

# Kivonat

A dolgozat célja az egy térdimenziós Galilei-csoport projektív ábrázolásainak részleges kategorizálása. Ehhez először áttekintjük a hálók elméletét, ugyanis a későbbiekben a Hilbert-hálókra való ábrázolásokkal fogunk foglalkozni. Ezután röviden tárgyaljuk a Lie-csoportok és algebrák elméletét, erre azért van szükség, mert a gyakorlatban előforduló transzformációcsoportok általában Lie-csoportok. Végül pedig a Hilbert-tereken való unitér, sugár- és projektív ábrázolásokat vezetjük be. Ezen eszközökkel belátjuk, hogy az egydimenziós Galilei-csoport projektív ábrázolásai két paraméterrel jellemezhetők.