

The BORM® Method and the OpenCASETool

A Short Introduction



Ing. Robert Pergl, Ph.D.

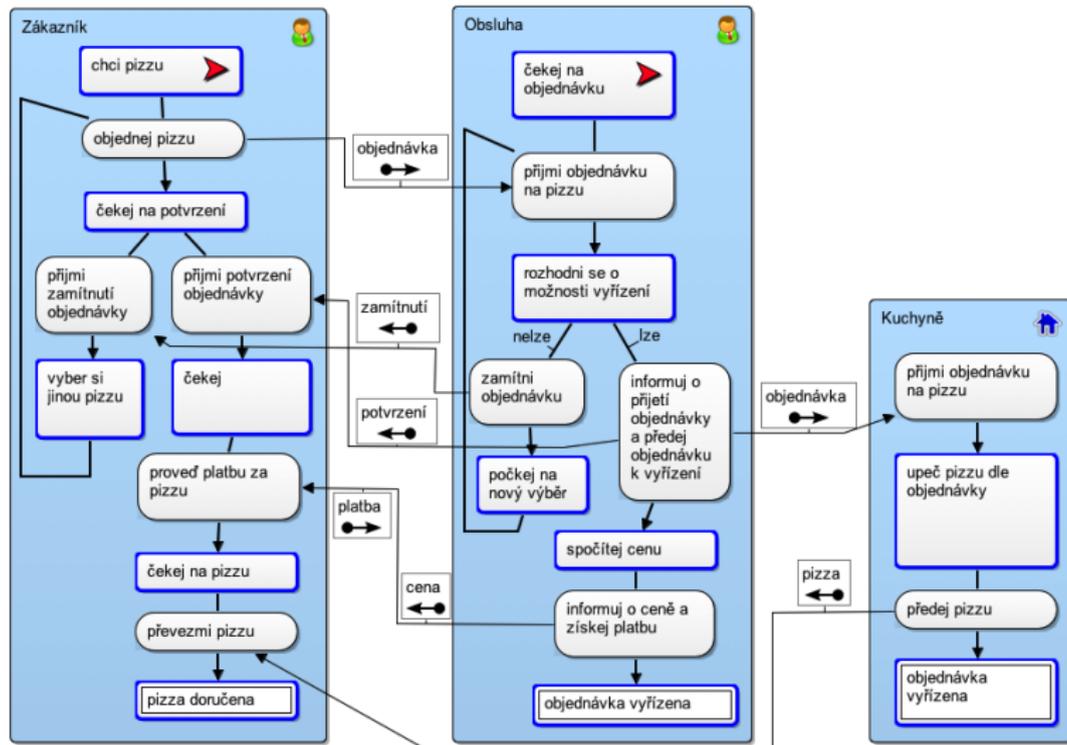
Centre for Conceptual Modelling
Faculty of Information Technologies
Czech Technical University
robert.pergl@fit.cvut.cz
<http://ccm.fit.cvut.cz>

Introduction

- The BORM® method + a modern software tool →
 - ▶ mapping of business processes,
 - ▶ visualisation, presentation, communication,
 - ▶ validation, optimisation,
 - ▶ reporting.

