

**RELAȚII DE RECIPROCIȚATE DE TIP LORENTZ ÎN CÂMPURI
ELECTROMAGNETICE, ÎN REGIM PERMANENT PERIODIC, NEARMONIC**

HUGO ROSMAN

Se stabilesc câteva relații de reciprocitate de tip Lorentz în câmpuri electromagnetice, în regim permanent periodic, nearmonic, obținute prin asocierea ecuațiilor lui Maxwell, într-un mediu imobil liniar, izotrop, neomogen și cu pierderi și identitățile vectoriale (1),..., (3). Procedul utilizat se bazează pe metoda simbolică de reprezentare a semnalelor periodice, nearmonice (scalare sau vectoriale) prin mărimi hipercomplexe.

STRUCTURĂ CILINDRICĂ ÎN CÂMP ELECTRIC TRANSVERSAL

**DELIA ANNE-MARIE ANDRONE,
*ADRIANA-ELENA PRISĂCARU and *I. ANDRONE**

Se examinează comportarea unui cilindru gol plasat în câmp electric transversal pentru a fi utilizat ca antenă în explorarea zăcămintelor minerale și în ecranarea electrică. Ecuațiile lui Maxwell ale câmpului electromagnetic sunt soluționate în cazul studiat utilizând coordonate cilindrice.

SURSE CU MEMORIE ERGODICE

VALERIU MUNTEANU and DANIELA TĂRNICERIU

Înzestrând mesajele și stările unei surse cu memorie, atât cu probabilități cât și cu costuri, se determină mărimile informaționale cantitativ-calitative care o caracterizează. De asemenea, se determină relațiile dintre aceste mărimi.

**CUADRIPOLUL GENERAL LINIAR, NEAUTONOM, ALIMENTAT
SIMULTAN PE LA AMBELE PORȚI, ÎN REGIM PERMANENT ARMONIC**

DORIN BELAUS

Alimentând un cuadripol general pe la ambele porți cu tensiuni egale în fază și în opoziție de fază se pot determina mai simplu parametrii săi. Admitanțele echivalente la ambele porți pot fi calculate sau determinate experimental la fel ca și pentru un cuadripol în sens restrâns, folosind cuadripolul „primitiv” atașat cuadripolului general.

Se propun două încercări, la gol pentru $\underline{Y}_3 = 0$ și în scurtcircuit pentru $\underline{Y}_3 \rightarrow \infty$, a cuadripolului general alimentat simultan pe la ambele porți.

ASUPRA SECURITĂȚII REȚELELOR DE CALCULATOARE „FĂRĂ FIR”

**LUMINIȚA SCRIPCARIU, PETRUȚ DUMA
and SEBASTIAN CIORNEI**

Securitatea rețelilor de calculatoare „fără fir” (wireless), bazate pe standardul 802.11 Wi-Fi, este îmbunătățită prin clauza „i” a acestui standard, prin metode de autentificare robuste, prin posibilități de criptare sofisticate asociate cu mecanisme de generare, schimb și gestiune a cheilor de criptare complexe. În final sunt prezentate câteva studii de caz care s-au dovedit a fi eficiente de mai mulți ani.