

IFRS 17:

Testování VFA podmínek



26. 11. 2021

Mgr. Lukáš Klouda




Kooperativa

VIENNA INSURANCE GROUP

Pro život, jaký je

Něco o mě

- ▶ Mgr. Lukáš Klouda
- ▶ vystudoval jsem Matematicko-fyzikální fakultu UK, obor Finanční a pojistná matematika
- ▶ již 9 let pracuji v  **Kooperativa** VIENNA INSURANCE GROUP jako pojistný matematik v životním pojištění
- ▶ IFRS 17 se věnuji od roku 2018
 - ▶ spolupracuji na vytváření skupinových a lokálních metodik souvisejících s životním pojištěním
 - ▶ podílím se na přípravě cash-flow modelu v Prophetu pro IFRS 17
 - ▶ podílím se na testování lokálního portfolia (VFA eligibilita, transition metody, ztrátovost, ...)

Obsah

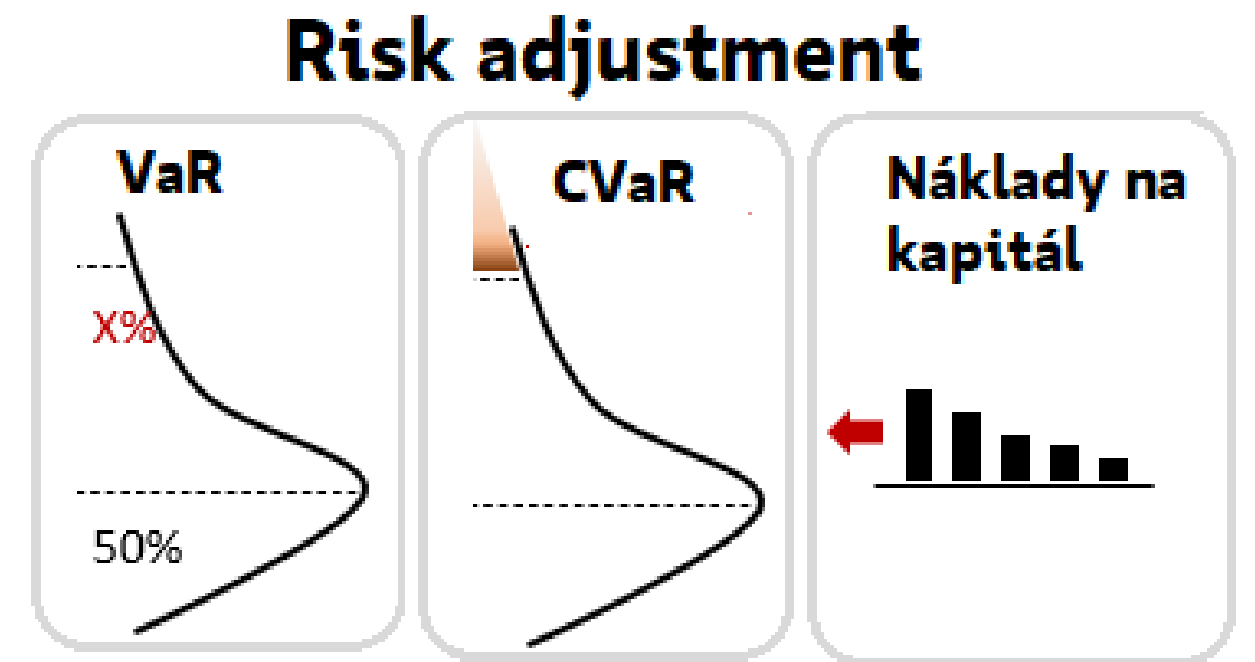
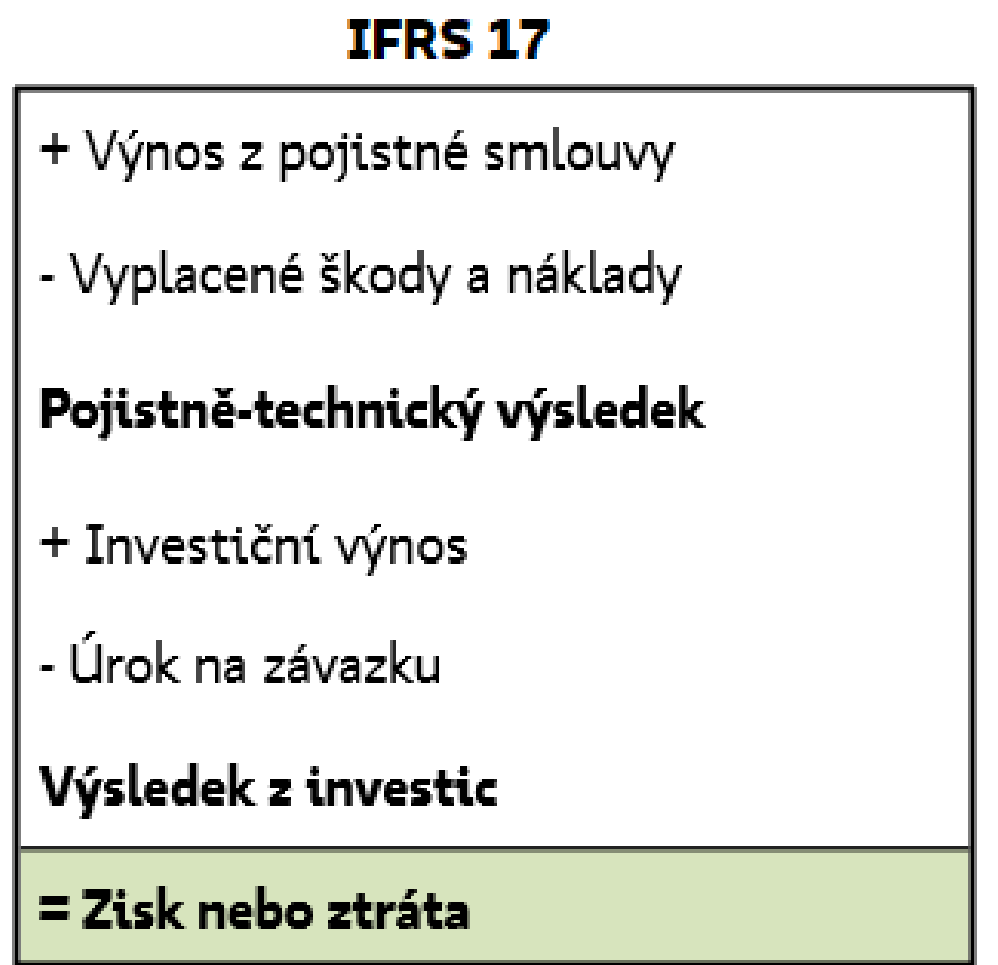
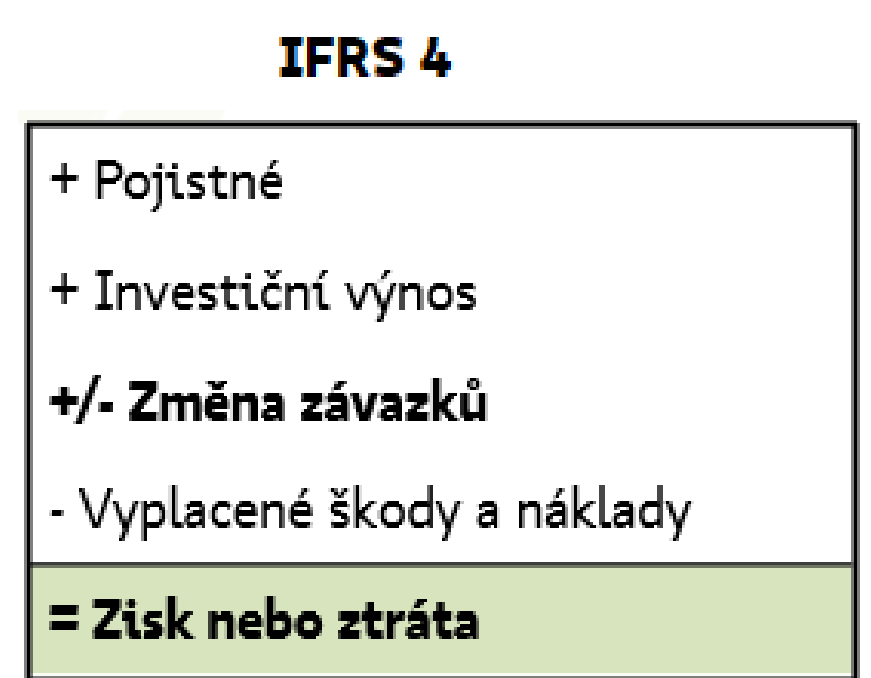
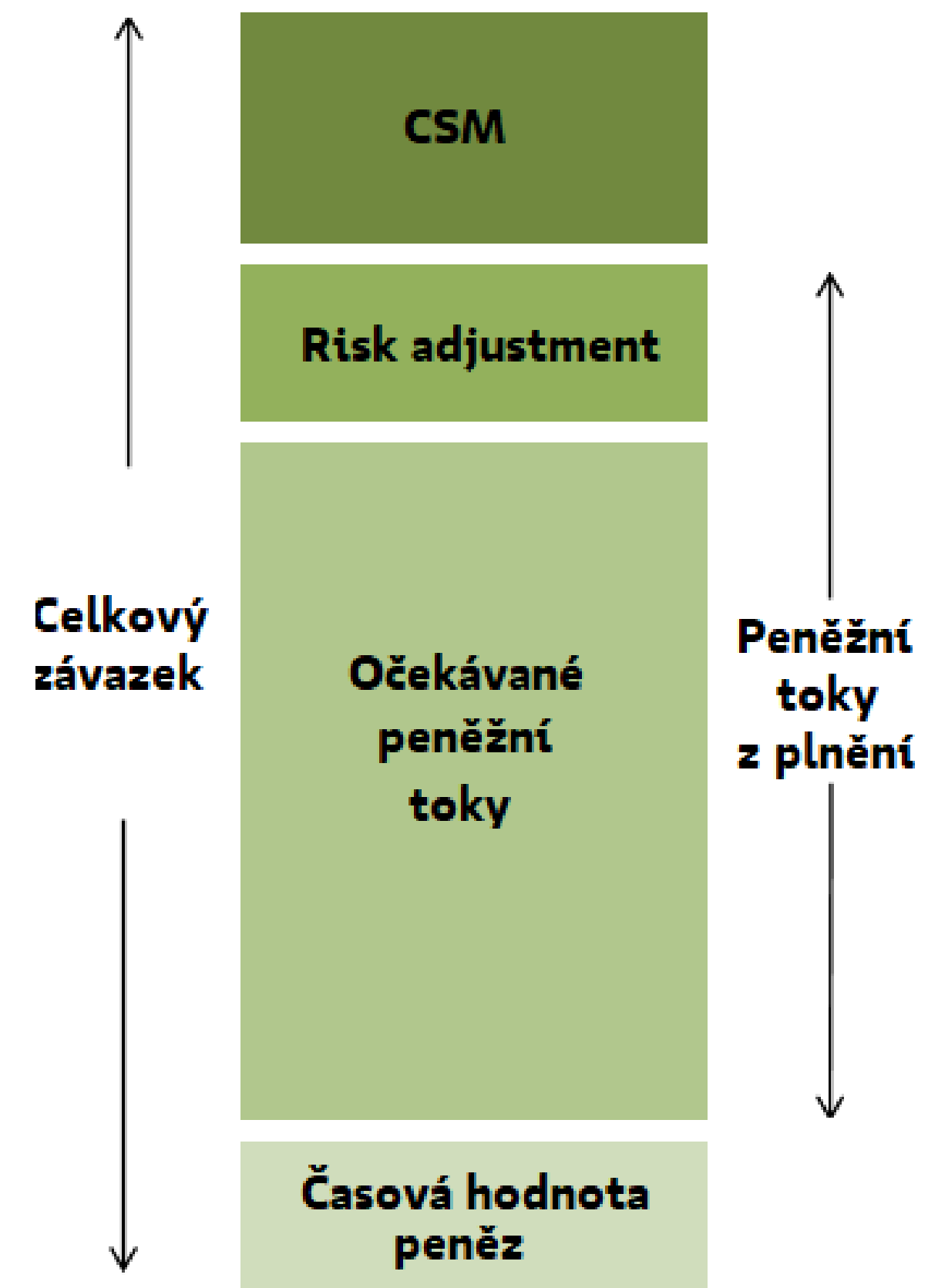
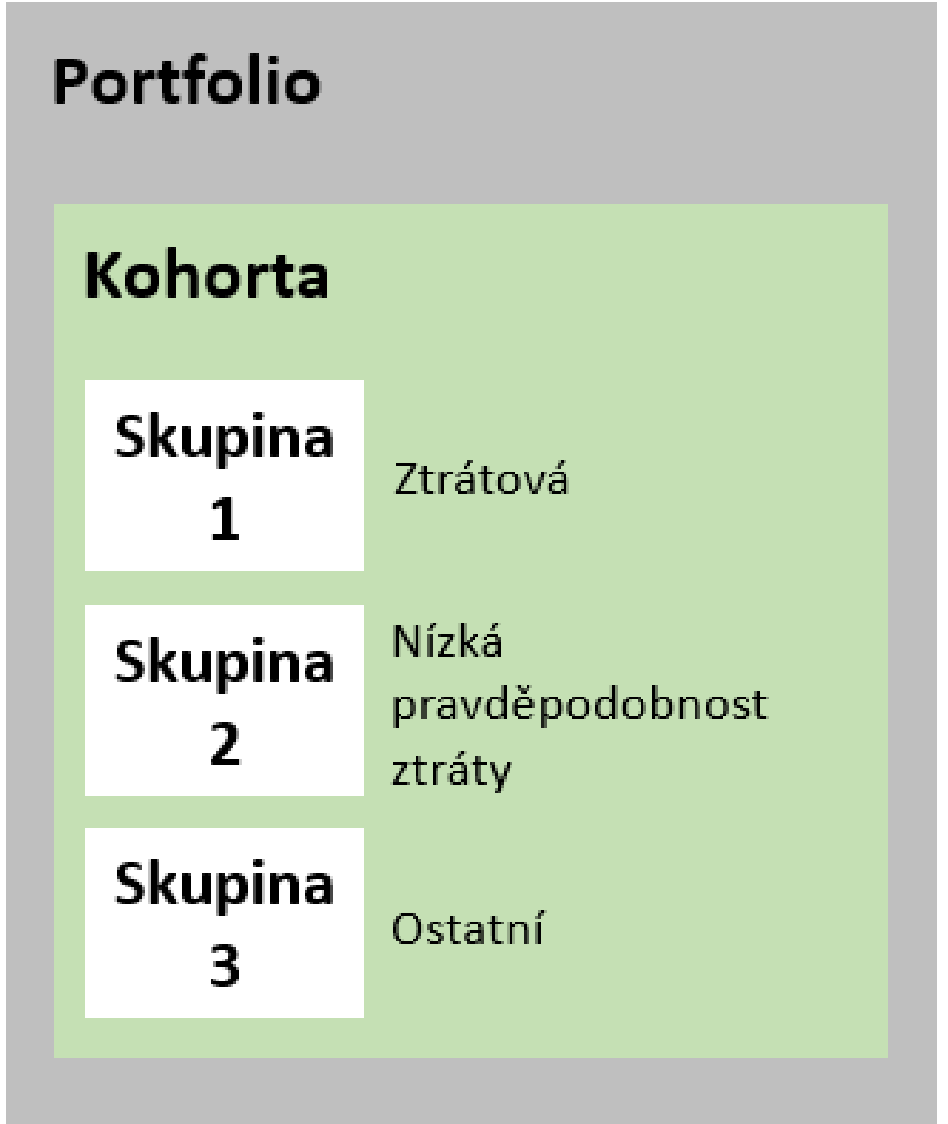
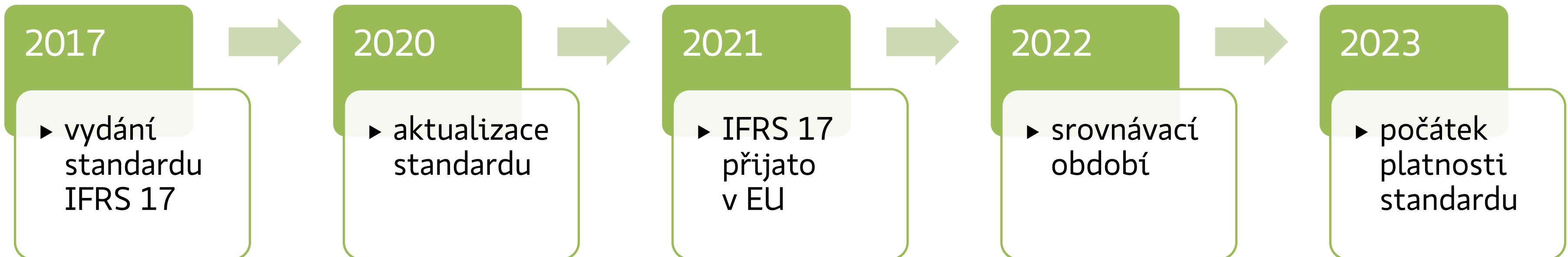
- ▶ Výtah ze standardu
- ▶ Granularita testování
- ▶ Stanovení podkladových položek (podmínka A)
- ▶ Test podílu na výnosu (podmínka B)
- ▶ Test variability (podmínka C)
- ▶ Závěr

Disclaimer

- ▶ Standard IFRS 17 je založen na principech a pro jeho aplikaci je často třeba využívat tzv. úsudky.
- ▶ Postupy popsané v prezentaci představují mé názory a nelze je aplikovat všeobecně. Vždy je potřeba úsudku na základě podmínek platných pro danou účetní jednotku.

