

## 6. Elektrostatické pole v dielektriku

### Úloha 1

Prostor mezi elektrodami deskového kondenzátoru je vyplněn  $n$  vrstvami homogenních dielektrik o různých permitivitách. Rozhraní mezi dielektriky jsou rovnoběžná s elektrodami kondenzátorů a tloušťky vrstev jsou různé. Jaká bude kapacita kondenzátoru? Jaká bude kapacita kondenzátoru se dvěma vrstvami stejné tloušťky, je-li rozhraní a) rovnoběžné s elektrodami b) kolmé k elektrodám?

### Úloha 2

Prostor mezi deskami kondenzátoru je zaplněn dielektrikem, jehož permitivita se mění lineárně od hodnoty  $\epsilon_1$  u jedné desky k  $\epsilon_2$  u druhé desky. Určete jeho kapacitu.

### Úloha 3

Odvoďte hraniční podmínku pro vektor elektrické intenzity na rozhraní dvou dielektrik, tj. podmínku pro lom siločar.