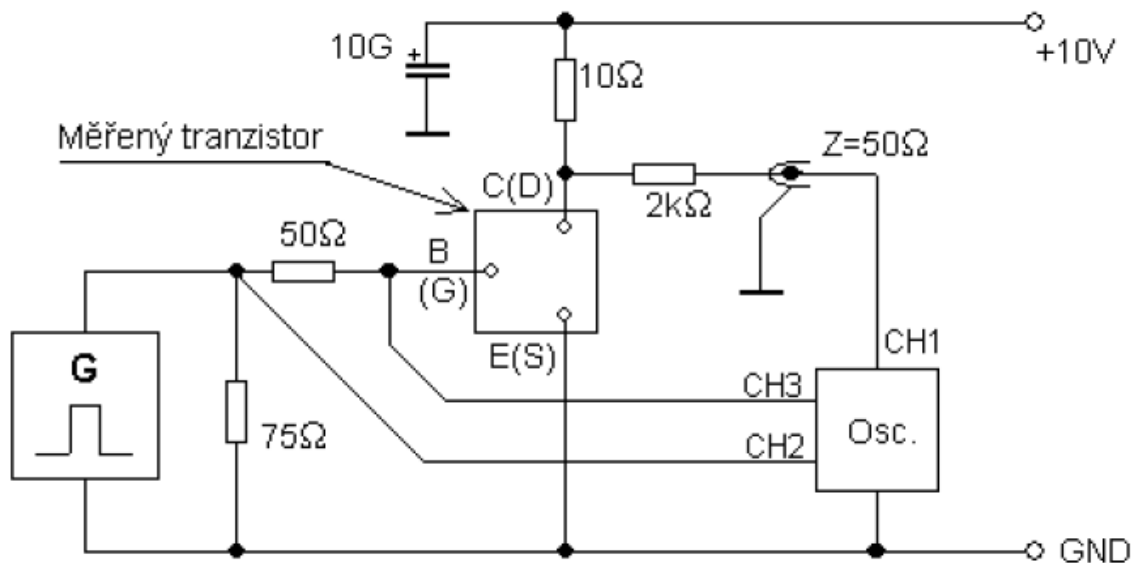


## Měření dynamických parametrů tranzistorů

Úkol měření: Změřte závislost velikosti náboje řídicí elektrody tranzistoru MOSFET a IGBT na úrovni budicího signálu.

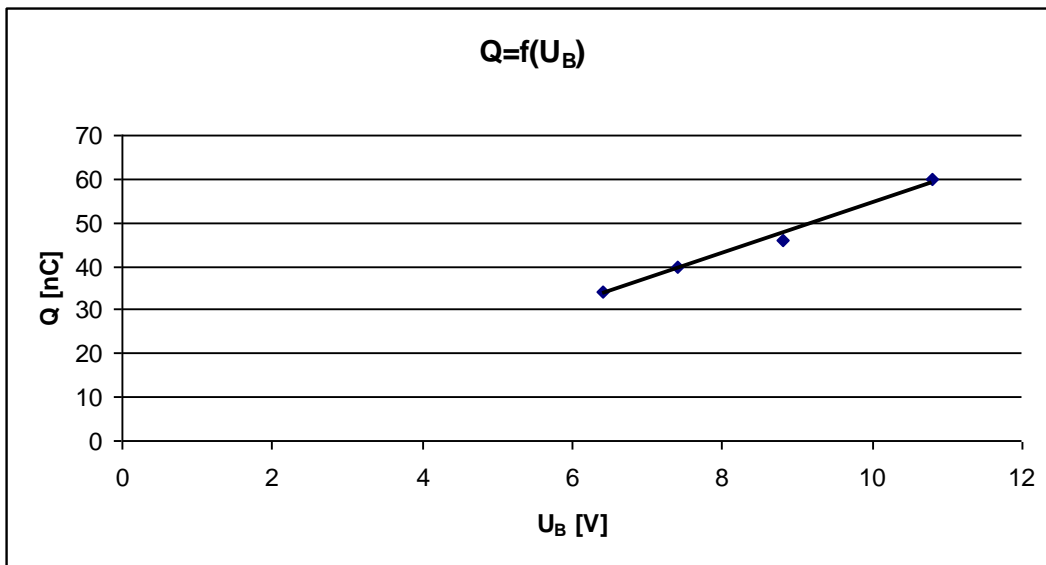
Schéma zapojení:



Naměřené a vypočtené hodnoty:

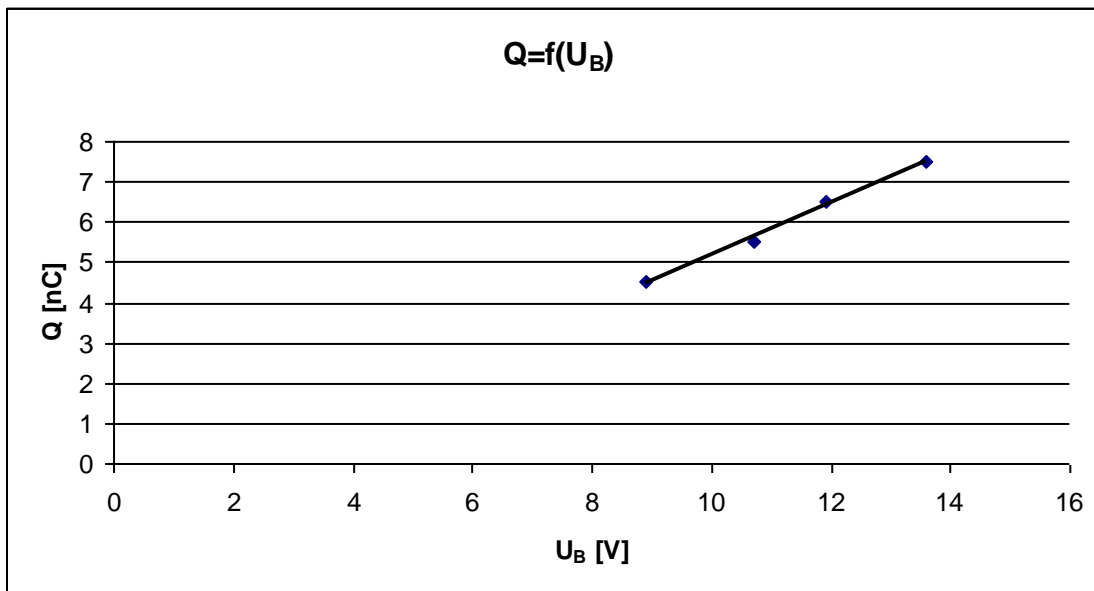
MOSFET IRF 740

$U_B$ [V]	$Q$ [nC]
6,4	34
7,4	40
8,8	46
10,8	60



IGBT GT20J101

$U_B$ [V]	$Q$ [nC]
8,9	4,5
10,7	5,5
11,9	6,5
13,6	7,5



Závěr: Z měření vyplynula úměra mezi budičím napětí gatu a nábojem, kterém se nabije parazitní kapacita gatu. Dále je vidět, že tranzistor MOSFET má díky technologii výroby větší kapacitu gatu a tudíž se nabije větším nábojem. IGBT v tomto ohledu jasně vítězí. Takže jej lze rychleji spínat, než MOSFET.