Paweł Gesek

**Reguły biznesowe w SBVR**

Semantics of Business Vocabulary and Business Rules (SBVR)[1] jest standardem Object Managment Group(OMG), którego celem jest dostarczenie podstaw do formalnego i szczegółowego opisu złożonych konceptów w języku naturalnym. Celem SBVR jest formalizacja złożonych reguł opisujących funkcjonowanie np. instytucji lub korporacji. SBVR, ze względu na dużą formalność, może być łatwo interpretowany przez systemy komputerowe.

SBVR definiuje słownik i zasady konieczne do dokumentowania semantyk słowników biznesowych, faktów biznesowych i reguł biznesowych. Dzięki SBVR, reguły biznesowe rządzące daną organizacją stają się przystępne dla oprogramowania wspierającego analizę i modelowanie , jak i zautomatyzowanych systemów decyzyjnych. Można nazwać SBVR logiką formalną z interfejsem w języku naturalnym.

Reguły biznesowe pełnią ważną rolę przy definiowaniu semantyk biznesowych. Co ciekawe stanowią one jednak dość małą część SBVR, szczególnie w porównaniu do słownika biznesowego, który w przeciwieństwie do reguł może być wielokrotnie wykorzystany w innych aspektach modelowania biznesowego. Reguły biznesowe reprezentują sposób w jaki organizacja może zarządzać swoim przedsięwzięciem poprzez definiowanie sposób na osiągnięcie jej celów biznesowych. Celem przyświecającym regułom biznesowym jest opisywanie samego biznesu, a nie służących mu systemów IT. Taki opis powinien być zrozumiały dla ludzi związanych z biznesem, niekoniecznie posiadających jakąkolwiek wiedzę na temat systemów komputerowych. Dlatego reguły biznesowe pisane w sformalizowanym języku naturalnym, zrozumiałym dla każdego.

Główna myśl przyświecająca regułom biznesowym jest następująca: „Reguły są budowane na podstawie faktów. Fakty są budowane na podstawie termów”. Zgodnie z tą zasadą reguły biznesowe budowane są na podstawie konceptów czasownikowych , które z kolei budowane są na podstawie konceptów rzeczownikowych. Koncepty rzeczownikowe są z kolei wyrażone przez termy. Zarówno koncepty czasownikowe, jak i rzeczownikowe są częścią słownik biznesowego SBVR. Reguły biznesowe wyrażone są przy użyciu modalności aletycznej lub modalności deontycznej. Modalność aletyczna formułuje związki między pojęciami możliwości i konieczności. W SBVR wykorzystane są dwa aletyczne operatory modalne, opisujące strukturalne reguły biznesowe:

Jest konieczne, że … ang. *it is necessary that …*

Jest możliwe, że *…* ang*. it is possible that …*

Modalność deontyczna służy natomiast do opisu związków pomiędzy nakazem, zakazem i pozwoleniem. Pojęcia nakazu i pozwolenia są podobne do aletycznych pojęć konieczności i możliwości, jednak są opisywane przez słabsze aksjomaty. Do opisu operatywnych reguł biznesowych w SBVR, wykorzystane zostały dwa operatory deontyczne, opisujące nakaz i pozwolenie:

Jest obowiązkowe, że … ang. *it is obligatory that …*

Jest dozwolone, że …ang *.it is permitted that …*

Definiowanie reguł biznesowych rozpoczyna się od konceptu czasownikowego np:

Samochód ma kierowcę.

Możliwe jest również budowanie reguł na podstawie większej ilości konceptów czasownikowych. Następnym krokiem jest dodanie odpowiedniego operator modalnego, opisującego zobowiązanie(reguły operacyjne) lub konieczność(reguły strukturalne):

Jest obowiązkowe, że samochód ma kierowcę.

Ostatnim krokiem jest dodanie odpowiednich kwantyfikacji, kwalifikacji i warunków, jeśli jest to konieczne:

Jest obowiązkowe, że samochód ma co najwyżej jednego kierowcę.

Tak sformułowana reguła jest łatwa do zrozumienia zarówno przez człowieka, jak i maszynę ze względu na swój sformalizowany charakter. Jak łatwo zauważyć, jedna zasada może być sformułowana na różne sposoby, zarówno ze względu na klasyfikację poprzez modalność(aletyczna, deontyczna) jak i formę, nakazującą lub zakazującą.

Jako, że reguły biznesowe są przeznaczone dla ludzi, mogą być łamane, a co za tym idzie konieczna staję się kontrola ich przestrzegania. SBVR nie definiuje akcji podejmowanych przy egzekwowaniu reguł(ma to być rozwiązane poprzez integrację z innymi specyfikacjami modelowania biznesowego OMG). Zdefiniowane są natomiast poziomy przestrzegania danych reguł, ang. *Enforcement level.* Te poziomy definiują, czy i w jakich okolicznościach dla danej reguły dopuszczalne są wyjątki. Mogą narzucać np. konieczność wcześniej autoryzacji przed odstępstwem od danej reguły lub konieczność zapisywania i usprawiedliwiania takich wyjątków. Możliwe jest też oczywiście zabronienie występowania jakichkolwiek wyjątków.

**Bibliografia**

1. D. Chapin, J. Hall: Semantics and Business Rules, wygłoszone na: Semantic Technology Conference, 6-9 Marzec 2006, San Jose, California
2. Object Managment Ggroup, Semantics of Buisness vocabulary and Rules, Standard v.1.0, dostępne: <http://www.omg.org/spec/SBVR/1.0/>
3. <http://en.wikipedia.org/wiki/Semantics_of_Business_Vocabulary_and_Business_Rules>, dostępne marzec 2012
4. <http://jis.blox.pl/2007/09/Modalnosc.html>, dostępne marzec 2012