Výtah ze standardu

Standard IFRS 17



Oceňovací metody dle IFRS 17

PAA

metoda alokace pojistného

- ▶ určeno především pro krátké smlouvy (do 1 roku)
- ▶ aplikace hlavně v neživotním pojištění

GMM

obecná metoda

- ▶ základní oceňovací metoda dle IFRS 17 standardu
- ▶ dopad ekonomických změn se projeví přímo ve výsledovce (nebo v OCI)

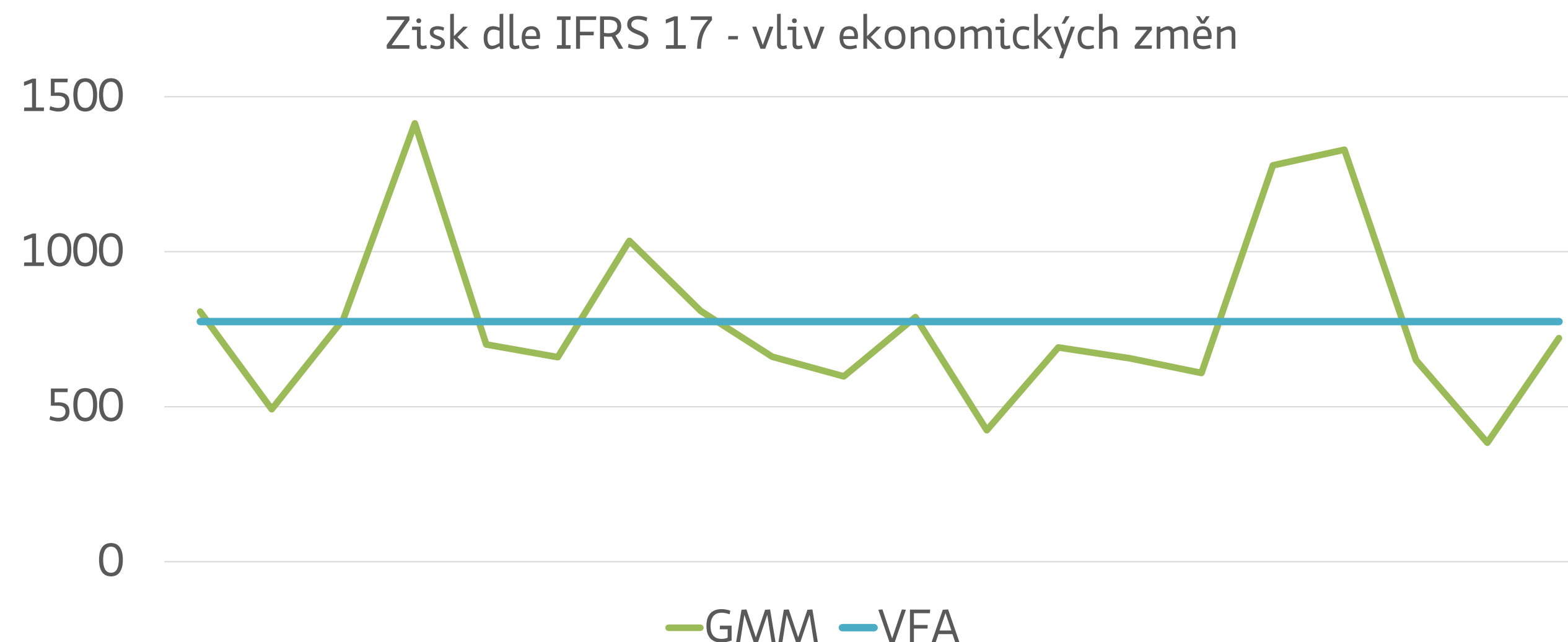
VFA

metoda „variabilního poplatku“

- ▶ určen pro pojistné smlouvy s prvky přímé účasti
- ▶ dopad ekonomických změn se projeví v CSM

Rozdíl mezi VFA a GMM

- ▶ VFA dokáže absorbovat volatilitu způsobenou ekonomickými změnami (pomocí CSM)
- ▶ v případě GMM lze ekonomickou volatilitu zmírnit pomocí aplikace OCI opce
- ▶ dle výsledku testu VFA podmínek je VFA metoda buď povinná nebo zakázaná



Pojistná smlouva s prvky přímé účasti _____

Definice z dodatku A:

Pojistná smlouva, u níž při uzavření:

- a) smluvní podmínky stanoví, že pojistník má podíl na určité části **jasně vymezené** skupiny podkladových položek;
- b) účetní jednotka očekává, že pojistníkovi vyplatí částku ve výši **podstatné části výnosů** z podkladových položek v reálné hodnotě; a
- c) účetní jednotka očekává, že podstatná část jakékoli změny částek, které mají být vyplaceny pojistníkovi, bude **kolísat** podle změn reálné hodnoty podkladových položek.

Paragrafy B101-B109 z dodatku B

Paragrafy BC238-249 z basis for conclusion

Pojistná smlouva s prvky přímé účasti

B101 Pojistné smlouvy s prvky přímé účasti jsou pojistné smlouvy, které jsou v zásadě **smlouvy o službách souvisejících s investicemi**, v nichž účetní jednotka slibuje investiční výnos z podkladových položek. Jsou tudíž definovány jako pojistné smlouvy, u nichž:

- a) smluvní podmínky stanoví, že pojistník má podíl na určité části jasně vymezené skupiny podkladových položek (viz odstavce B105–B106);
- b) účetní jednotka očekává, že pojistníkovi vyplatí částku rovnou podstatné části výnosů podkladových položek v reálné hodnotě (viz odstavec B107); a
- c) účetní jednotka očekává, že podstatná část jakékoli změny částek, které mají být vyplaceny pojistníkovi, se bude měnit podle změn reálné hodnoty podkladových položek (viz odstavec B107).

B109 Vystavené zajistné smlouvy a držené zajistné smlouvy nemohou být pojistnými smlouvami s prvky přímé účasti pro účely IFRS 17.

Investiční smlouva s prvky dobrovolné účasti

Definice z dodatku A:

Finanční nástroj, který konkrétnímu investorovi poskytuje smluvní právo obdržet jako doplněk částky, která nepodléhá vůli výstavce, dodatečné částky:

- a) u nichž se předpokládá, že budou významnou částí celkových smluvních plnění;
- b) jejichž termín nebo výše jsou smluvně na vůli výstavce; a
- c) takové, které se smluvně zakládají na:
 - i) výnosech z určité skupiny smluv nebo určitého typu smlouvy;
 - ii) realizovaných a/nebo nerealizovaných investičních výnosech z určité skupiny aktiv držенých výstavcem, nebo
 - iii) zisku nebo ztrátě účetní jednotky nebo fondu, které smlouvu vystavují.

Definice podkladových položek

Položky, které určují některé z částek splatných pojistníkovi. Podkladové položky mohou zahrnovat jakékoli položky, například

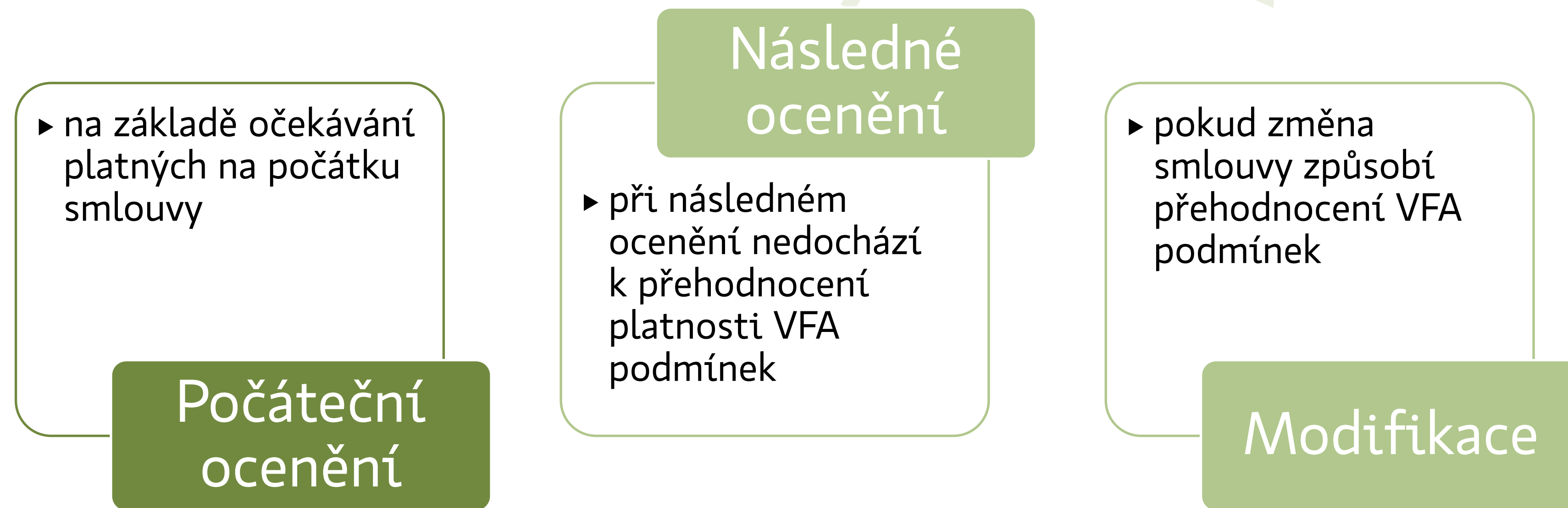
- referenční portfolio aktiv,
- čistá aktiva účetní jednotky,
- určitá podmnožina čistých aktiv účetní jednotky

Podkladové položky nemusí být jen aktiva, může se jednat například o

- výnos generovaný aktivy účetní jednotky,
- zisk z portfolia pojistných smluv.

