



UNIVERZITET U BEOGRADU
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Princip scintilacione analize

DIPLOMSKI RAD

PREDMET: NUKLEARNA FIZIKA

Beograd, oktobar 2010.

SADRŽAJ

SADRŽAJ	2
SPISAK SLIKA	3
UVOD	4

IV. POJMOVI I PRINCIPI SCINTILACIJE U ČVRSTIM MATERIJALIMA 5

- A. SPEKTRI GAMA ZRAČENJA 5**
- B. EFIKASNOST BROJANJA I DETEKTORA 7**
 - 1. Efikasnost brojanja 7
 - 2. Efikasnost detektora 8
 - a. Efikasnost pika na punoj energiji 8*
 - b. Potpuna ili apsolutna efikasnost 8*
 - c. Relativna efikasnost pika na punoj energiji 10*
- C. ODREĐIVANJA AKTIVNOSTI ZBIRNOG PIKA 11**
- D. SAMO-APSORPCIJA 13**
- E. GEOMETRIJA BROJANJA 14**
- F. REZOLUCIJA 14**
- G. POZADINA 16**

V. AUTOMATIZOVANI ANALIZATORI SCINTILACIJE U ČVRSTIM MATERIJALIMA 16

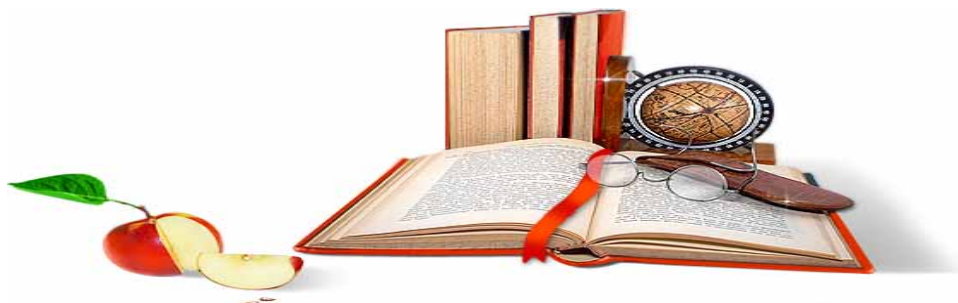
- A. AUTOMATIZOVANA GAMA ANALIZA 17**
 - 1. Konstrukcija višestrukog detektora 17
 - 2. Automatizovana analiza gama aktivnosti za više korisnika 18
 - 3. Analiza više gama emitujućih nuklida 19
 - a. Analiza dva nuklida 19*
 - b. Analiza više nuklida 21*
- B. SCINTILACIONA ANALIZA MIKROPLOČICAMA 21**
 - 1. Čvrsto scintilaciono brojanje u mikropločicama 21
 - 2. Scintilacijski blizinski ogled (SPA) 24
 - a. Osnovni principi 25*
 - b. Primene imunoodređivanja 26*
 - c. Ogledi vezivanja receptora 28*
 - d. Drugi testovi i SPA setovi 29*
 - e. Korekcija prigušenja boje 30*
 - f. SPA sa scintilirajućim mikropločicama 32*
- C. BROJANJE ALFA I BETA ČESTICA 33**

ZAKLJUČAK 35**LITERATURA 36****Spisak slika**

Broj	Strana
Slika 9.11 Segmentacija spektralne krive koja prikazuje slučaj tipičnog spektra za gama zračenje od oko 2 MeV.	6

[GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST](#)

**RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI
MATERIJALI.**



WWW.SEMINARSKIRAD.ORG

WWW.MAGISTARSKI.COM

WWW.MATURSKIRADOVI.NET

WWW.MATURSKI.NET

NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO **[SEMINARSKI](#)**, **[DIPLOMSKI](#)** ILI **[MATURSKI](#)** RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE **[GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#)** KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U **[BAZI](#)** NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU **[IZRADA RADOVA](#)**. PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM **[FORUMU](#)** ILI NA **MATURSKIRADOVI.NET@GMAIL.COM**