



# **PRAVIDLA A PODMÍNKY K VYDÁNÍ OSVĚDČENÍ O ZPŮSOBILOSTI VYKONÁVAT AKTUÁRSKOU ČINNOST**

Schváleno elektronickým hlasováním valné hromady České společnosti aktuárů ke dni 30. 6. 2020 s účinností od 1. 8. 2020

Jedná se o aktualizaci pravidel schválených v roce 2014, která souvisí s úpravou Pravidel pro celoživotní vzdělávání ze dne 15. 1. 2020

## Obsah

A. Stálá komise .....	3
B. Vydání osvědčení.....	3
C. Vzdělání .....	4

Česká společnost aktuárů (dále jen společnost) stanoví k vydání osvědčení o způsobilosti vykonávat aktuárskou činnost (dále jen osvědčení) následující pravidla a podmínky.

## A. Stálá komise

1. K rozhodování o vydání osvědčení zřizuje výbor podle článku 25 stanov stálou komisi (dále jen komise). Komise má 11 členů. Členy komise volí valná hromada společnosti. Návrh na členy komise předkládá výbor společnosti. Členství v komisi a výkon funkce tajemníka jsou funkce čestné. Výdaje spojené s činností komise hradí společnost.
2. Funkční období komise je tříleté, shodné s funkčním obdobím výboru společnosti. Po skončení funkčního období navrhne nově zvolený výbor valné hromadě nové složení komise. Do jejího zvolení vykonává komise činnost v předchozím složení.
3. Komise navrhuje výboru společnosti pravidla a podmínky k vydání osvědčení (pravidla činnosti komise) a jejich úpravy. Pravidla činnosti komise schvaluje na návrh výboru valná hromada. Podle těchto pravidel komise rozhoduje o vydání osvědčení uchazečům. Osvědčení vydává společnost.
4. Jednací řád komise schvaluje výbor společnosti.

## B. Vydání osvědčení

1. Osvědčení může být vydáno pouze členu společnosti. Osvědčení se vydává na dobu neurčitou. Při nedodržení profesních zásad může být jeho platnost rozhodnutím společnosti zrušena. O zrušení rozhoduje valná hromada na návrh komise.
2. K vydání osvědčení je třeba podat komisi písemnou žádost, která obsahuje:
  - a) osobní data uchazeče (jméno, titul, datum a místo narození, adresa),
  - b) přehled o nabytém vysokoškolském vzdělání (škola, obor, rok absolvování),
  - c) výpis absolvovaných předmětů dokládajících vzdělání dle odstavce C,
  - ~~d) přehled o účasti uchazeče na akcích programu dalšího vzdělávání v posledních dvanácti měsících předcházejících podání žádosti;~~
  - e)d) přehled o dosavadní odborné praxi s uvedením rozsahu pracovního úvazku a zastávaných pozic, resp. vykonávaných činnostech,
  - f)e) informaci o jazykových znalostech a zkušenostech s používáním informačních technologií v aktuárské praxi,
  - g)f) oblast specializace (například životní pojištění, penzijní pojištění, neživotní pojištění, podnikové řízení rizik, investice/ALM, zdravotní pojištění, sociální pojištění, bankovníctví, zajištění či jiná oblast) s informací o
    - dalším vzdělání v dané oblasti (například studijní materiály, kurzy, školení apod.)
    - dosažených praktických, případně teoretických výsledcích
    - tématu prezentace pro aktuárskou veřejnost,
  - h)g) prohlášení, že se uchazeč zavazuje dodržovat profesní zásady práce aktuára přijaté společností
  - i)h) doklad o zaplacení paušálního poplatku ve výši dvojnásobku členského příspěvku.

Komise má právo vyžádat si písemné nebo ústní doplnění podkladů.

3. Podmínkou vydání osvědčení je
  - a) získání vysokoškolského vzdělání v oblastech uvedených v odstavci C,
  - ~~b) získání alespoň 5 bodů v programu dalšího vzdělávání v posledních dvanácti měsících předcházejících podání žádosti;~~

⇨b) alespoň tříletá úspěšná aktuárská praxe (při částečném pracovním úvazku je doba započítána do praxe úměrně krácena). Přitom by se měla podstatná část praxe uskutečnit v České republice.

⇨c) prokázání, že uchazeč během praxe získal hlubší znalosti v určité oblasti specializace a dosáhl v této oblasti výsledků dokládajících jeho odbornou kvalifikaci. Pro posouzení odborné kvalifikace se vyžaduje vedle písemné informace uvedené v žádosti rovněž přednesení veřejné prezentace pro členy společnosti.

4. Komise rozhodne o udělení osvědčení na základě posouzení míry splnění podmínek uchazečem. Jako podklad k rozhodnutí si může vyžádat externí posudek. Může přizvat uchazeče na jednání komise. Proti rozhodnutí komise je možno se odvolat do dvou měsíců od jeho doručení. O odvolání rozhoduje valná hromada.

## C. Zrušení platnosti osvědčení

Na písemnou žádost člena zruší komise platnost jeho osvědčení k datu uvedenému v žádosti. Zrušení platnosti osvědčení na základě žádosti člena nelze provést zpětně.

## ⇨D. Vzdělání

Česká společnost aktuárů jako člen Evropské aktuárské asociace (Actuarial Association of Europe) definuje pomocí osvědčení takzvané plné členství, pro které je závazný standard vzdělání specifikovaný dokumentem Core Syllabus for Actuarial Training in Europe. V souladu s platným zněním tohoto sylabu se od uchazeče o osvědčení vyžaduje vysokoškolské vzdělání v níže uvedených oblastech.