Smlouvy s přímým podílem na zisku

B102 Účetní jednotka posoudí, zda jsou podmínky odstavce B101 splněny, na základě svých očekávání při uzavření smlouvy, a tyto podmínky následně nebude přehodnocovat, pokud nedojde ke změně smlouvy za použití odstavce 72.



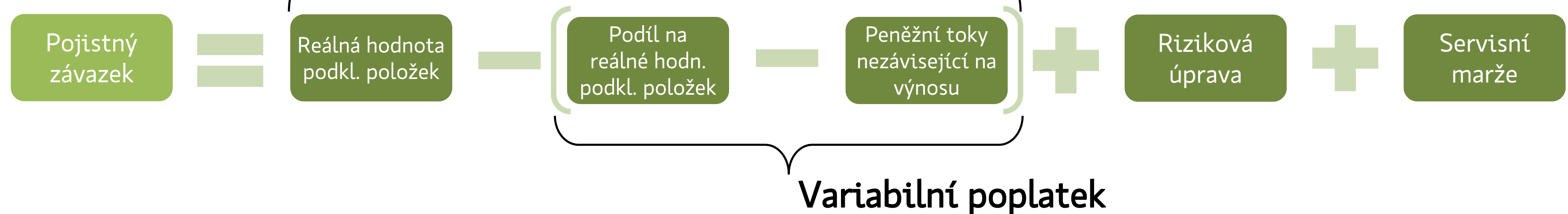
B103 Pokud pojistné smlouvy ve skupině ovlivňují peněžní toky vůči pojistníkům v jiných skupinách (viz odstavce B67–B71), účetní jednotka posoudí, zda jsou podmínky stanovené v odstavci B101 splněny, přičemž uváží peněžní toky, které účetní jednotka dle svého očekávání zaplatí pojistníkům podle odstavců B68–B70.

Variabilní poplatek

GMM



VFA



B104 Podmínky v odstavci B101 zajišťují, aby pojistné smlouvy s prvky přímé účasti byly smlouvy, v nichž je závazek účetní jednotky vůči pojistníkovi očištěn o:

- a) závazek vyplatit pojistníkovi částku rovnou reálné hodnotě podkladových položek a
- b) variabilní poplatek (viz odstavce B110–B118), který účetní jednotka odečte od a) výměnou za budoucí služby stanovené v pojistné smlouvě, a který zahrnuje:
 - i) výši podílu účetní jednotky na reálné hodnotě podkladových položek minus
 - ii) peněžní toky z plnění, které nekolísají podle výnosů z podkladových položek.

Upřesnění podmínky A

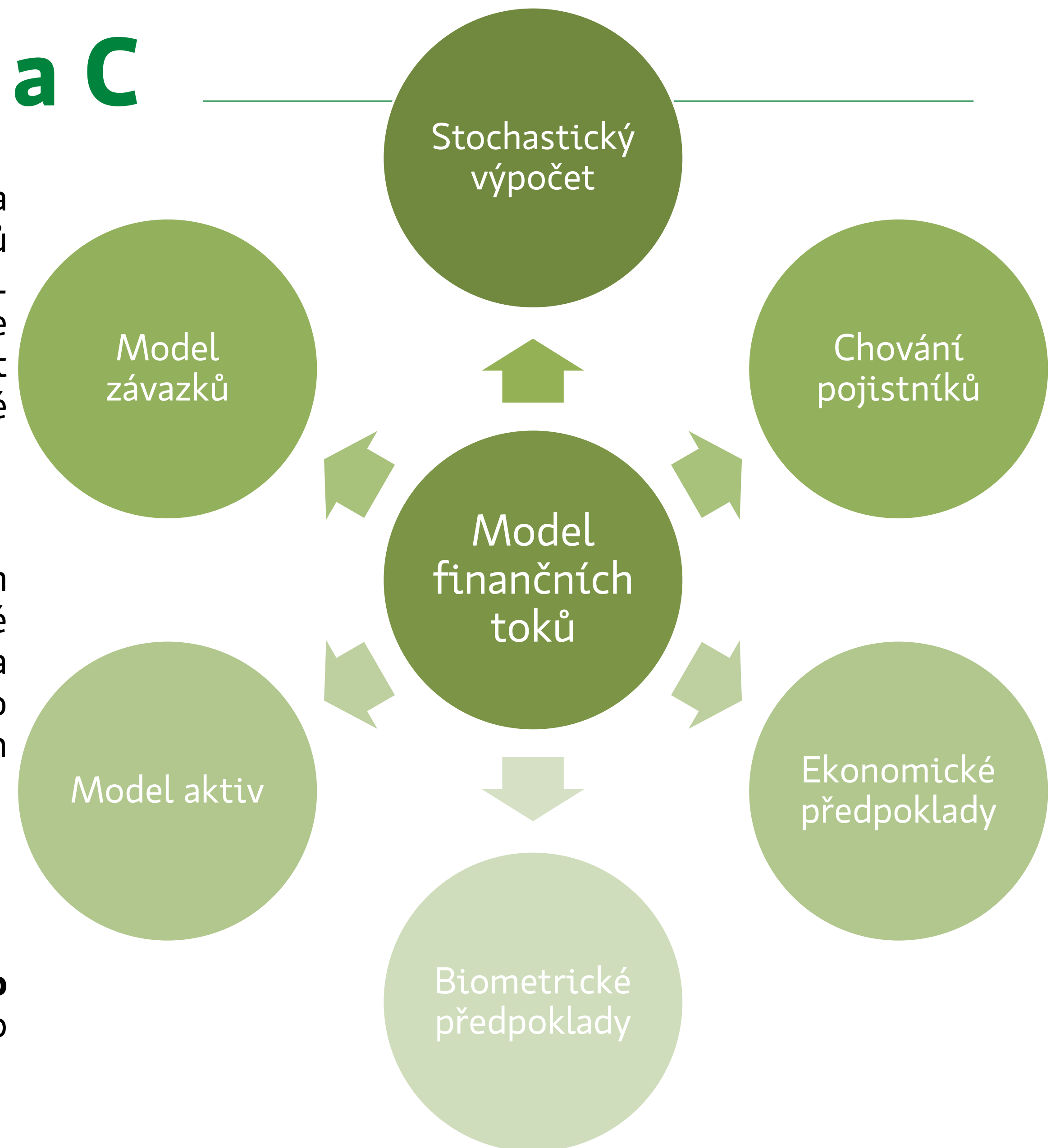
- B105 Podíl podle odst. B101 písm. a) **nevyklučuje existenci možnosti** účetní jednotky dle vlastního uvážení **měnit částky vypláčené pojistníkovi**. Vazba na podkladové položky však musí být vymahatelná (viz odstavec 2).
- B106 Skupina podkladových položek podle odst. B101 písm. a) může zahrnovat jakékoli položky, například referenční portfolio aktiv, čistá aktiva účetní jednotky nebo specifikovanou podskupinu čistých aktiv účetní jednotky, pokud je smlouvou jasně určena. Účetní jednotka nemusí držet vymezenou skupinu podkladových položek. **Jasně vymezená skupina podkladových položek však neexistuje**, pokud:
- a) **účetní jednotka může měnit podkladové položky**, které určují výši jejího závazku **se zpětnou účinností**; nebo
 - b) neexistují žádné určené podkladové položky, i pokud by pojistníkovi mohl být zajištěn výnos, který obecně odráží celkovou výkonnost a očekávání účetní jednotky, nebo výkonnost a očekávání podskupiny aktiv, která účetní jednotka drží. Příkladem takového výnosu je úroková sazba investiční pojistné smlouvy nebo platba dividend stanovená na konci období, kterého se týká. V takovém případě závazek vůči pojistníkovi odráží úrokovou sazbu investiční pojistné smlouvy nebo částky dividend, které stanovila účetní jednotka, a nikoli určené podkladové položky.

Upřesnění podmínek B a C

B107 Odst. B101 písm. b) vyžaduje, aby účetní jednotka očekávala, že pojistníkovi vyplatí podstatnou část výnosů z podkladových položek v reálné hodnotě, a odst. B101 písm. c) vyžaduje, aby účetní jednotka očekávala, že podstatná část jakékoli změny částek, které mají být vyplaceny pojistníkovi, se bude měnit podle změn reálné hodnoty podkladových položek.

Účetní jednotka:

- a) vykládá výraz „podstatný“ v obou odstavcích v souvislosti s cílem pojistných smluv s prvky přímé účasti, což jsou smlouvy, podle nichž účetní jednotka poskytuje služby související s investicemi a za tyto služby získává poplatek určený podle podkladových položek a
- b) posuzuje variabilitu částek v odst. B101 písm. b) a c):
 - i) za **dobu trvání pojistné smlouvy** a
 - ii) na **základě pravděpodobnostně váženého průměru současné hodnoty**, nikoli nejlepšího nebo nejhoršího výsledku (viz odstavce B37–B38).

