

Struktury geometryczne związane z W^* -algebrą

Aneta Sliżewska

Uniwersytet w Białymstoku

e-mail: anetasl@uwb.edu.pl

Grupoid pojawia się w naturalny sposób jako rodzina izomorfizmów zadanych między włóknami wiązki wektorowej. Składanie izomorfizmów (tam, gdzie ma to sens) jest łączne, a złożenie danego izomorfizmu z izomorfizmem do niego odwrotnym daje odwzorowanie identycznościowe odpowiednio na włóknie inicjalnym lub finalnym. Jeżeli od rozpatrywanych struktur zażądamy dodatkowych własności, np. topologicznych, gładkości, Poissona, możemy mówić o grupoidzie topologicznym, Liego, lub grupoidzie poissonowskim? Wystąpienie ma na celu prezentację grupoidów które w naturalny sposób pojawiają się w algebrze von Neumana oraz ich charakteryzację jako nietrywialnych przykładów grupoidów banachowskich.

MSC (2020): 22A22, 47C15, 58H05

Literatura

- [1] T. Goliński, G. Jakimowicz, A.Sliżewska, *Banach Lie groupoid of partial isometries over the restricted Grassmannian*, Anal. Math. Phys., 2025, 15, 1–14.
- [2] K. Mackenzie, *General Theory of Lie Groupoids and Lie Algebroids*, Cambridge University Press, 2005.
- [3] A. Odziejewicz, G.Jakimowicz, A.Sliżewska, *Banach-Lie algebroids associated to the groupoid of partially invertible elements of a W^* -algebra*, J.Geom.Phys., 2015, 95, 108–126.
- [4] A. Odziejewicz, G.Jakimowicz, A.Sliżewska, *Fibre-wise linear Poisson structures related to W^* -algebras*, J. Geom. Phys., 2018, 123, 385–423.
- [5] A. Odziejewicz, A.Sliżewska, *Banach Lie groupoids associated to W^* -algebra*, J. Sympl. Geom., 2016, 14(3) 687–736.