

## KRATEK POVZETEK VSEBINE:

Mathematical Subject Classification (1980) : 13 F 15,  
13 H 10, 13 J 10.

Po definiranju gaussovega kolobarja bomo preučevali lastnosti elementov gaussovih kolobarjev z deljitelji niča. Ker so le-ti poseben primer lokalnih kolobarjev, bo naslednje poglavje posvečeno teoriji lokalnih kolobarjev, kakor jo je podal v svojem delu I.S.Cohen. S pomočjo njegovih struktturnih izrekov, katerih dokazov zaradi prevelike obširnosti ne bomo v celoti navajali, bomo dognali strukturo gaussovih kolobarjev z deljitelji niča do izomorfizma natanko. Namesto zaključka pa kratka primerjava s člankom C.R.Fletcherja, ki je obdelal isti problem na nekoliko drugačen način.

LITERATURA:

- /1/ S.Galovich, Unique factorization rings with zero divisors, Math.Magazine, 51(1978), 276-283.
- /2/ I.S.Cohen, On the structure and ideal theory of complete local rings, Trans.Amer.Math.Soc., 59(1946)54-106.
- /3/ O.Zariski & P.Samuel, Commutative Algebra, Vol.II., Van Nostrand, Princeton, 1960.
- /4/ K.R.Mc Lean, Commutative Artinian principal ideal rings, Proc.London Math.Soc., (3)26(1973), 249-72.
- /5/ T.W.Hungerford, On the structure of principal ideal rings, Pac.Journal of Math., 25(1968), 543 -547.
- /6/ C.R.Fletcher, Unique factorization rings, Proc.Cambridge Philos.Soc.65(1969), 579-583.  
C.R.Fletcher, The structure of unique factorization rings, Proc.Cambridge Philos.Soc. 67(1970), 535-540.