

Posudek

vedoucího oponenta
diplomové bakalářské práce

Autor/Autorka: Lucie Stiborová

Název práce: Modelování vlivu genetiky v pojišťovnictví

Jméno oponenta: RNDr. Tereza Jarolímková, Ph.D.

Matematická úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Výsledky:

originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Použité metody:

nestandardní standardní obojí

Aplikovatelnost:

přínos pro teorii přínos pro praxi přínos pro praxi i teorii bez přínosu nedovedu posoudit

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Tiskové chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Práci

doporučuji nedoporučuji uznat jako diplomovou.

Návrh klasifikace přikládám na zvláštním papíru.

Připomínky a vyjádření oponenta:

Diplomantka se ve své práci zabývá aplikací markovských vícestavových modelů pro model Alzheimerovy choroby. Práce v úvodních kapitolách obsahuje výklad základních souvisejících pojmů z genetiky, medicíny a matematiky. Diplomantka se zaměřuje zejména na popis modelu Alzheimerovy choroby, dále se zabývá způsobem odhadu intenzit přechodu ve vícestavovém modelu, výpočtem nákladů na pojistná plnění spojených s Alzheimerovou nemocí v pojištění dlouhodobé péče a vlivem antiselekce při znalosti genotypu pojištěného. Součástí práce jsou vlastní numerické výpočty v programu Mathematica. Původním výsledkem s významem pro praxi je odhad procentního navýšení sazeb pojistného v závislosti na genotypu, věku a pohlaví.

Připomínky:

Na str. 19 v předposledním odstavci diplomantka popisuje možný způsob stanovení pojistného a nevhodně zde používá pojmu „účtování pojistného“. Navrhuje výpočet pojistného ve výši intenzity výskytu pojistné události násobené příslušnou pojistnou částkou. Bylo by vhodné okomentovat důsledky popsaného postupu (takové pojistné je rostoucí v čase s věkem pojištěného).

V textu pod podílem (4.4) by mělo být uvedeno „je podíl, o nějž by mělo celkové pojistné vzrůst“ místo „je podíl, při němž by mělo celkové pojistné vzrůst“. Podíl (4.4) tak, jak je uveden však tuto interpretaci nemá a měl by mít jiný tvar.

Komentář:

Na str. 46 je učiněn diskutabilní předpoklad, že jedinci s méně rizikovým genotypem, uzavřou pojištění dlouhodobé péče se stejnou pravděpodobností před i po provedení testu (znalost genotypu tedy jejich rozhodnutí neovlivní). Naopak u jedinců s rizikovým genotypem se pravděpodobnost uzavření pojištění při znalosti genotypu k-násobně zvýší. Za tohoto předpokladu by rozšíření genetických testů vedlo k růstu pojistného trhu (až do určité meze), důsledkem je pak i nižší předpokládaný vliv antiselekce.

Místo, datum, podpis oponenta:

V Praze, 9.5.2006

RNDr. Tereza Jarolímková, Ph.D.