

Termin „nowe substancje psychoaktywne” odnosi się do nowych narkotyków projektowanych, które wywołują podobne efekty do kontrolowanych substancji narkotycznych. Wg Raportu Wczesnego Ostrzegania (Early Warning System) dostępność nowych substancji psychoaktywnych na rynku europejskim gwałtownie wzrosła w ciągu ostatnich dziesięciu lat. NBOMe’y są N-2-metoksybenzylowymi pochodnymi związków 2C zaliczającymi się do halucynogenów i występującymi na rynku nowych substancji psychoaktywnych. Substancje te są sprzedawane przez internet i w specjalistycznych sklepach. Unijny system wczesnego ostrzegania służy obecnie do monitorowania ponad 450 nowych substancji psychoaktywnych. W literaturze klinicznej znajduje się wiele doniesień o ostrych zatruciach oraz zgonach, powiązanych ze środkami, w składzie których zidentyfikowano NBOMe’y. W związku z tym istnieje potrzeba poznania wpływu tych substancji na ośrodkowy układ nerwowy. Celem obecnego projektu jest ocena farmakologicznych własności NBOMe’ów, których popularność rośnie, a wiedza o ich działaniu w ośrodkowym układzie nerwowym jest bardzo ograniczona. Obecny projekt ma na celu zbadanie profilu farmakologicznego 25I-NBOMe i 25B-NBOMe, ocenę ich działania halucynogenowego, ocenę zaburzeń motorycznych, funkcji kognitywnych oraz reakcji lękowych. Przypuszczamy, że NBOMe’y mogą zaburzać sieci neuronalne w obszarach korowych i limbicznych układu nerwowego, wywoływać zmiany neuroplastyczne i powodować uszkodzenia tkanki mózgowej prowadzące do zaburzeń funkcji kognitywnych i zmian w zachowaniu, które także występują w schizofrenii i chorobie Alzheimera. NBOMe’y jako związki wywołujące symptomy psychozy mogą być dobrym modelem do badania etiologii schizofrenii, natomiast ich wpływ na neurogenezę może skutkować potencjalnym zastosowaniem w terapii depresji i lęku.