

ref	AF - 2009/138/ES art 48 (D); Draft Delegated Acts (10/1/2014) Art 262 (L2)	ref	požadavky OPM - zak. 277/2009 §81 (Z); vyhl. 434/2009 §27 (V)	ref	Groupe Consultatif Actuarial Standards of Practice	barvy	výkon	kontrola
D-1	1. Pojišťovny a zajišťovny zřídí účinnou pojistněmatematickou funkci, která:	Z-1	(1) Odpovědný pojistný matematik tuzemské pojišťovny a pojišťovny z třetího státu posuzuje správnost	TP1	3.2.1. vyjádření k přiměřenosti, spolehlivosti TP a shody s předpisy	rezervy		
D-1a	a) koordinuje výpočet technických rezerv;	Z-1a	a) rozdělení výnosů z finančního umístění v životním pojištění mezi pojištěným a pojišťovnou,	TP2	3.2.2. analýza driverů	produkty/upisování		
D-1b	b) zajišťuje přiměřenost používaných metodik a podkladových modelů, jakož i předpokladů učiněných při výpočtu technických rezerv;	Z-1b	b) způsobu výpočtu sazeb pojistného a jejich přiměřenosti,	TP3	3.2.3. analýza změny, i pro dekompozici na BE a RM	zajištění		
D-1c	c) posuzuje dostatečnost a kvalitu údajů používaných při výpočtu technických rezerv;	Z-1c	c) výše technických rezerv a finančního umístění,	TP4	3.2.4. posouzení procesu stanovení TP, posouzení konfliktů zájmů	risk		
D-1d	d) srovnává nejlepší odhady se zkušeností;	Z-1d	d) výpočtu disponibilní a požadované míry solventnosti,	TP5	3.2.5. posouzení kvality dat, včetně posouzení procesů, posouzení vhodnosti dat, omezení v datech, pochybnosti	jiné		
D-1e	e) informuje správní, řídicí nebo kontrolní orgán o spolehlivosti a adekvátnosti výpočtu technických rezerv;	Z-1e	e) pojistně matematické metody používané při provozované pojišťovací, popřípadě zajišťovací činnosti.	TP6	3.2.6. dokumentace metod a modelů a jejich změn vč. dopadů a posouzení jejich vhodnosti	organizace		
D-1f	f) dohlíží na výpočet technických rezerv v případech stanovených v článku 82;	Z-2	(2) Odpovědný pojistný matematik tuzemské zajišťovny a zajišťovny z třetího státu posuzuje správnost	TP7	3.2.7. posouzení vhodnosti předpokladů a jejich změn, materiality a změn jejich volatility, vč. opcí, garancí budoucích mng. akcí a předpokladů k zpětně vymožitelným částkám (např. zajištění)			
D-1g	g) vyjadřuje názor na celkovou koncepci upisování;	Z-2a	a) způsobu výpočtu sazeb zajištěného,	RE1	3.3.1. vyjádření k vhodnosti a efektivitě zajištěného programu a doporučení			
D-1h	h) vyjadřuje názor na adekvátnost zajištěných ujednání;	Z-2b	b) výše technických rezerv a finančního umístění,	RE2	3.3.8. testování scénářů, stress testing zajištěného programu			
D-1i	i) přispívá k účinnému provádění systému řízení rizik uvedeného v článku 44, zejména pokud jde o konstrukci rizikových modelů, které jsou podkladem výpočtu kapitálových požadavků stanovených v kapitole VI oddíl 4 a 5 a pokud jde o posouzení uvedené v článku 45.	Z-2c	c) výpočtu disponibilní a požadované míry solventnosti,	RE3	3.3.3. vyčíslení dopadu zajištěného programu na rozvahu, otevírací, uzavírací a analýza změny			
D-2	2. Pojistněmatematickou funkci vykonávají osoby, které mají znalosti pojistné a finanční matematiky, jež jsou přiměřené povaze, rozsahu a komplexnosti rizik spojených s činností pojišťovny nebo zajišťovny, a které jsou schopné prokázat své příslušné zkušenosti na příslušné odborné a jiné úrovni.	Z-2d	d) pojistně matematické metody používané při provozované zajišťovací činnosti.	RE4	3.3.4. vyhodnocení (aktuára osobně při jakékoliv činnosti) zda je při dané činnosti ve střetu zájmů			
