

V předložené práci byl studován vliv různých typů leptání povrchu a pasivace povrchu vysokoodporového polovodiče CdZnTe, za účelem nalezení optimálních podmínek ke zlepšení vlastností kontaktu kov-polovodič. Hlavní snahou bylo snížit hodnotu svodového proudu a tím získat lepší rentgenové a gama spektra, neboli vytvořit detektor fungující za pokojové teploty na bázi tohoto polovodiče s dostačujícím energetickým rozlišením a co největší účinností sběru náboje. Jednotlivé povrchové úpravy byly charakterizovány pomocí volt-ampérové charakteristiky, spektrální analýzy a určením profilu vnitřního elektrického pole.