhlášky o energetickém auditu a energetickém posudku
3. Průkaz energetické náročnosti budov podle vyhlášky o energetické náročnosti budovy a ČSN 730540-2 a podle EN ISO 13790, EN ISO 13789 a EN ISO 13370 a elektronický soubor nebo soubory vstupních dat otevíratelné ve zpracovatelském programu vztahující se k danému průkazu energetické náročnosti budovy, který je předmětem evidence
4. Protokol o kontrole systémů vytápění a kombinovaných systémů vytápění a větrání
5. Protokol o kontrole systémů klimatizace a kombinovaných systémů klimatizace a větrání