2.1 Vazdušni vod podužne kapacitivnosti C0v =0,00778 µF/km, i podužne induktivnosti L0v =0,933 mH/km, povezan je sa kablom podužne kapacitivnosti C0k =0,187 µF/km, i podužne induktivnosti L0k =0,155 mH/km. Koliki će porast napona u spojnoj tački vod-kabal izazvati prenaponski talas koji nailazi po kablu, amplitude U0=50 kV?

2.2 Prenaponski talas pravougaonog čela i beskonačnog trajanja amplitude U0=500 kV putujući po vazdušnom vodu karakteristične impedanse Zv=400 Ω nailazi na kablovski vod karakteristične impedanse Zk=50 Ω, koji se štiti odvodnikom prenapona, čiji je otpor nakon reagovanja R=50 Ω. Koliki će se napon prostirati po kablu ako nema odvodnika, a koliki nakon njegovog reagovanja?

2.7 Prenaponski talas pravougaonog čela i beskonačnog trajanja amplitude U0=200 kV nailazi po vazdušnom vodu karakteristične impedanse Zv=400 Ω na sabirnice zanemarljivo male kapacitivnosti. Ako je na sabirnice priključen transformator koji se može zamijeniti skoncentrisanom induktivnošću L=0.5H odrediti oblik i veličinu napona na sabirnicama ako je na njih priključen:

a) samo vod po kome dolazi prenaponski talas

b) još 1 vod

c) još n vodova

2.9 Za kompenzaciju reaktivne snage na sabirnice postrojenja priključen je kondenzator C. Kolika treba da je vrijednost njegovog kapaciteta da pri nailasku po jednom od n vodova, karakteristične impedanse Zv=500 Ω, priključenih na sabirnice, prenaponskog talasa pravougaonog čela i beskonačnog trajanja amplitude U0=500 kV maksimalna strmina čela talasa bude 1 kV/µs?