

Nowe spojrzenie na algebry Liego

Alina Dobrogowska

Uniwersytet w Białymstoku

e-mail: alina.dobrogowska@uwb.edu.pl

W referacie tym zostanie przedstawione nowe podejście do budowy struktur algebraicznych takich jak algebroidy Liego i ich szczególny przypadek algebry Liego. Podstawowym składnikiem jest para (F, ν) składająca się z odwzorowania liniowego $F \in \text{End}(V)$ z ustalonym wektorem własnym ν . Para ta umożliwia zbudowanie nawiasu Liego na przestrzeni dualnej do przestrzeni liniowej V . Algebra Liego uzyskana w ten sposób jest rozwiązalna. Pokazujemy, że te algebry (pary) są podstawowymi cegiełkami w konstrukcji dowolnej algebry Liego. Wyniki te zostały opublikowane w pracach [1, 2, 3].

MSC (2020): 17B05, 17B30

Literatura

- [1] D. Beltita, A. Dobrogowska, G. Jakimowicz, *Cyclic Lie-Rinehart algebras*, J. Algebra Appl., DOI: [10.1142/S0219498826502786](https://doi.org/10.1142/S0219498826502786).
- [2] A. Dobrogowska, G. Jakimowicz, *Generalization of the concept of classical r -matrix to Lie algebroids*, J. Geom. Phys., 2021, 165, 1–15.
- [3] A. Dobrogowska, G. Jakimowicz, *A new look at Lie algebras*, J. Geom. Phys., 2023, 192, 104959.