

Práce zkoumá možnosti formalizace klasických pojmů matematické analýzy bez použití proměnných. Za tímto účelem vytváří nový matematický „jazyk“, jenž je schopen popsat všechny klasické výpočty v matematické analýze (přesněji výpočty limit, konečných diferencí, jednorozměrných derivací a určitých a neurčitých integrálů) bez použití proměnných. Výpočty zapsané v tomto „jazyce“ obsahují pouze symboly funkcí (a jsou tedy zcela rigorózní a nedávají prostor k vágnímu výkladu použitých symbolů). Obecně jsou také výrazně kratší a matematicky průhlednější než jejich tradiční verze (např. při výpočtech integrálů není potřeba zavádět žádné nové symboly a určitý integrál je formalizován tak, že všechna pravidla pro výpočet neurčitých integrálů (včetně „substitučních“ pravidel) jsou přímo přenosná na případ určitých integrálů. Práce také formalizuje Landauovu o -notaci způsobem, díky němuž je možné provádět s ní výpočty limit zcela rigorózním způsobem.