

Endomorfizmy przestrzeni liniowych nieskończonego wymiaru

Waldemar Hołubowski

Politechnika Śląska

e-mail: w.holubowski@polsl.pl

Niech $\mathfrak{gl}(V)$ będzie algebrą Liego endomorfizmów, a $GL(V)$ grupą automorfizmów przestrzeni liniowej V nad ciałem K .

Jeżeli $\dim(V)$ jest skończony, to krata ideałów w $\mathfrak{gl}(V)$ i krata podgrup normalnych w $GL(V)$ są bardzo podobne. Rezultaty te można uogólnić na nieskończone wymiary (patrz [2, 3, 4] dla przeliczalnego wymiaru i [1, 5] w ogólnym przypadku).

W naszym odczycie zreferujemy te wyniki.

MSC (2020): 17B60, 17B65, 20E07, 20H20

Literatura

- [1] O. Bezushchak, W. Hołubowski, B. Oliynyk, *Ideals of general linear Lie algebras of infinite-dimensional vector spaces*, Proc. Amer. Math. Soc., 2023, 151(2), 467–473.
- [2] W. Hołubowski, M. Maciaszczyk, S. Żurek, *Normal subgroups in the group of column-finite infinite matrices*, J. Group Theory, 2022, 25, 343–353.
- [3] W. Hołubowski, S. Żurek, *Lie algebra of column-finite infinite matrices: ideals and derivations*, J. Algebra 619, 2023, 517–537.
- [4] I. Penkov, V. Serganova, *Tensor representations of Mackey Lie algebras and their dense subalgebras*, Developments and retrospectives in Lie theory, Dev. Math., 2014, 38, 291–330.
- [5] A. Rosenberg, *The structure of the infinite general linear group*, Ann. of Math., 1958, 68(2), 278–294.