

1. Zaporedje binarnih vrednosti **10101010111001** zaščitite po metodi krožnega redundančnega preizkusa (CRC)! Zapišite zaporedje, ki ga oddamo! Generacijski polinom je  $G=x^3+x^1+x^0$ .
2. Podan je naslednji opis naprave P: Naprava lahko sprejme sporočilo V, odda pa sporočilo I ali N. Sporočilo I nosi s seboj celoštevilsko vrednost. Po vsakem sprejemu sporočila V odda naprava sporočilo I, ki nosi s seboj število doslej sprejetih sporočil V. Če naprava v zadnjih 10 časovnih enotah ni sprejela sporočila V, odda sporočilo N in nato spet čaka na sporočilo V. Opišite to napravo kot SDL proces! Zapišite tudi vse potrebne deklaracije!
3. Protokolna osebka si po protokolu s ponavljanjem (z natovarjanjem) izmenjujeta sporočila preko 15 km dolge zračne linije s hitrostjo 1 Mb/s. Največja dolžina uporabniških sporočil je 80 oktetov, režija pa vsebuje 7 oktetov. Določite minimalni čas izteka časovnika!

4. Med oddajnikom *O* in sprejemnikom *S* poteka prenos informacije po protokolu z alternirajočim bitom z uporabo le informacijskih protokolnih sporočil *blok()* in pozitivnih potrditev *ACK()*. Prenos enega sporočila (podatkovnega ali nadzornega) traja 4 časovne enote, čas izteka časovnika je 9 časovnih enot. Najprej je prišlo do napake pri prenosu drugega informacijskega protokolnega sporočila, nato pa se je izgubila še potrditev tretjega informacijskega protokolnega sporočila. Narišite potek komunikacije do vključno sprejema in pozitivne potrditve tretjega informacijskega protokolnega sporočila!

