

Abstrakt: V práci shrnujeme dosavadní výsledky týkající se nepřítomnosti „gravitační aberace“ v Einsteinově obecné teorii relativity, to jest faktu, že gravitační „síla“ míří k okamžité poloze hmotných objektů, i když se pole šíří rychlostí světla. Podobně tomu je i u elektromagnetické interakce. Díky tomu je klasická limita s nekonečnou rychlostí šíření elektřiny i gravitace dobrou aproximací relativistických polí. Využíváme Liénardových–Wiechertových potenciálů ke stanovení příslušné elektrické intenzity a Christoffelových symbolů určených z metriky tzv. fotonové rakety ke spočtení gravitačního zrychlení. V obou případech analyzujeme velikost i směr, kterým interakce míří. Vlastním přínosem je snaha interpretovat směr působení gravitační interakce v kontextu de Sitterova vesmíru s nenulovou kosmologickou konstantou.