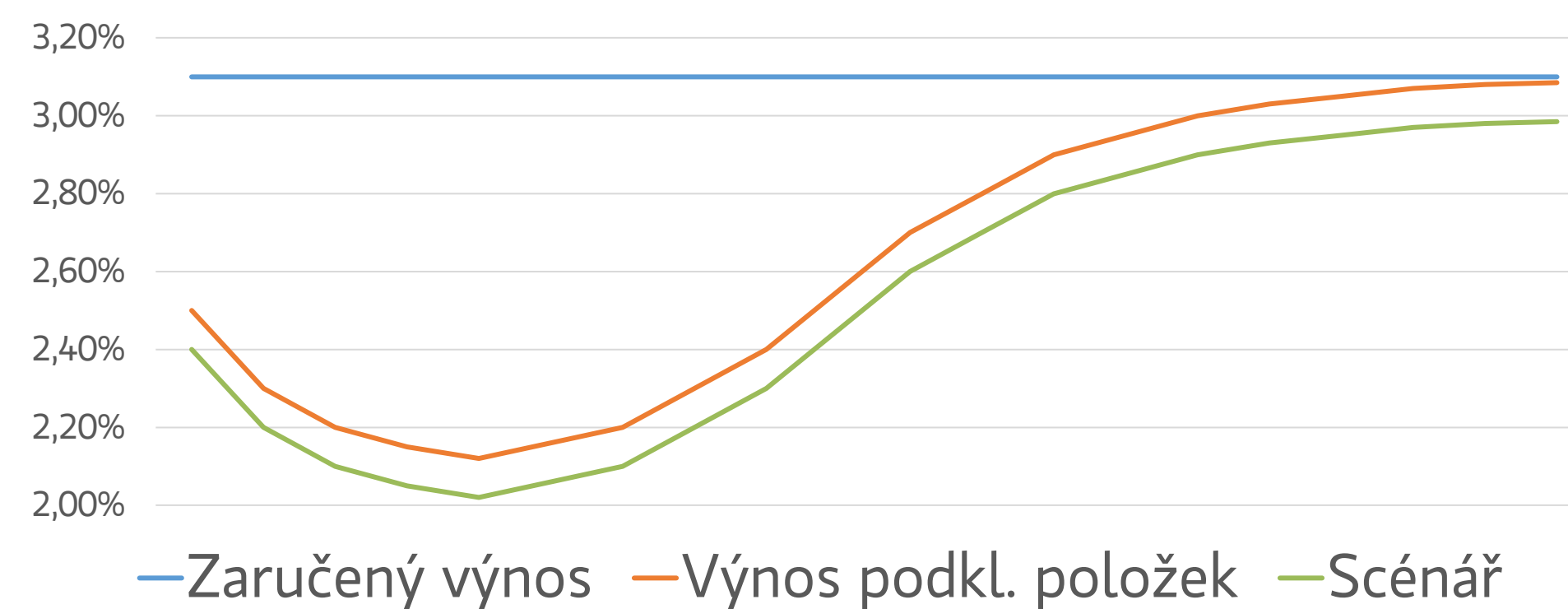
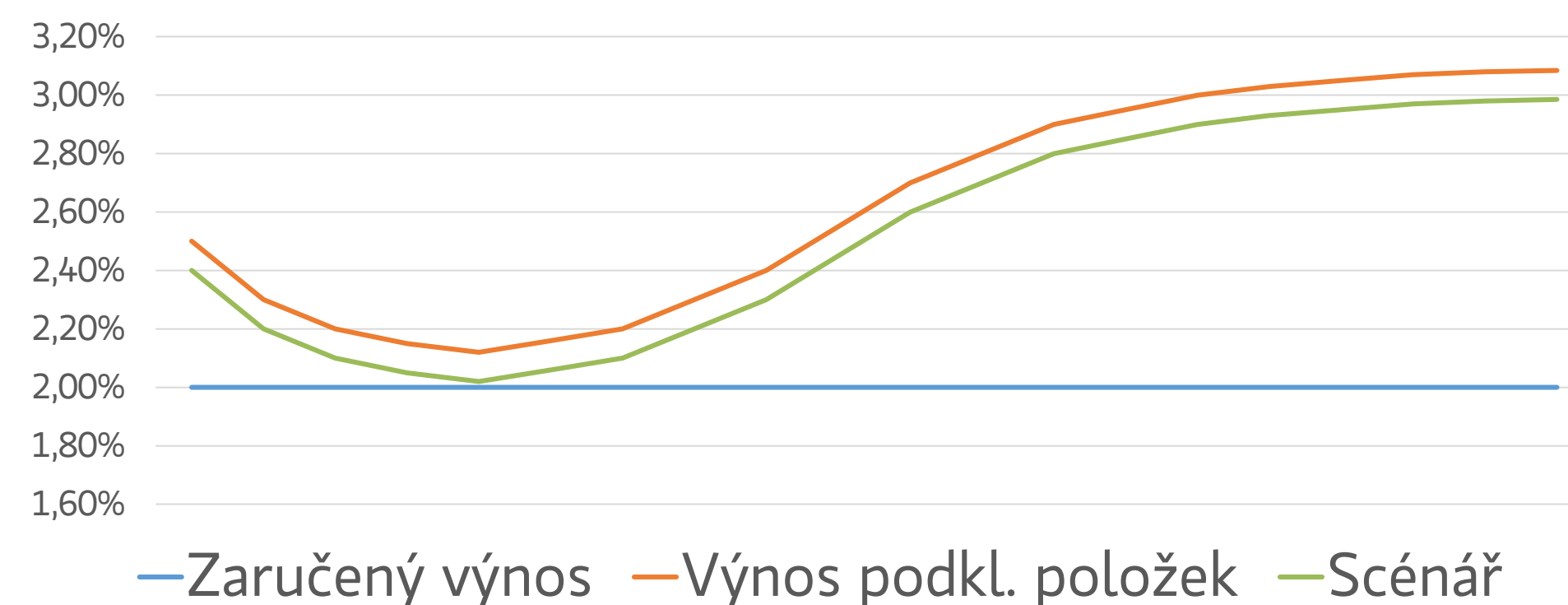


Upřesnění podmínky C

B108 Pokud například účetní jednotka očekává, že vyplatí podstatnou část výnosů z podkladových položek v reálné hodnotě, s výhradou záruky minimálního výnosu, budou existovat scénáře, v nichž:

- se peněžní toky, které účetní jednotka podle svého očekávání vyplatí pojistníkovi, liší podle změn reálné hodnoty podkladových položek, neboť zaručený výnos a ostatní peněžní toky, které se neliší podle výnosů z podkladových položek, nepřesahují výnosy z podkladových položek v reálné hodnotě; a
- se peněžní toky, které účetní jednotka podle svého očekávání vyplatí pojistníkovi, neliší podle změn reálné hodnoty podkladových položek, neboť zaručený výnos a ostatní peněžní toky, které se neliší podle výnosů z podkladových položek, přesahují výnosy z podkladových položek v reálné hodnotě.

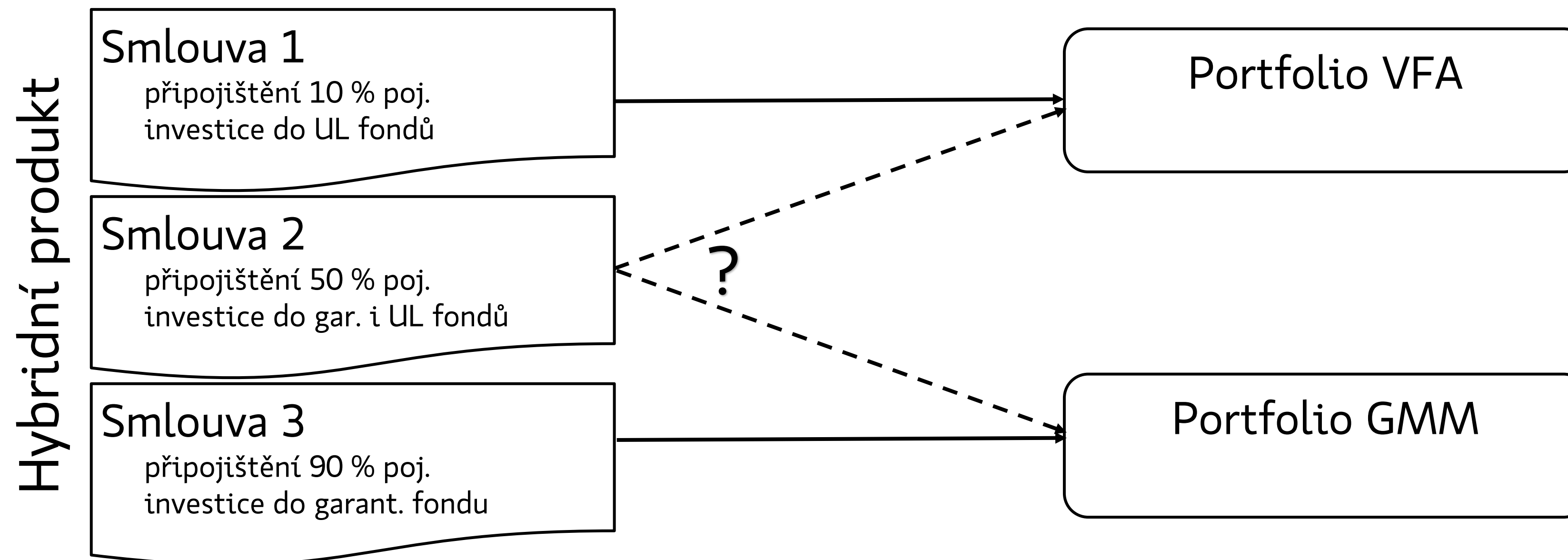
Posouzení variability v odst. B101 písm. c) ze strany účetní jednotky bude v tomto příkladu odrážet pravděpodobnostně vážený průměr současné hodnoty všech těchto scénářů.



