

OBSAH

1. ÚVOD	1
2. ZABEZPEČENÍ VE STÁŘÍ	5
2.1. Základní opory: rodina, stát a trh	5
2.2. Mezigenerační smlouva	7
2.3. Historický přehled	9
2.4. Důchodová reforma	14
3. KLASIFIKACE DŮCHODOVÝCH SYSTÉMŮ	19
3.1. Základní pojmy	19
3.1.1. Náhradový poměr	19
3.1.2. Penzijní plán	20
3.1.3. Mandatorní a dobrovolný penzijní plán	21
3.1.4. Veřejný a soukromý penzijní plán	21
3.1.5. Zaměstnanecký a osobní penzijní plán	22
3.1.6. Fondový a nefondový penzijní plán	22
3.1.7. Příspěvkově a dávkově definovaný penzijní plán	23
3.1.8. Komerční důchodové pojištění a anuitní trhy	25
3.2. Různé přístupy ke klasifikaci důchodových systémů	26
3.2.1. Klasický přístup: tři pilíře	26
3.2.2. Světová banka: pět pilířů	28
3.2.3. OECD: dvě vrstvy	30
4. FINANČNÍ ASPEKTY PENZIJNÍCH PLÁNŮ	35
4.1. Finanční nástroje	35
4.1.1. Nástroje peněžního trhu	35
4.1.2. Dluhopisy	37
4.1.3. Akcie	39
4.1.4. Finanční deriváty	41
4.1.5. Nástroje kolektivního investování	48
4.1.6. Alternativní investice	52
4.1.7. Finanční nástroje v rámci penzijních plánů	56
4.2. Osobní penzijní aktiva	59
4.3. Korporátní finance v kontextu penzí	65
4.4. Globální penzijní aktiva	67

5. FINANČNÍ MODELOVÁNÍ V RÁMCI PENZÍ	71
5.1. Finanční modely s deterministickým výnosem	71
5.2. Finanční modely se stochastickým výnosem	80
6. DEMOGRAFICKÉ ASPEKTY PENZIJNÍCH PLÁNŮ	89
7. DEMOGRAFICKÉ MODELOVÁNÍ V RÁMCI PENZÍ	101
7.1. Demografické modelování dožívání	101
7.2. Úmrtnostní tabulky	112
7.2.1. Klasické úmrtnostní tabulky	112
7.2.2. Generační úmrtnostní tabulky	120
7.2.3. Unisex úmrtnostní tabulky	128
7.3. Populační projekce v rámci penzí	134
7.4. Vícestavové modely v rámci penzí	137
8. ANUITY	143
8.1. Životní anuity a jejich typy	143
8.2. Anuitní trhy	149
8.3. Anuity s pevnou dobou výplaty	151
8.4. Modelování životních anuit	160
8.4.1. Modelování životních anuit v diskretním čase	160
8.4.2. Modelování životních anuit ve spojitém čase	163
8.5. Další poznámky k životním anuitám a jejich modelování	170
8.6. Variabilní životní anuity	181
9. MODELOVÁNÍ PENZIJNÍCH SYSTÉMŮ	185
9.1. Modelování penzijních plánů typu DB a DC	185
9.2. Penzijní závazky v plánech typu DB	193
9.3. Udržitelné penzijní výdaje	201
10. FINANCOVÁNÍ PENZIJNÍCH PLÁNŮ	213
10.1. Metody financování penzijních plánů	213
10.1.1. Základní pojmy financování penzijních plánů	217
10.1.2. Podíl účastníků na financování penzijních plánů	218
10.1.3. Hodnotící kritéria pro financování penzijních plánů	220
10.2. Fondové financování pravidelně placenými příspěvky	221
10.2.1. Průběžná jednotková metoda	222
10.2.2. Průběžná jednotková metoda s růstem získaných nároků	228
10.2.3. Projektivní jednotková metoda	232
10.2.4. Metoda vstupního věku	236
10.2.5. Metoda dosaženého věku	243

10.2.6. Agregovaná metoda	243
11. TEORIE PENZIJNÍ POPTÁVKY A UŽITKOVOSTI	245
11.1. Poptávka po penzích	245
11.2. Užítkovost penzí	251
11.2.1. Užítkové funkce a penzijní kapitálový ekvivalent	252
11.2.2. Optimalizace užítkových funkcí v penzijním kontextu	255
11.2.3. Numerické výsledky	263
11.3. Penzijní hlavolam	269
12. ŘÍZENÍ RIZIKA DLOUHOVĚKOSTI	273
12.1. Subjektivní odklad anuitizace	273
12.2. Sekuritizace rizika dlouhověkosti	277
12.2.1. Sekuritizace jako nástroj řízení rizik	277
12.2.2. Cenné papíry navázané na pojištění	278
12.2.3. Příklad sekuritizace rizika dlouhověkosti	282
13. NĚKTERÉ ASPEKTY PRŮBĚŽNÝCH PENZIJNÍCH SYSTÉMŮ	285
13.1. Porovnání mechanismu průběžného a fondového penzijního plánu	285
13.2. Implicitní daň a implicitní dluh průběžného penzijního plánu	288
13.3. Rozložení implicitní daně průběžného penzijního systému do životního cyklu	293
13.4. Politická průchodnost penzijních reforem	299
13.5. Vliv pracovní mobility na penzijní systémy	303
14. DŮCHODOVÉ POJIŠTĚNÍ V ČESKÉ REPUBLICE	307
14.1. Základní principy a charakteristiky	307
14.2. Základní výpočetní veličiny	309
14.2.1. Doba pojištění	310
14.2.2. Výpočtový základ	312
14.3. Důchodový věk	320
14.4. Starobní důchod	324
14.4.1. Podmínky nároku na starobní důchod	324
14.4.2. Výše starobního důchodu	327
14.4.3. Přepočet starobního důchodu	331
14.4.4. Starobní důchod při výdělečné činnosti	332
14.4.5. Invalidní, vdovský a vdovecký důchod a souběh nároků na důchody	333
14.5. Zvyšování důchodů	335
14.6. Reforma prvního pilíře	339

15. DRUHÝ A TŘETÍ PILÍŘ V RÁMCI PENZIJNI REFORMY V ČR	343
15.1. Původní penzijní připojištění se státním příspěvkem	346
15.2. Druhý pilíř: důchodové spoření	354
15.3. Třetí pilíř: doplňkové penzijní spoření	364
15.3.1. Účastnické fondy	365
15.3.2. Transformované fondy	375
LITERATURA	377
REJSTŘÍK	389