L2(258)-3	3. The persons performing a function shall be able to communicate at their own initiative with any staff member and shall have the necessary authority, resources and expertise and that they have unrestricted access to all relevant information necessary to carry out their responsibilities.	Z-3	(3) Odpovědný pojistný matematik ověřuje správnost údajů ve výkazu, který předkládá pojišťovna podle odstavce 1 nebo zajišťovna podle odstavce 2 České národní bance v souvislosti s tvorbou technických rezerv a skladbou finančního umístění, se solventností nebo na základě písemného požadavku České národní banky. Odpovědný pojistný matematik podá na žádost České národní banky vysvětlení k výkazům, jejichž správnost ověřil.	RE5	3.3.7. vyjádření ke konzistenci s jinými politikami (RM, TP, UW min) a s risk appetite			
L2(258)-4	4. The persons performing a function shall promptly report any major problem in their area of responsibility to the administrative, management or supervisory body.	Z-4	(4) Pojišťovna podle odstavce 1 nebo zajišťovna podle odstavce 2 je povinna mít po celou dobu své činnosti odpovědného pojistného matematika, zabezpečit mu trvalý přístup k informacím o její činnosti, které si odpovědný pojistný matematik v souvislosti s plněním povinností podle tohoto zákona vyžádá, a předkládat mu k podpisu výkazy podle odstavce 3. Provozuje-li tato pojišťovna nebo tato zajišťovna pojišťovací nebo zajišťovací činnost současně pro neživotní i životní pojištění, může mít pro každou z těchto činností jiného odpovědného pojistného matematika.	RE6	3.3.7.4. vyjádření k aplikaci zajištěného programu na technické rezervy			
L2-1	1. In coordinating the calculation of the technical provisions, the actuarial function shall in particular:	Z-5	(5) Odpovědný pojistný matematik v případě zjištění nedostatků v hospodaření pojišťovny podle odstavce 1 nebo zajišťovny podle odstavce 2, které souvisejí s výkonem jeho činnosti podle tohoto zákona, navrhuje statutárnímu orgánu této pojišťovny nebo této zajišťovny opatření k odstranění nedostatků. Pokud navrhovaná opatření nejsou realizována a další vývoj hospodaření takové pojišťovny nebo takové zajišťovny ohrožuje splnitelnost jejich závazků, odpovědný pojistný matematik bezodkladně informuje o této skutečnosti Českou národní banku.	RE7	3.3.9. vyhodnocení efektu zajištěných ujednání na volatilitu finanční síly společnosti			
L2-1a	a) apply methodologies and procedures to assess the sufficiency of technical provisions and to ensure that their calculation is consistent with the requirements set out in Articles 75 to 86 of Directive 2009/138/EC;	Z-6	(6) Odpovědný pojistný matematik pojišťovny podle odstavce 1 a zajišťovny podle odstavce 2 vypracuje nejpozději do 30. dubna následujícího kalendářního roku zprávu o své činnosti za předcházející kalendářní rok a předloží ji této pojišťovně nebo zajišťovně. Pojišťovna nebo zajišťovna předloží zprávu odpovědného pojistného matematika České národní bance bez zbytečného odkladu po jejím obdržení. Formu a náležitosti zprávy odpovědného pojistného matematika stanoví vyhláška.	UW1	3.4.1. vyhodnocení zda je celková upisovací politika vhodná, ev. doporučení			
L2-1b	b) assess the uncertainty associated with the estimates made in the calculation of technical provisions;	<b>Zpráva odpovědného pojistného matematika podle odstavce 1 obsahuje</b>			UW2	3.4.1. vyhodnocení zda byla upisovací politika za uplynulé období naplňována		
L2-1c	c) ensure that any limitations of data used to calculate technical provisions are properly dealt with	V-a	a) obchodní firmu nebo název, sídlo a identifikační číslo tuzemské pojišťovny nebo pojišťovny z třetího státu,	UW3	3.4.6. vyhodnocení zda je pojistně dostatečné při zvolené upisovací politice (lze udělat i skrze kalkulaci rezerv a porovnáním cen), včetně opcí a garancí			
