

FIȘĂ DE LUCRU 1

STABILIZATOR DE TENSIUNE CU DIODĂ ZENER

CERINȚE:

1. Desenați în caiet schema electronică a unui stabilizator de tensiune parametric, care conține următoarele elemente:
 - a. Un transformator monofazat cu tensiunea din secundar $U_{sec} = 12\text{ V}$;
 - b. O punte redresoare;
 - c. Un filtru format dintr-un condensator $C = 1000\text{ }\mu\text{F}$;
 - d. Stabilizatorul de tensiune format din rezistorul R_z și dioda Zener BZX85C-3V3
 - e. Un consumator format dintr-un rezistor R_s și un LED roșu;
 - f. Un miliampermetru A pentru măsurarea curentului de sarcină;
 - g. Un voltmetru V pentru măsurarea tensiunii pe sarcină;
2. Determinați valoarea rezistorului R_s (o valoare standard) dacă curentul prin LED trebuie să fie între 15 și 20 mA;