Granularita testování

Granularita testování

- ▶ granularita testování je ve standardu explicitně řešena pouze v paragrafu B107:
... Účetní jednotka posuzuje variabilitu částek v odst. B101 písm. b) a c) za dobu trvání pojistné smlouvy a ...



Testování po smlouvách

Výhody

Nevýhody

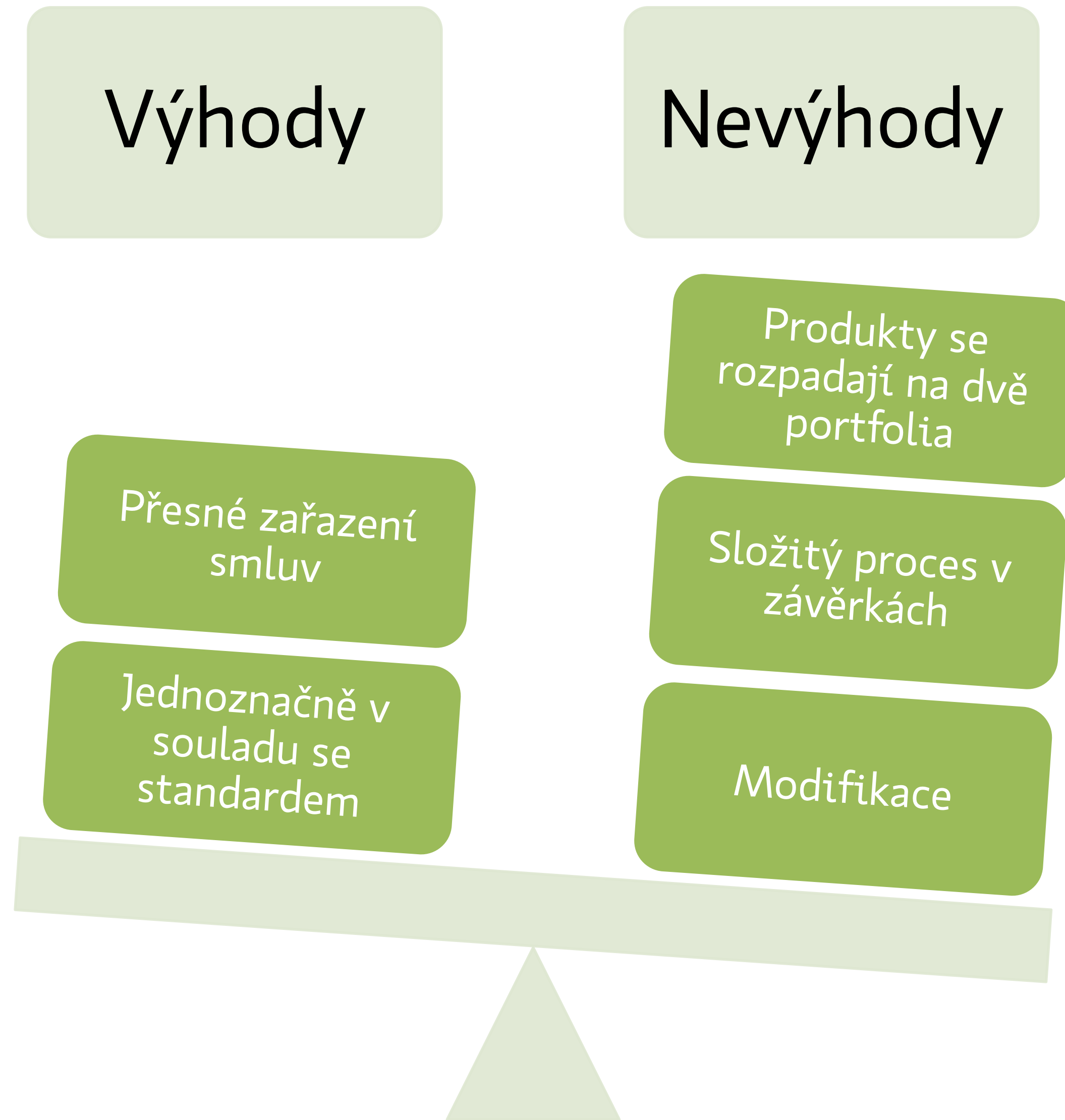
Přesné zařazení smluv

Jednoznačně v souladu se standardem

Produkty se rozpadají na dvě portfolia

Složitý proces v závěrkách

Modifikace



Modifikace pojistné smlouvy

§72 Jestliže se podmínky pojistné smlouvy změní, například dohodou smluvních stran nebo změnou právního předpisu, účetní jednotka původní smlouvu vyjme a uzná změněnou smlouvu jako novou smlouvu za použití IFRS 17 nebo jiných příslušných standardů, a to pouze tehdy, je-li splněna kterákoli z podmínek v písmenech a) až c). Výkon práva uvedeného v podmínkách smlouvy není změnou. Podmínky jsou následující:

a) ...

b) původní smlouva splňovala definici pojistné smlouvy s prvky přímé účasti, ale změněná smlouva již tuto definici nesplňuje, nebo naopak; nebo

c) ...

Možné změny – přidání / zrušení připojištění, přesun podílových jednotek, zaplacení mimořádného pojistného, ...

Pokud je potřeba ke změně smlouvy souhlas pojišťovny – nejedná se o výkon práva uvedeného v podmínkách smlouvy.

Alternativa k testování po smlouvách _____

- ▶ na základě paragrafu BC249D v basis for conclusion po úpravách standardu z roku 2020
- ▶ stačí jen jedno testování pro homogenní skupinu smluv
- ▶ homogenní skupina smluv
 - ▶ smlouvy sjednané za stejných tržních podmínek
 - ▶ smlouvy naceněné na společné bázi

Alternativa k testování po smlouvách

Na základě úsudku (v souladu s BC249D) může být přípustný následující postup:

- ▶ vybrat smlouvy s různými parametry a provést pro ně test VFA podmínek

Objem připojištění
▶ nízký objem připojištění ▶ vysoký objem připojištění

Zvolený typ investice
▶ UL fondy ▶ garantovaný fond (při nízkém sdílení nadvýnosu)

- ▶ na základě výsledků stanovit kombinace parametrů, které vedou ke splnění VFA podmínek

Jednoznačně VFA
▶ objem připojištění < 50 % pojistného ▶ investice do UL fondů

Nejednoznačné
▶ objem připojištění 50 – 60 % poj.

Jednoznačně GMM
▶ objem připojištění > 60 % pojistného ▶ investice do gar. fondu

- ▶ zbytek portfolia lze zařadit na základě parametrů známých už při sjednání smlouvy → není třeba explicitně testovat

Alternativa k testování po smlouvách _____

Výsledná granularita může být stanovena na základě

- ▶ homogenních skupin v rámci celého portfolia
 - ▶ např. smlouvy bez připojištění; smlouvy s vysokým objemem připojištění, smlouvy investující jen do UL fondů, ...
- ▶ skupin stanovených na úrovni produktů
 - ▶ např. produkt, u kterého je omezený objem připojištění na 30 % pojistného

Úsudek se uplatní zejména v oblastech

- ▶ výběr vhodných parametrů
- ▶ prokázání dostatečné homogenity skupin
- ▶ vhodnost tohoto přístupu v případě, že v portfoliu je větší množství smluv, které spadají do kategorie „nejednoznačné“

Stanovení podkladových položek (podmínka A)

Stanovení podkladových položek

smluvní podmínky stanoví, že pojistník má podíl na určité části jasně vymezené skupiny podkladových položek

- ▶ není třeba kvantitativní posouzení, pouze kvalitativní
- ▶ je třeba definovat, co je podkladovými položkami
 - ▶ např.: referenční portfolio aktiv, aktiva pojišťovny, konkrétní podmnožina aktiv pojišťovny
- ▶ základní příklad – investiční životní pojištění s investičními fondy, kde investiční riziko nese pojistník (zkráceně UL fondy)
 - ▶ podkladové aktivum = podílové jednotky fondů