L2-1d	d) ensure that the most appropriate approximations for the purpose of calculating the best estimate are used in cases referred to in Article 82 of Directive 2009/138/EC;	V-b	b) jméno, popřípadě jména, a příjmení odpovědného pojistného matematika, druh smluvního vztahu odpovědného pojistného matematika k tuzemské pojišťovně nebo pojišťovně z třetího státu, včetně doby jeho dosavadního působení ve funkci odpovědného pojistného matematika v této tuzemské pojišťovně nebo pojišťovně z třetího státu,	UW4	3.4.6.3. Vyjádření AF k tomu, zda se liší předpoklady jeho analýzy s předpoklady ve společnosti používanými (například v plánování a při upisování)			
L2-1e	e) ensure that homogeneous risk groups of insurance and reinsurance obligations are identified for an appropriate assessment of the underlying risks;	V-c	c) vyjádření odpovědného pojistného matematika k	UW5	3.4.6.5. vyjádření zda se profitabilita a volatilita business plánu vejdou do risk appetite			
L2-1f	f) consider relevant information provided by financial markets and generally available data on underwriting risks and ensure that it is integrated into the assessment of technical provisions;	V-c1	1. výši technických rezerv tuzemské pojišťovny nebo pojišťovny z třetího státu, včetně odůvodnění významných změn v jejich výši,	UW6	3.4.7. posouzení dopadů změn vnějších faktorů na upisovací politiku			
L2-1g	g) compare and justify any material differences in the calculation of technical provisions from year to year;	V-c2	2. metodě výpočtu vyrovnávací rezervy a v případě změny této metody od poslední zprávy odpovědného pojistného matematika též k důvodům této změny,	UW7	3.4.9. vyjádření zda upisovací proces je efektivní vzhledem k řízení anti-selektce			
L2-1h	h) ensure that an appropriate assessment is provided of options and guarantees included in insurance and reinsurance contracts.	V-c3	3. výsledkům testů postačitelnosti technických rezerv a opatřením navrženým na základě těchto výsledků,	UW8	3.4.10. vyjádření zda je upisovací politika v souladu s ostatními politikami společnosti			
L2-2	2. The actuarial function shall assess whether the methodologies and assumptions used in the calculation of the technical provisions are appropriate for the specific lines of business of the undertaking and for the way the business is managed, having regard to the available data.	V-c4	4. řízení aktiv a pasiv a skladbě finančního umístění,	UW9	3.4.11.4. posouzení rizikových faktorů majících vliv na profitabilitu v následujícím roce			
L2-3	3. The actuarial function shall assess whether the information technology systems used in the calculation of technical provisions sufficiently support the actuarial and statistical procedures.	V-c5	5. výši a způsobu rozdělení podílů na ziscích v životním pojištění,	UW10	3.4.11.3. posouzení zda je upisovací politika konzistentní s cenotvorbou			

ref	AF - 2009/138/ES art 48 (D); Draft Delegated Acts (10/1/2014) Art 262 (L2)	ref	požadavky OPM - zak. 277/2009 §81 (Z); vyhl. 434/2009 §27 (V)	ref	Groupe Consultatif Actuarial Standards of Practice	barvy	výkon	kontrola
L2-4	4. The actuarial function shall, when comparing best estimates against experience, review the quality of past best estimates and use the insights gained from this assessment to improve the quality of current calculations. The comparison of best estimates against experience shall include comparisons between observed values and the estimates underlying the calculation of the best estimate, in order to draw conclusions on the appropriateness, accuracy and completeness of the data and assumptions used as well as on the methodologies applied in their calculation.	V-c6	6. výpočtu disponibilní a požadované míry solventnosti tuzemské pojišťovny nebo pojišťovny z třetího státu,	UW11	3.4.11.5. vyčíslení dopadů významných změn v pojistných podmínkách			