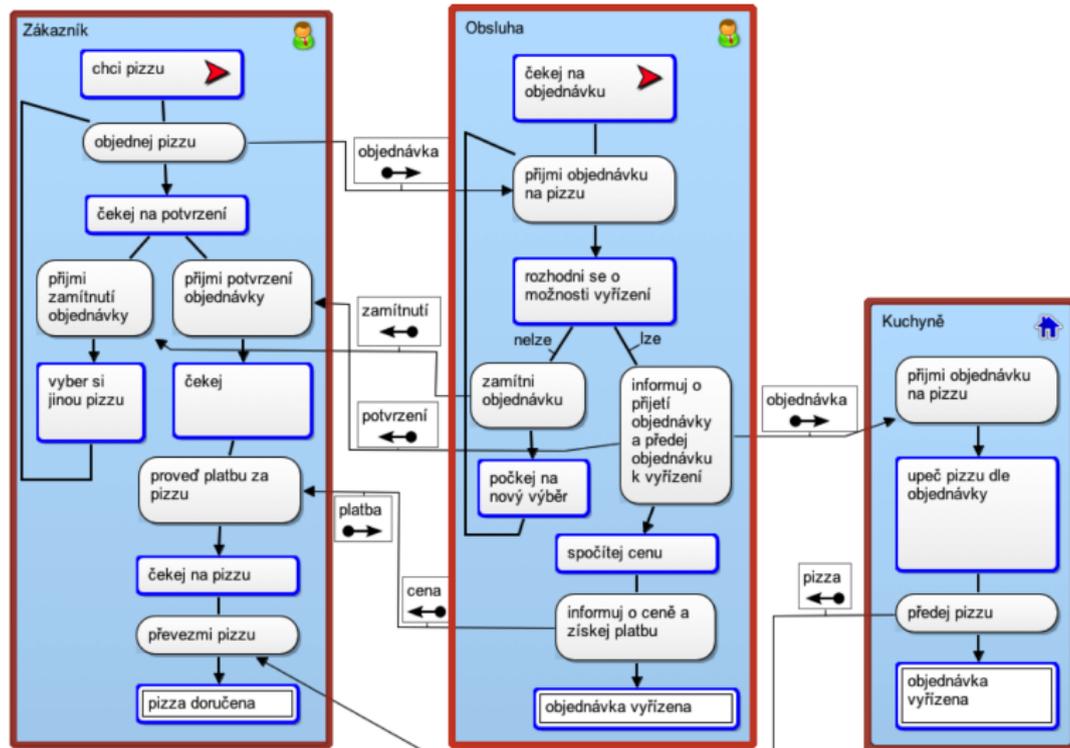
The BORM® Method

A simple, clear, comprehensive notation



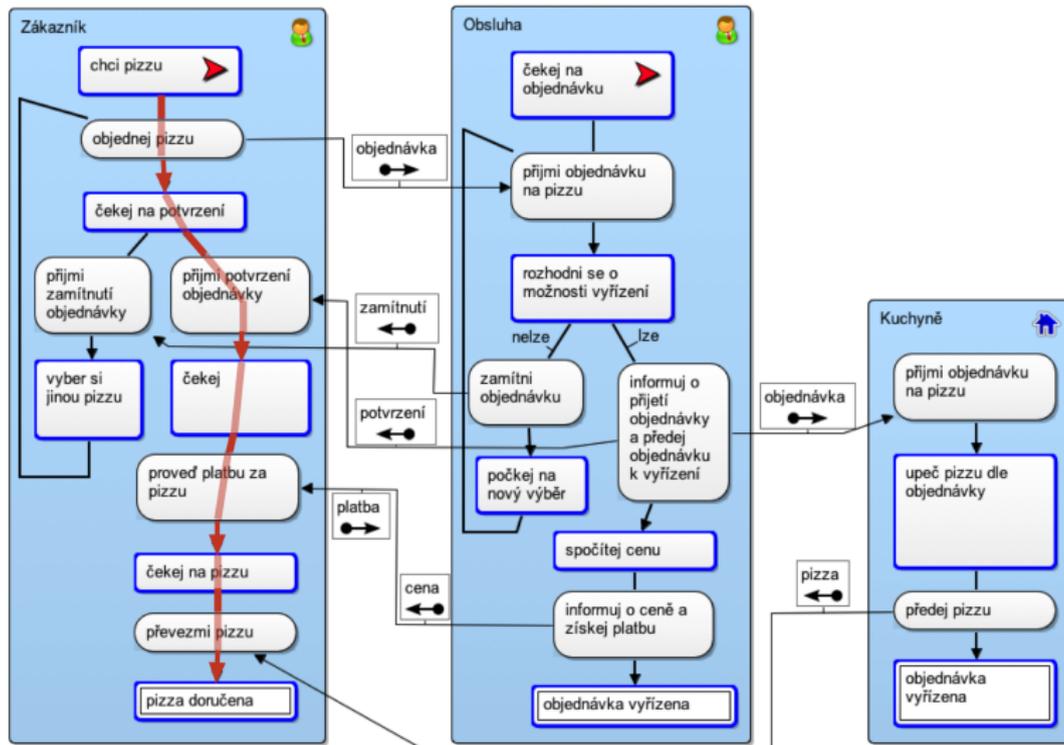
The BORM® Method

Object-oriented (participants)



