

Cílem diplomové práce bylo hledání závislosti intenzity úmrtnosti v České republice podle vybraných příčin úmrtí na sluneční aktivitě během vzestupné a sestupné fáze slunečního cyklu v období 1994-2011, a to použitím metod statistické analýzy mnohorozměrných dat. Sluneční aktivita byla reprezentována základními indexy R, Kp, F10,7 a Dst, ale i výškou foF2 vrstvy a TEC pro území České republiky. Typologie časových profilů příčin úmrtí byla hledána pomocí shlukové analýzy v časových řadách. Závislost mezi sledovanými časovými řadami byla zjišťována metodou grafických modelů podmíněných nezávislostí. Byla nalezena závislost počtu zemřelých na akutní infarkt myokardu, cévní mozkovou příhodu a Edwardsův a Patauův syndrom na parametrech sluneční aktivity. Závislost na ionosférických parametrech foF2 a TEC vztažených k území České republiky byla výraznější než na slunečních indexech.