L2-5	5. Information submitted to the administrative, management or supervisory body on the calculation of the technical provisions shall at least include a reasoned analysis on the reliability and adequacy of their calculation and on the sources and the degree of uncertainty of the estimate of the technical provisions. That reasoned analysis shall be supported by a sensitivity analysis that includes an investigation of the sensitivity of the technical provisions to each of the major risks underlying the obligations which are covered in the technical provisions. The actuarial function shall clearly state and explain any concerns it may have concerning the adequacy of technical provisions.	V-c7	7. výpočtu sazeb pojistného jednotlivých produktů nabízených tuzemskou pojišťovnou nebo pojišťovnou z třetího státu,	UW12	3.4.4. vyhodnocení (aktuára osobně při jakékoliv činnosti) zda je při dané činnosti ve střetu zájmů			
L2-6	6. Regarding the underwriting policy, the opinion to be expressed by the actuarial function in accordance with Article 48(1)(g) of Directive 2009/138/EC shall at least include conclusions regarding the following considerations:	V-c8	8. věrohodnosti údajů, ze kterých vycházel při výkonu činnosti odpovědného pojistného matematika,	RM1	3.5.4. Vyhodnocení konzistence TP, zajistných ujednání, upisovací politiky a předpokladů a hodnot v interním modelu (v případě, že má společnost schválený interní model)			
L2-6a	a) sufficiency of the premiums to be earned to cover future claims and expenses, notably taking into consideration the underlying risks (including underwriting risks), and the impact of options and guarantees included in insurance and reinsurance contracts on the sufficiency of premiums ;	V-c9	9. sjednaným zajistným programům a jiným způsobům snižování rizik používaných tuzemskou pojišťovnou nebo pojišťovnou z třetího státu,					
L2-6b	b) considerations regarding inflation, legal risk, change in the composition of the undertaking's portfolio, and effect of systems which adjust the premiums policy-holders pay upwards or downwards depending on their claims history (bonus-malus systems) or similar systems, implemented in specific homogeneous risk groups;	V-c10	10. výsledkům ověřování spolehlivosti generátorů ekonomických scénářů nebo podobného simulačního softwaru, pokud jsou při pojistně matematických výpočtech používány,					
L2-6c	c) the progressive tendency of a portfolio of insurance contracts to attract or retain insured persons with a higher risk profile (anti-selection).	V-c11	11. výši technické úrokové míry stanovené pro pojistné smlouvy s jednorázově placeným pojistným, které byly uzavřeny nejdéle na dobu 8 let, podle § 12 odst. 3,					
L2-7	7. Regarding the overall reinsurance arrangements, the opinion to be expressed by the actuarial function in accordance with Article 48(1)(h) of Directive 2009/138/EC shall include analysis on the adequacy of:	V-c12	12. dalším informacím, které považuje z pohledu své funkce za důležité a významné,					
L2-7a	a) the undertaking's risk profile and underwriting policy;	V-d	d) odhad očekávané disponibilní a požadované míry solventnosti tuzemské pojišťovny nebo pojišťovny z třetího státu na následující kalendářní rok.					
L2-7b	b) reinsurance providers taking into account their credit standing;							
L2-7c	c) the expected cover under stress scenarios in relation to the underwriting policy;							
L2-7d	d) the calculation of the amounts recoverable from reinsurance contracts and special purpose vehicles.							
L2-8	8. The actuarial function shall produce a written report to be submitted to the administrative, management or supervisory body, at least annually. The report shall document all tasks that have been undertaken by the actuarial function and their results, and shall clearly identify any deficiencies and give recommendations as to how such deficiencies should be remedied.							

