

Šablonový systém jazyka C++ je natolik expresivní, že umožňuje napsat programy, které se vyhodnocují již během kompilace. Toho se dá využít například v generickém programování. Tyto programy jsou ale často náročné na psaní, čtení i údržbu. Navrhne proto jednoduchý překlad z lambda kalkulu právě do C++ šablon a ukážeme, jak jej lze využít pro zjednodušení takovýchto metaprogramů. K této variantě lambda kalkulu dále přidáme Hindley-Milnerovo typový systém, Haskell syntaxi, uživatelsky definované datové typy, nástroje pro interakci se stávajícími šablonovými programy atp. Nakonec vytvoříme kompilátor, který je schopen transformovat programy psané v tomto jazyce do šablonových metaprogramů v C++.