

Projekt 6

W pewnym szpitalu przeprowadzono badanie na 230 pacjentach. Każdego pacjenta zaklasyfikowano do jednej z trzech grup ryzyka G : 0-brak czynnika ryzyka, 1-umiarkowane ryzyko, 2-duże ryzyko. Każdemu pacjentowi zmierzono również poziom pewnego hormonu X . Obserwowano czas życia pacjenta (w dniach) T^* do momentu zakończenia projektu badawczego. W kolumnie D zaznaczono, czy pacjent przeżył okres obserwacji ($D=0$) czy zmarł ($D=1$). Wyniki przedstawione są w pliku Baza_P6. Korzystając z modelu proporcjonalnego hazardu Coxa oblicz iloraz hazardu wraz z przedziałem ufności dla każdego predyktora. Czy wszystkie predyktory są istotne? Przetestuj hipotezę o braku potrzeby rozróżniania czynnika ryzyka 1 i 2 (czyli hipotezę, że wystarczy w modelu rozróżniać, czy jest ten czynnik ryzyka czy go nie ma). Narysuj na jednym rysunku oszacowania krzywych przeżycia w grupach $G=0,1,2$ dla średniego poziomu hormonu X .