

## Hibajegyzék

34. oldal lábjegyzete: Az idődilatacióval kapcsolatban hiányzik a hivatkozás az 1.9 szakaszra.

65-66. oldal, a Lorentz-kontrakció hagyományos levezetéséről:

A Lorentz-transzformáció egy adott eseménypár két különböző inerciarendszerhez viszonyított tér- és időkoordináta különbségét kapcsolja össze egymással. Az 1.11.1 ábráról látható, hogy a Lorentz-kontrakció tárgyalása nem ilyen típusú feladat, mert két egymástól különböző eseménypár közötti kapcsolaton alapul: Az egyik eseménypár az  $l_0$  szakasz, a másik az  $l_1$  szakasz két végpontja. Ilyen esetekben *általában* nem várható, hogy a vesszős koordináta-rendszerben adott eseménypár téridő koordinátáit Lorentz-transzformáció segítségével lehessen kifejezni a vesszőtlen koordináta-rendszerben megadott pár téridő koordinátáin keresztül.

A Lorentz-kontrakció esetében azonban ezek az eseménypárok speciális helyzetűek, mert az egyik pár a másik vetülete valamelyik koordinátatengelyre. Mint arra Bokor Nándor a Fizikai Szemlében közölt könyvbírálatában helyesen rámutatott, ebben a speciális esetben a Lorentz-transzformáció alkalmazása nyilvánvalóan indokolt, ezért helytelen „hibásnak” és „teljesen értéktelennek” nyilvánítani.

75. oldal alulról a harmadik képletsor: Hiányzik a vessző a két léplet között.

107. oldal (2.6.6) képletben:  $W \longrightarrow E$ . (Az 1. kiadásban az energia jele a  $W$  volt, ez maradt benne a képletben.)

292. oldal: A  $C_1$  konstans megválasztásánál jó lett volna explicite utalni az 5.3 szakaszra (bár az olvasónak az  $r_g$  megjelenéséből erre magától is gondolnia kell).

249. oldal 4. sor: Az 5.4/3 feladat helyett az 5.6/3-ra kellett volna hivatkozni.

395. oldal utolsó bekezdés: Téves az az állítás, hogy elektromágneses térben nagy sebességgel mozgó elektronokra vonatkozó Kaufmann-kísérletek

összhangban voltak a relativitáselmélettel. A relativisztikus mozgásegyenletek később azonban igazolást nyertek. A Kaufmann-kísérletek kudarcának az okára tudomásom szerint nem derült fény.

400. oldal 12. sor: apparárust  $\rightarrow$  apparátust

408. oldal alulról a 3. sor: A 27. jegyzetre kell hivatkozni a 28. helyett.

414. oldal alulról az 5. sor: A 22. jegyzetre kell hivatkozni a 23. helyett.

Az Indexből kimaradt a hivatkozás a 2D pszeudogömbre a 200. oldalon.