**Cyklické kódy**

**Zadání**

1. sestavte zprávu, která sestává ze tří prvních písmen vašeho jména v sedmibitovém ASCII kódu.
2. Zprávu zabezpečte pomocí cyklických kódů. Jako generující polynom vezměte ten, který máte u svého jména v souboru ukol\_CRC.xlsx , sloupec D .
3. Proveďte kontrolu, zda je zpráva zabezpečena správně.
4. Ve zprávě udělejte jednu chybu – inversi bitu. Požadovaný chybový bit máte opět v souboru ukol\_CRC.xlsx , sloupec E .
5. Proveďte kontrolu zprávy a ukažte, že zpráva je vadná.
6. Najděte bit, u kterého došlo k chybě. K tomu účelu si napište tabulku mocnin kořenů generujícího polynomu.
7. Ve zprávě udělejte celkem deset chyb. Proveďte kontrolu zprávy a ukažte, že CRC kód je schopen takovouto zprávu označit jako chybnou.

Odevzdáte referát se srozumitelným textem ( české věty s podmětem a přísudkem a dalšímu rozvíjejícími větnými členy), ve kterém vysvětlíte postup při zpracovávání zadání. Přiložíte příslušné výpočty.