Podkladové položky – další skutečnosti _____

- ▶ podkladové položky nemusí pojišťovna vlastnit (B106)
- ▶ podmínka A může být splněna i v případě, že má pojišťovna možnost měnit částky vyplácené pojistníkovi (B105)
 - ▶ např. pojišťovna nesdílí s pojistníky ztráty (garance nulového zhodnocení)
 - ▶ např. výše podílů na zisku stanovená v manažerských pravidlech
- ▶ podmínka není splněna, pokud má pojišťovna možnost měnit podkladové položky zpětně

Podkladové položky – jasné vymezení

- ▶ smluvní podmínky = všechna práva a povinnosti, které jsou vymahatelné na základě pojistné smlouvy nebo v rámci právních předpisů a regulace
 - ▶ § 2 – smlouvy mohou být písemné, ústní nebo mohou vyplývat z běžné obchodní praxe účetní jednotky
- ▶ příklad smluvních podmínek pro hybridní produkty:
 - ▶ 1) Pojistitel nabízí standardní fondy kolektivního investování a vnitřní fondy pojistitele, které jsou složeny z různých typů podkladových aktiv lišících se předpokládanými výnosy a rizikovostí. U standardního fondu kolektivního investování nabývá pojistitel do svého vlastnictví podílové listy či akcie příslušného fondu, u vnitřního fondu pojistitele vlastní pojistitel podkladová aktiva i výnosy z nich plynoucí.
 - ▶ 3) Pro účely životního pojištění PERSPEKTIVA dělí pojistitel fondy na tzv. podílové jednotky stejné hodnoty, které reprezentují poměrnou část fondu. U standardního fondu kolektivního investování odpovídá podílová jednotka investičnímu podílu na daném fondu pro jeden podílový list či jednu akci.

Podkladové položky – nepřímé vymezení _____

- ▶ příklad smluvních podmínek pro tradiční kapitálové produkty:
- ▶ podkladová položka = investiční výnos
- ▶ reálná hodnota podkladové položky odpovídá reálné hodnotě aktiv generujících investiční výnos
- ▶ dále je potřeba prokázat, že
 - ▶ aktiva generující investiční výnos jsou jasně určená a nelze je zpětně měnit
 - ▶ existuje jasně definovaný variabilní poplatek (např. podíl pojišťovny na investičním výnosu)
- ▶ k prokázání mohou posloužit např. manažerská pravidla

Článek 15

Podíl na zisku

- ▶ 1) Část investičního výnosu aktiv, jejichž zdrojem jsou technické rezervy životního pojištění, použije pojistitel na připsání podílu na zisku k jednotlivým pojistným smlouvám.
- ▶ 2) Podíl na zisku se přiznává za dobu trvání pojištění a může být přiznán i během výplaty pojistného plnění ve formě důchodu s výjimkou invalidního důchodu a důchodu vypláceného po smrti pojištěného. V případě předčasného zániku pojištění pojistitel nepřiznává podíl na zisku za období posledních tří měsíců před zánikem pojištění.
- ▶ 3) Podíl na zisku se u pojistné smlouvy stanoví v závislosti na vytvořené rezervě pojistného včetně již připsaných podílů na zisku ke dni, ke kterému se podíl na zisku přiznává.

Test podílu na výnosu (podmínka B)

Test podílu na výnosu

účetní jednotka očekává, že pojistníkovi vyplatí částku rovnou podstatné části výnosů podkladových položek v reálné hodnotě

- ▶ pro testování podmínky je potřeba
 - ▶ stanovit pojem **podstatná část** (substantial)
 - ▶ určit, co vše zahrnuje **výnos podkladových položek**
- ▶ testování podmínky je nutné provést (B107)
 - ▶ za celou dobu trvání pojistné smlouvy
 - ▶ na základě pravděpodobnostně váženého průměru současné hodnoty

Podstatná část

- ▶ pojem „podstatná část“ není ve standardu pevně daný
- ▶ je tedy přímo na každé účetní jednotce, aby podstatnou část stanovila, např.:
 - ▶ na základě použití uvedeného pojmu na jiném místě
 - ▶ pojem může být stanovený ve skupinové metodice
 - ▶ odvoláním se na tržní standard
 - ▶ s využitím referenční hodnoty pro smlouvy, které podmínku B jednoznačně splňují

Výnos podkladových položek

	Reálná hodnota výnosu	Výnos pro pojistníka
Investiční fondy	+ změna hodnoty podílových jednotek	+ změna hodnoty podílových jednotek - poplatky strhávané fondy (tzv. management fee) - poplatky za vedení účtu (pokud jsou závislé na hodnotě podkladových položek)
Tradiční rezervy	+ výnos z podkladových aktiv - investiční náklady	+ garantované zhodnocení + podíly na zisku

Způsob provedení testu

$$Test_B = \frac{SHV_{poj}}{SHV_{PP}}$$

- ▶ Značení

- ▶ $SHV_{PP} = \sum_{t=1}^T vynos_{PP}(t) * v(t)$ – současná hodnota reálné hodnoty výnosu z podkl. položek
 - ▶ $SHV_{poj} = \sum_{t=1}^T vynos_{poj}(t) * v(t)$ – současná hodnota výnosu pro pojistníka
 - ▶ T – délka trvání smlouvy; $v(t)$ – diskontní faktor v čase t
 - ▶ $vynos_{PP}(t), vynos_{poj}(t)$ – výnos z podkladových položek, resp. výnos pojistníka v čase t
- ▶ $Test_B$ je výsledek testu pro konkrétní scénář, paragraf B107 b) ii) vyžaduje pravděpodobnostně vážený průměr scénářů

Test podílu na výnosu pro čisté IŽP

- ▶ čisté investiční životní pojištění (IŽP)
 - ▶ investiční produkt poskytující pouze investice do fondů, kde investiční riziko nese pojistník
 - ▶ bez připojištění, pouze základní pojistná částka ve výši 100 tis. Kč
- ▶ parametry pro test
 - ▶ roční běžně placené pojistné ve výši 12 tis. Kč
 - ▶ smlouva sjednána na 20 let
 - ▶ měsíční poplatek za vedení smlouvy: 40 Kč (nezávisí na výnosu)
 - ▶ prvních 5 let trvání smlouvy se strhávají poplatky na poč. náklady a provizi ve výši 5 280 Kč
 - ▶ diskont a výnos jsou konstantní

Test podílu na výnosu pro čisté IŽP

Poplatky správci fondů	Výnos fondů			
	3%	4%	5%	6%
0,75%	75%	81%	85%	88%
1,00%	67%	75%	80%	83%
1,25%	58%	69%	75%	79%

v tabulce jsou uvedeny poměry $Test_B$ pro dané parametry

Test podílu na výnosu pro produkty s GF _____

- ▶ produkt s garantovaným fondem (GF)
 - ▶ umožňují investice tzv. garantovaných fondů s garantovaným zhodnocením a podíly na zisku
 - ▶ bez připojištění, pouze základní pojistná částka ve výši 100 tis. Kč
- ▶ parametry pro test (stejně jako pro čisté IŽP)
 - ▶ roční běžně placené pojistné ve výši 12 tis. Kč
 - ▶ smlouva sjednána na 20 let
 - ▶ měsíční poplatek za vedení smlouvy: 40 Kč
 - ▶ prvních 5 let trvání smlouvy se strhávají poplatky na poč. náklady a provizi ve výši 5 280 Kč

Test podílu na výnosu pro produkt s GF

výnos z podkladových položek: 5 %

rozmezí pro čisté IŽP bylo 75 % - 85 % při 5 % výnosu

Rozdělený nadvýnos	Garantované zhodnocení			
	0%	1%	2%	3%
0%	0%	20%	40%	60%
30%	30%	44%	58%	72%
60%	60%	68%	76%	84%

v tabulce jsou uvedeny poměry $Test_B$ pro dané scénáře

Test podílu na výnosu pro produkt s GF

výnos z podkladových položek: 5 %

rozmezí pro čisté IŽP bylo 75 % - 85 % při 5 % výnosu

Rozdělený nadvýnos	Garantované zhodnocení			
	0%	1%	2%	3%
0%	0%	20%	40%	60%
30%	30%	44%	58%	72%
60%	60%	68%	76%	84%

v tabulce jsou uvedeny poměry $Test_B$ pro dané scénáře

podstatná část ve výši 50 % referenčních hodnot

Test podílu na výnosu – postup testování _____

- ▶ posouzení splnění podmínky B pro hybridní produkty
 1. stanovení základní hodnoty $Test_B$ pro čistě investiční produkt (smlouvy)
např. $Test_B = 80 \%$ pro čistě inv. produkt
 2. stanovení hranice podstatné části na základě výsledků pro čistě inv. produkt
např. podstatná část odpovídá 50 % hodnoty pro čistě inv. produkt
→ hranice $h = 40 \%$
 3. stanovení základní hodnoty $Test_B$ pro smlouvy testovaného produktu
smlouva 1: $Test_B = 60 \%$ smlouva 2: $Test_B = 35 \%$
 4. vyhodnocení splnění podmínky B
smlouva 1: $60 \% > h \rightarrow$ podmínka B je splněna
smlouva 2: $35 \% < h \rightarrow$ podmínka B není splněna

