

Posudek oponenta disertační práce

Mgr. Petr Smetana: Vybrané problémy soukromého zdravotního pojištění

Předložená disertační práce se zabývá jedním z fundamentálních dilemat pojišťovacího průmyslu: na jedné straně úsilí o maximální spravedlnost v tarifickaci pojištěných rizik vycházející z maximální možné individualizace a z bohatství zohledňovaných faktorů jako výraz kompetence pojistitelů, na druhé straně omezení této spravedlnosti diktovaná důvody jako jsou nákladovost a simplifikace správních systémů, zlevňování upisovacích a administrativních procesů (mj. s nežádoucími důsledky nadměrné solidarity slušných klientů s podvodníky) a v neposlední řadě z důvodů politicko-populistických. Přijetí tzv. unisex směrnice Evropským parlamentem v prosinci 2004 lze považovat za jednoznačné vítězství populismu nad pojistně technickou kompetencí; nicméně je faktem a pojišťovací průmysl na něj musí reagovat. Tato disertace je jedním z potřebných příspěvků v této oblasti.

První kapitola uvádí obecný matematický aparát užívaný pro kombinování úmrtnostních tabulek z více zdrojů a pro tvorbu vývojových prediktivních modelů úmrtnosti. Výběrově je prezentováno několik standardních metod a ilustrována jejich aplikace na konkrétní data publikovaná Českým statistickým úřadem, resp. Ústavem zdravotnických informací a statistiky.

Druhá kapitola je věnována tématu vlivu demografického vývoje na populační, resp. portfoliovou úmrtnost. S využitím obvyklého matematického aparátu jsou zkonstruovány generační úmrtnostní tabulky pro Českou republiku pro riziková životní pojištění.

Spíše úvodem ke kapitole následující je krátká kapitola 3 dokumentující vliv faktoru pohlaví na několika příkladech rizik z oblasti zdravotního a životního pojištění.

Těžištěm práce je rozsáhlá kapitola 4 reagující na potenciální dopad Směrnice Rady 2004/113/ES na Českou republiku, tj. na možný zákaz uplatňování faktoru pohlaví v kalkulacích pojistného u smluv uzavřených od prosince 2007. Nejprve je z dat ČSÚ obvyklými matematickými metodami zpracována unisex úmrtnostní tabulka ČR 2003. Dále je analyzován vliv unisexové tarifikace na tři typizované produkty životního pojištění: rizikové, smíšené a důchodové.

Práce pak kulminuje v kapitole 5, kde je ilustrován dopad užití unisexové tarifikace v poměrně moderní oblasti rezervování vycházejícího z tzv. férové hodnoty (fair-value-based provisioning). Přesněji: Je doporučena a obsáhle doložena možnost určité kompenzace technických rizik unisexového tarifování (a konvenčního rezervování) pomocí tvorby tzv. deficitní rezervy (dle § 18a zákona o pojišťovnictví) založené na technice Fair Value.

Na bázi Excelu je vyvinuta vlastní plnohodnotná „cash-flow-machine“ a na příkladech fiktivních pojistných kmenů jsou spočítány hodnoty Fair value a diskutována jejich závislost na různých složeních portfolia.

Nedílnou a velmi podstatnou součástí práce jsou soubory na přiloženém CD; jen podadresář věnovaný

Fair Value kalkulacím obsahuje více než 30 netriviálních vícelistových Excelovských souborů dokládajících výsledky prezentované v „konvenční“ tištěné části disertace.

Jak již bylo naznačeno, předložená disertace zpracovává nanejvýš aktuální tematiku a lze ji považovat za jeden ze stavebních kamenů reakce českého pojišťovacího průmyslu na legislativní změny v Evropě. Práce prokazuje jak technicko-matematickou kompetenci autora, tak jeho schopnost reagovat na potřeby praxe. Formální zpracování je bezvadné, nepodařilo se mi nalézt překlep.

K práci mám následující připomínky, resp. doporučení:

1. Domnívám se, že práce by si zasloužila lepší název, a to ve dvou směrech: Za prvé, fragment „vybrané problémy“ působí příliš neutrálně a nevýrazně, sama práce obsahuje údernější témata. Za druhé, přinejmenším stejně jako soukromému zdravotnímu pojištění, se práce věnuje soukromému pojištění životnímu.

2. V případě dalšího rozvíjení prací započatých v kapitole 5 doporučuji „přeprogramovat“ architekturu vyvinuté „cash-flow-machine“ tak, že výsledovka smlouvy (model-pointu) není koncentrována v rozsáhlém a těžko verifikovatelném vzorci v jediné buňce, ale je rozvinuta plošně do maticové struktury Excelovského listu. Běh přes smlouvy a načítání výsledků lze pak řešit jednoduchým makrem. Toto řešení je (při stejných výsledcích) transparentnější a tedy i snáze kontrolovatelné a umožňuje rovněž hlubší náhled na „key drivers“ a senzitivitu produkovaných výsledků.

Na základě předchozích skutečností konstatuji, že autor jednoznačně prokázal erudici řešit komplikované matematické problémy, schopnost samostatné tvůrčí práce a profesionální prezentace odvozených výsledků. Proto doporučuji přijmout předloženou disertační práci k obhajobě.

27. 3. 2006