Core Syllabus		
<b>GENERAL SKILLS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Computing</li> <li>Regulation and Legislation and Taxation</li> <li>Communication Skills</li> <li>Language Skills</li> </ul>		
<b>GENERIC TECHNICAL SUBJECTS</b>		
1	Mathematics	To provide a grounding in relevant mathematics.
2	Probability and Statistics	Aim: To provide a grounding in relevant probability and mathematical statistics. (a) Theory of probability and mathematical statistics (b) Decision theory (c) Data analysis (d) Regression analysis
3	Stochastic Processes and Modelling	Aim: To provide a grounding in stochastic processes and modelling methodology. (a) Principles and methods of modelling (b) Stochastic processes for insurance and finance (c) Time series modelling (d) Simulation methods
4	Economics	Aim: To provide a grounding in the fundamental concepts of economics as they affect the operation of insurance and other financial systems. (a) Macroeconomics (b) Microeconomics
5	Accounting and Financial Reports	Aim: To provide a grounding in understanding and interpreting the accounts and financial statements of companies and financial institutions. (a) Accounting principles (b) Financial structures of business entities (c) Basic structure of company accounts (d) Interpretation of business accounts
6	Legislation	Aim: To provide a grounding, understanding and application of the legislation that applies to financial institutions. (a) Supervisory legislation (b) Financial services laws
<b>ACTUARIAL TECHNICAL SUBJECTS</b>		
7	Financial Mathematics	Aim: To provide a grounding in financial mathematics and their applications to actuarial science. (a) Theory of deterministic interest (b) Introduction to contingent claims analysis (c) Stochastic calculus for finance (d) Theory of stochastic interest (e) Asset management
8	Multiple State Modelling	Aim: To provide a grounding in multiple state modelling (a) Survival models and parameter estimation (b) Multiple state models and parameter estimation (c) Construction of a decrement table (d) Population characteristics and risk classification
9	Contingencies	Aim: To provide a grounding in the mathematical techniques, including stochastic techniques, which are of relevance to actuarial work. (a) Reserving methodology (b) Pricing of long term and short term insurance products (c) Valuation techniques (d) Analysis of changes in technical results
10	Risk Mathematics	Aim: To provide a grounding in risk mathematics and its use in actuarial work. (a) Distribution of frequency and severity of claims (b) Risk theory (c) Credibility theory (d) Dependencies (e) Generalised linear models
11	Finance and Financial Markets	Aim: To provide a grounding in finance, investment and portfolio theory. (a) Financial markets (b) Pricing and valuation of financial products (c) Corporate finance (d) Portfolio theory (e) Economic value and measurement
12	Quantitative Risk Management and Solvency	Aim: To provide a grounding in the quantitative aspects of risk management (a) Risk classification (b) Measuring risk (c) Diversification (d) Dynamic financial analysis and internal models (e) Capital requirements
<b>ACTUARIAL APPLICATIONS</b>		
13	Actuarial Enterprise Risk Management	To provide the technical skills to apply the principles and methodologies studied under actuarial technical subjects for the identification, quantification and management of risks. Topics: <ul style="list-style-type: none"> <li>• The general operating environment of the enterprise</li> <li>• Assessment of risks; risk types and risk measures</li> <li>• Design and pricing of products and/or services</li> <li>• Determination of assumptions and scenario setting</li> <li>• Reserving and valuation of liabilities</li> <li>• Risk mitigation</li> <li>• Asset Liability Management</li> <li>• Monitoring the experience and exposure to risk</li> <li>• Solvency and profitability of the enterprise and the management of capital</li> </ul>
14	Professionalism	To develop an awareness of the meaning of professionalism, the importance of professionalism in the work of an actuary and some of the professionalism issues which may arise in the course of that work. Topics: <ul style="list-style-type: none"> <li>☑ Conduct standards and discipline</li> <li>☑ Professional Standards</li> <li>☑ Professionalism and business ethics</li> </ul>



