# Unipolarne tranzistory s izolovanym hradlom

Ked nemame pripojene ziadne napatie alebo Usd je velmi male, vytvori sa v okoli PN prechodu vyprazdnena oblast. Pri dalsom zvysovani Usd sa vyprazdnena oblast rozsiruje smerom k(u) drainu (collectoru), vodivostny kanal sa zuzuje, prud Ic rastie nelinearne, pomaly. Pri dalsom zvysovani sa vyprazdnena oblast rozsiri takmer na celu sirku kanala. Prud Ic bude nasyteny, dalej nerastie, kanal je velmi uzucky. MOSFET moze pracovat v dvoch modoch – v ochudobnovacom a v obohacovacom.

Ochudobnovaci mod: napatie Usg je zaporne, cez PN prechod prechadzaju len minoritne nosice, prud Ic bude velmi maly, pripadne nebude vobec rast. Odpor kanala je velmi velky.

Obohacovaci mod: napatie Usg je kladne, PN prechod je zapojeny v priamom smere, prechadzaju tadial majoritne nosice, zvysovanim napatia sa zvysuje prud Ic.

MOSFET s indukovanym kanalom – kanal vytvarame my zapojenim napatia Usg. Pripojenim napatia Usg sa vytvori inverzna vrstva, ktora sa sprava ako vodivostny kanal. Ked pripojim napatie Usd, vyprazdnena oblast sa rozsiruje, inverzna vrstva sa zuzuje a prud Ic rastie pomaly alebo vobec.

Pouzitie MOSFETov – spinacie suciastky, pouzitie v TTL (transistor-transistor logic) logika.