



Matematisk statistik
Stockholms universitet
Examensarbete 2012:6,
<http://www.math.su.se/matstat>

Prissättning av en fordonsförsäkring med R

Christian Savemark*

December 2012

Sammanfattning

Prissättning av sakförsäkringar kan göras med en mängd olika statistiska modeller. Vi utgår från två olika modeller och implementerar dem med hjälp av programmeringsspråket R och skapar prislistor - s.k. tariffer - för fordonsförsäkringar. Arbetet är upplagt med utgångspunkt från ett och samma datamaterial från ett försäkringsbolag. Vi baserar den första tariffen på faktorvariabler och en generaliserad linjär modell (GLM). Därefter använder vi oss av en generaliserad additiv modell (GAM) med kurvanpassning (B-splines) för kontinuerliga variabler.

*Postadress: Matematisk statistik, Stockholms universitet, 106 91, Sverige.
E-post: mathidler@gmail.com. Handledare: Jan-Olov Persson.

PRISSÄTTNING AV EN FORDONSFÖRSÄKRING MED R

Abstract

Pricing of non-life insurance can be made with a variety of statistical models. We assume two different models and implement them using the programming language R and create price lists - so called tariffs - for vehicle insurance. The work is organized on the basis of the same data set from an insurance company. We base the first tariff on factor variables and a generalized linear model (GLM). Then, we use a generalized additive model (GAM) with curve fitting (B-splines) for continuous variables.