Předměty vyučované na MFF UK, uváděné u jednotlivých oblastí sylabu, lze nahradit jinou výukou srovnatelnou z hlediska obsahu, rozsahu pokrytí požadovaných témat a matematické hloubky výkladu. V případě pokrytí některých oblastí výukou konanou mimo MFF UK je třeba předložit komisi k posouzení podrobný sylabus a seznam literatury k absolvovaným předmětům.

### I. Matematický základ oboru

- 1) Matematická analýza a lineární algebra, základy numerické matematiky

Obsah: v minimálním rozsahu bakalářského studia oboru Finanční matematika na matematicko-fyzikální fakultě Univerzity Karlovy nebo studia rovnocenného.

- 2) Základy teorie pravděpodobnosti

Obsah: pravděpodobnostní prostor, náhodné jevy, náhodné veličiny, náhodné vektory, nezávislost, podmíněná rozdělení, transformace náhodných veličin a vektorů, konvergence posloupností náhodných veličin, zákony velkých čísel, centrální limitní věta.

Lze splnit absolvováním předmětu NMFM202 Pravděpodobnost pro finanční matematiky vyučovaného na MFF UK nebo srovnatelné výuky.

- 3) Základy matematické statistiky

Obsah: principy teorie odhadu, principy testování hypotéz, intervalové odhady, momentové odhady, maximálně věrohodné odhady a jejich vlastnosti, jednovýběrové, párové a douvýběrové testy, analýza rozptylu, testy dobré shody, testování nezávislosti v kontingenčních tabulkách.

Lze splnit absolvováním předmětu NMFM301 Statistika pro finanční matematiky vyučovaného na MFF UK nebo srovnatelné výuky.

- 4) Stochastický kalkulus a náhodné procesy

Obsah: martingaly, Wienerův proces, stochastický integrál, stochastické diferenciální rovnice, markovské procesy, Markovovy řetězce s diskretním a spojitým časem, stacionární procesy, analýza časových řad.

Lze splnit absolvováním všech následujících předmětů:

NMFM408 Pravděpodobnost pro finance a pojišťovnictví,

NMSA334 Náhodné procesy 1,

NMSA409 Náhodné procesy 2,

NMST537 Časové řady.

5) Základy statistického modelování

Obsah: lineární regresní model, modelování ve financích a pojišťovnictví, testování modelů, odhadování parametrů, predikce v modelech a jejich diagnostika, simulační metody.

Lze splnit absolvováním obou následujících předmětů:

NMSA407 Lineární regrese,

NMFM404 Vybraný software pro finance a pojišťovnictví.

II. Základy ekonomie, pojistného práva a účetnictví

1) Ekonomie

Obsah: základy mikroekonomie a makroekonomie.

Lze splnit absolvováním předmětu NMFM260 Ekonomie.

2) Pojistné právo

Obsah: základní právní pojmy, právní úprava pojištění.

Lze splnit absolvováním předmětu NMFM305 Pojišťovací právo.

3) Účetnictví

Obsah: principy podvojného účetnictví, účetní výkazy a jejich interpretace, oceňování aktiv a závazků, technické rezervy, mezinárodní účetní standardy.

Lze splnit absolvováním předmětu NMFM410 Účetnictví pojišťoven.

III. Finanční a pojistná matematika

1) Finanční matematika

Obsah: finanční instrumenty, deterministický úrok, časová struktura úrokových měr, teorie stochastických úrokových měr, modely akciového trhu, oceňování finančních aktiv, teorie portfolia, řízení aktiv a pasiv.

Lze splnit absolvováním všech následujících předmětů:

NMFM331 Matematika ve financích,

NMFM507 Pokročilé partie finančního managementu,

NMFM505 Stochastické modely pro finance a pojišťovnictví.

2) Matematika životního a neživotního pojištění

Obsah: Rozdělení počtů a výší škod, rozdělení úhrnů škod, demografický model životního pojištění, početní podklady, tarifování v životním a neživotním pojištění, technické rezervy životního a neživotního pojištění, zajištění.

Lze splnit absolvováním všech následujících předmětů:

NMFM401 Matematika neživotního pojištění 1,

NMFM402 Matematika neživotního pojištění 2,

NMFM405 Životní pojištění 1,

NMFM406 Životní pojištění 2,

NMFM416 Životní pojištění 2, cvičení.

3) Teorie rizika

Obsah: kolektivní model rizika, teorie ruinování, modelování závislostí, modely teorie kredibility.

Lze splnit absolvováním předmětu NMFM503 Teorie rizika.

IV. Kvantitativní řízení rizik

Obsah: klasifikace rizik, míry rizika, diverzifikace, interní modely, kapitálové požadavky.

V. Aktuárská praxe v modelování a řízení rizik

Obsah: praktické aspekty následujících oblastí: měření a modelování rizik, návrh a oceňování produktů, volba předpokladů a scénářů, oceňování závazků, přenos rizika, řízení aktiv a pasiv, solventnost a profitabilita; pokročilé metody analýzy dat.

VI. Profesionalismus

Výuka okruhů IV., V., VI. je zajišťována ve spolupráci MFF UK a České společnosti aktuárů prostřednictvím bloků v rámci předmětů NMFM501 Aktuárský seminář 1 a NMFM502 Aktuárský seminář 2. K pokrytí požadovaných okruhů je třeba absolvovat čtyři semestry.

Tato Pravidla a podmínky schválená valnou hromadou ČSpA dne 28.2.2014 vstupují v platnost k datu implementace poslední verze dokumentu "Core Syllabus for Actuarial Training in Europe", tj. 1.10.2014 (začátek akademického roku 2014/15). Členové České společnosti aktuárů, kteří se před tímto datem začnou připravovat na získání osvědčení podle stávajících pravidel, budou mít možnost dokončit tuto přípravu a požádat o osvědčení v přechodném období do 31.12.2015.