Test variability (podmínka C)

Test variability

účetní jednotka očekává, že podstatná část jakékoli změny částek, které mají být vyplaceny pojistníkovi, bude kolísat podle změn reálné hodnoty podkladových položek

- ▶ pro testování podmínky je potřeba
 - ▶ určit, co vše zahrnují částky, které mají být vyplaceny pojistníkovi
 - ▶ stanovit pojem **podstatná část** (substantial)
 - ▶ stanovit **změnu reálné hodnoty podkladových položek**
- ▶ testování podmínky je nutné provést (B107)
 - ▶ za celou dobu trvání pojistné smlouvy
 - ▶ na základě pravděpodobnostně váženého průměru současné hodnoty

Částky, které mají být vyplaceny pojistníkovi

- ▶ částky zahrnují všechna plnění vyplácená pojistníkovi
 - ▶ plnění závislá na výnosu podkladových položek (typicky dožití, odbytné, výběry kapitálové hodnoty)
 - ▶ plnění nezávislá na výnosu podkladových položek (typicky plnění z připojištění)
- ▶ případy, kdy se plnění bude měnit málo
 - ▶ smlouvy s vysokými garancemi (vzhledem k očekávanému výnosu)
 - ▶ smlouvy s velkým objemem připojištění

Způsob provedení testu

$$Test_c = \left(\frac{SHP^{sc}}{SHP^{zakl}} - 1 \right) / \left(\frac{SHV_{PP}^{sc}}{SHV_{PP}^{zakl}} - 1 \right)$$

► Značení

- $SHV_{PP}^{zakl}, SHV_{PP}^{sc}$ – současná hodnota výnosu z podkl. položek pro základní, resp. testovací scénář
- $SHP^{zakl} = \sum_{t=1}^T plneni^{zakl}(t) * v(t)$ – současná hodnota vyplaceného plnění v základním scénáři
- $SHP^{sc} = \sum_{t=1}^T plneni^{sc}(t) * v(t)$ – současná hodnota vyplaceného plnění v testovacím scénáři
- T – délka projekce; $v(t)$ – diskontní faktor v čase t **stejný pro oba scénáře**
- $plneni^{zakl}(t), plneni^{sc}(t)$ – plnění vyplacené v čase t v zákl., resp. test. scénáři
- $Test_c$ je výsledek testu pro konkrétní scénář, paragraf B107 b) ii) vyžaduje pravděpodobnostně vážený průměr scénářů

Příklad

- ▶ ukázka hodnoty poměru $Test_C$ pro vybrané typy produktů
- ▶ scénář simuluje zvýšení výnosu o 1 p. b.

	SHP^{zakl}	SHP^{sc}	SHV^{zakl}	SHV^{sc}	$Test_C$
Čistě investiční produkt (bez připojištění)	50 000	57 000	30 000	40 000	42 %
Produkt s vysokou garancí	50 000	50 000	20 000	25 000	0 %
Produkt s velkým objemem připoj.	50 000	50 700	5 000	6 000	7 %

$$Test_C = \left(\frac{SHP^{sc}}{SHP^{zakl}} - 1 \right) / \left(\frac{SHV_{PP}^{sc}}{SHV_{PP}^{zakl}} - 1 \right)$$

Test variability pro investiční produkty _____

- ▶ čisté investiční životní pojištění
 - ▶ investiční produkt poskytující pouze investice do fondů, kde investiční riziko nese pojistník
 - ▶ bez připojištění, pouze základní pojistná částka ve výši 100 tis. Kč
- ▶ produkt s garantovaným fondem (GF)
 - ▶ umožňují investice do tzv. garantovaných fondů s garantovaným zhodnocením a podíly na zisku
 - ▶ bez připojištění, pouze základní pojistná částka ve výši 100 tis. Kč
- ▶ parametry pro test
 - ▶ stejné jako pro podmínku B
 - ▶ sada scénářů (+/- 1 p. b.) a (+/- 2 p. b.), každý se stejnou pravděpodobností

Test variability pro investiční produkty

	Výnos fondů			
	3%	4%	5%	6%
Čisté IŽP	24%	31%	37%	43%

Poznámka: U čistě investičních produktů výsledek téměř nezávisí na poplatcích správci fondu (jen na poměru mezi výnosem a zaplaceným pojistným).

Produkt s GF	Rozdělený nadvýnos			
	0%	30%	60%	100%
Garance se neuplatní	0%	12%	24%	38%
Garance se uplatní	0%	4%	8%	13%

Poznámka: U čistě investičních produktů závisí výsledky podmínky C na garantovaném zhodnocení jen v případě, že se garance uplatní. V prvním případě se garance neuplatní (výnos je 5 %). Po snížení výnosu na úroveň garance (3%) se již garance v některých scénářích uplatní.

v tabulkách jsou uvedeny pravděpodobnostně vážené průměry $Test_C$

Test variability pro produkty s připojištěním

- ▶ parametry pro test
 - ▶ roční běžně placené pojistné ve výši 12 tis. Kč
 - ▶ smlouva sjednána na 20 let
 - ▶ měsíční poplatek za vedení smlouvy: 40 Kč (nezávisí na výnosu)
 - ▶ prvních 5 let trvání smlouvy se strhávají poplatky na poč. náklady a provizi ve výši 5 280 Kč
 - ▶ výnos aktiv kryjících GF 3 %
 - ▶ výnos UL aktiv 6 %
 - ▶ poplatek správci fondu 1 %
 - ▶ alokace do GF 50 %
 - ▶ rozdělený nadvýnos 85 %
 - ▶ **podstatná část stanovena jako 50 %**

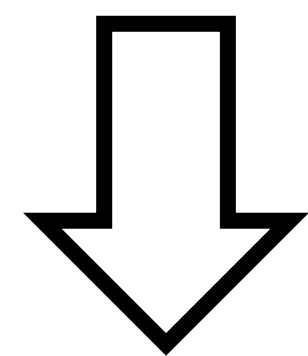
Škodní poměr	Podíl pojistného na připojištění					
	0%	25%	40%	50%	60%	70%
80%	33%	24%	17%	12%	7%	2%
40%	33%	28%	22%	17%	11%	3%

v tabulkách jsou uvedeny pravděpodobnostně vážené průměry $Test_C$

Test variability – alternativní interpretace

účetní jednotka očekává, že podstatná část jakékoli **změny částek**, které mají být vyplaceny pojistníkovi, bude kolísat podle změn reálné hodnoty podkladových položek

$$Test_c = \left(\frac{SHP^{sc}}{SHP^{zakl}} - 1 \right) / \left(\frac{SHV_{PP}^{sc}}{SHV_{PP}^{zakl}} - 1 \right)$$



$$Test_{c_alt} = \frac{SHP^{sc} - SHP^{zakl}}{SHV^{sc} - SHV^{zakl}}$$

- ▶ $Test_{c_alt}$ vyhodnocuje, zda je s pojistníkem sdílena volatilita reálné hodnoty podkladových položek
- ▶ při této interpretaci nezáleží na objemu připojištění → test se soustředí jen na posouzení investiční části smlouvy
- ▶ test je stále citlivý na garance na smlouvě (při významných garancích vzhledem k očekávanému výnosu bude citlivost nízká)

Závěr

Shrnutí

- ▶ testování není nutné provádět pro každou smlouvu, místo toho lze portfolio rozdělit na homogenní skupiny a test provést jen pro typickou smlouvu skupiny
- ▶ podkladová položka nemusí být jen aktivum nebo skupina aktiv, ale může se jednat např. i o výnos, musí být ale jasně definovaná podkladová aktiva
- ▶ kvantitativní testování podmínek je nutno provádět na základě pravděpodobnostně vážených scénářů
- ▶ pojem podstatná část (substantial) lze definovat na základě výsledků testu pro produkty / smlouvy, které podmínky VFA jednoznačně splňují (např. čistě investiční produkty bez garantovaného fondu)
- ▶ vysoké garance vzhledem k očekávanému výnosu a velký objem připojištění naznačují nesplnění VFA podmínek

Diskuze

Použité zkratky

- ▶ PAA – premium allocation approach
- ▶ GMM – general measurement model
- ▶ VFA – variable fee approach
- ▶ CSM – contractual service margin
- ▶ OCI – other comprehensive income
- ▶ IŽP – investiční životní pojištění
- ▶ GF – garantovaný fond

- ▶ §2 - paragraf ze standardu IFRS 17
- ▶ B101 – paragraf z přílohy B ke standardu IFRS 17
- ▶ BC238 – paragraf z Basis for conclusion ke standardu IFRS 17

Zdroje

- ▶ [IFRS 17 standard](#)
- ▶ [IFRS 17 basis for conclusion](#)
- ▶ [IFRS 17 basis for conclusion amendments](#)
- ▶ [IAN 100](#)
- ▶ [IFRS 17 In the Spotlight](#)
- ▶ [IFRS 17: How to choose the measurement model](#)
- ▶ [VFA: How do your contracts measure up](#)

Přeji hezký zbytek dne