A. S. TROELSTRA

NIEFORMALNA TEORIA CIĄGÓW Z WYBORU

(Streszczenie)

Jedną z najbardziej charakterystycznych cech matematyki intuicjonistycznej jest pojęcie ciągu z wyboru wprowadzone przez L. E. J. Brouwera. Konsekwencje wprowadzenia tego pojęcia do matematyki są zupełnie nieoczekiwane dla matematyków postronnych. Ciągi z wyboru powodują bowiem znaczne rozbieżności między matematyką klasyczną a intuicjonistyczną.

Niedawne dyskusje wykazały, że istnieje pewna niejasność w sprawie rozumienia pojęcia ciągu z wyboru. Pojęcie to wymaga zatem dalszej analizy, przy czym należy odróżnić od siebie wiele rozmaitych możliwych pojęć ciągu.

Artykuł obecny ma stanowić przyczynek do analizy różnych intuicjonistycznych pojęć ciągu. W tym celu opisujemy pewne ogólne ramy stosowne dla rozważania dużej ilości rozmaitych intuicjonistycznych pojęć ciągu z wyboru, oraz dyskutujemy pewne zasady charakterystyczne dla poszczególnych spośród owych pojęć. Zasady te są — z grubsza biorąc — dwóch rodzajów. Są to mianowicie zasady ciągłości oraz własności zamknięcia (stwierdzające, iż nasze pojęcie ciągu jest zamknięte ze względu na pewne operacje ciągłe).

W artykule tym zajmujemy się głównie tzw. antysocjalnymi pojęciami ciągu z wyboru. Chociaż nie próbujemy tutaj budować żadnego systemu formalnego, jest widoczne z naszych rozważań, że system taki można bez trudu skonstruować. Dla „socjalnych” pojęć ciągu z wyboru sytuacja jest bardziej skomplikowana.