

Előszó

Majdnem ötven év telt el azóta, hogy elektrotechnikai tevékenységem és elméleti villamosság-tani ismereteim mellett érdeklődni kezdtem a relativitás-elmélet, különösen a relativisztikus elektrodinamika iránt. Elsősorban Fodor György egyetemi jegyzetét [5], majd Novobáczky Károly egyetemi tankönyvét [8] tanulmányoztam, de más könyveket is. Megtetszett Vladimir Fock könyvében [4] a Lorentz-transzformáció bevezetési módja, és lineáris algebrai ismereteim alapján a négydimenziós tér-idő világ bevezetésére magam számára olyan módszert dolgoztam ki, amely jobban igazodik a mérnöki vektorszámítás írásmódjához, és ezzel a Lorentz-transzformáció és a speciális relativitáselmélet egyes eredményei áttekinthetőbben adódnak.

Öreg nyugdíjasként előszedtem idevonatkozó régi jegyzeteimet, és ismét átgondolva, esetenként újjal kiegészítve állítottam össze e rövid könyvet. Először az elméletet ismertetem, majd a szakirodalmak alapján példákat, alkalmazásokat válogattam.

A könyv megértéséhez a klasszikus elektrodinamika ismerete (pl. Simonyi Károly könyvei [10,11,12] és Vágó István könyve [15]), és a mérnököknek tanított vektoranalízis ismerete szükséges.

Itt köszönöm meg Dr. Zombory László professzornak lektori javaslatait, amiket figyelembe vettem. Megköszönöm továbbá a Magyar Tudományos Akadémia anyagi támogatását.

Budapest, 2013. június

Tevan György