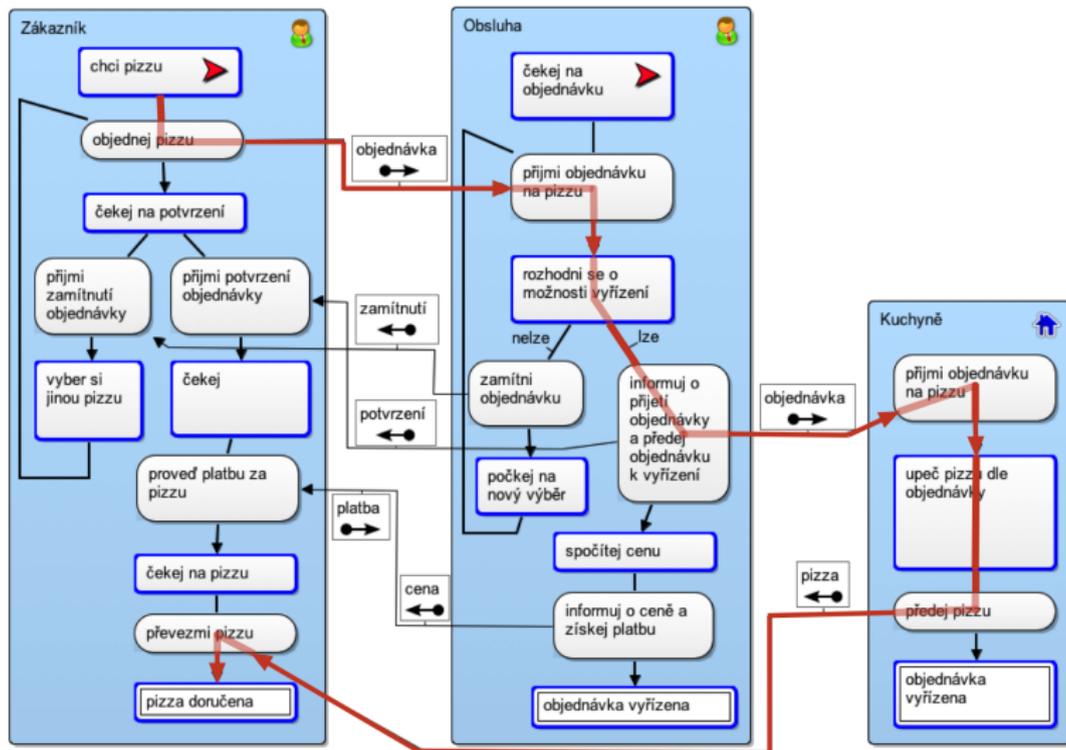
The BORM® Method

Participant's view on the process



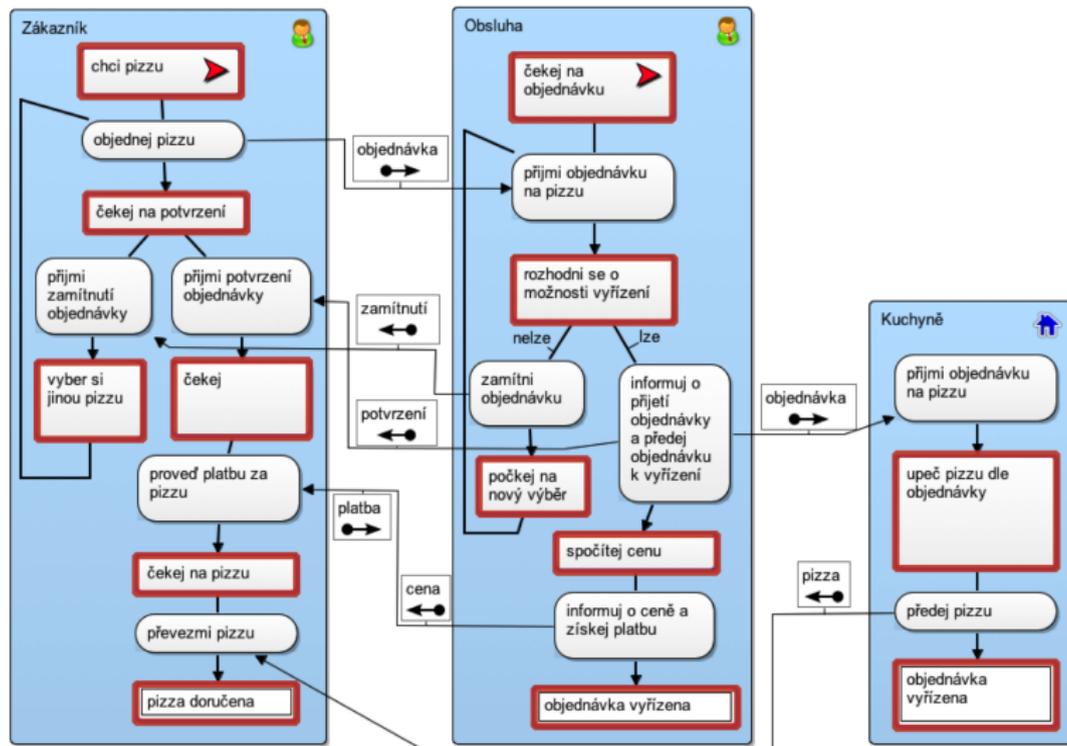
The BORM® Method

System's view on the process



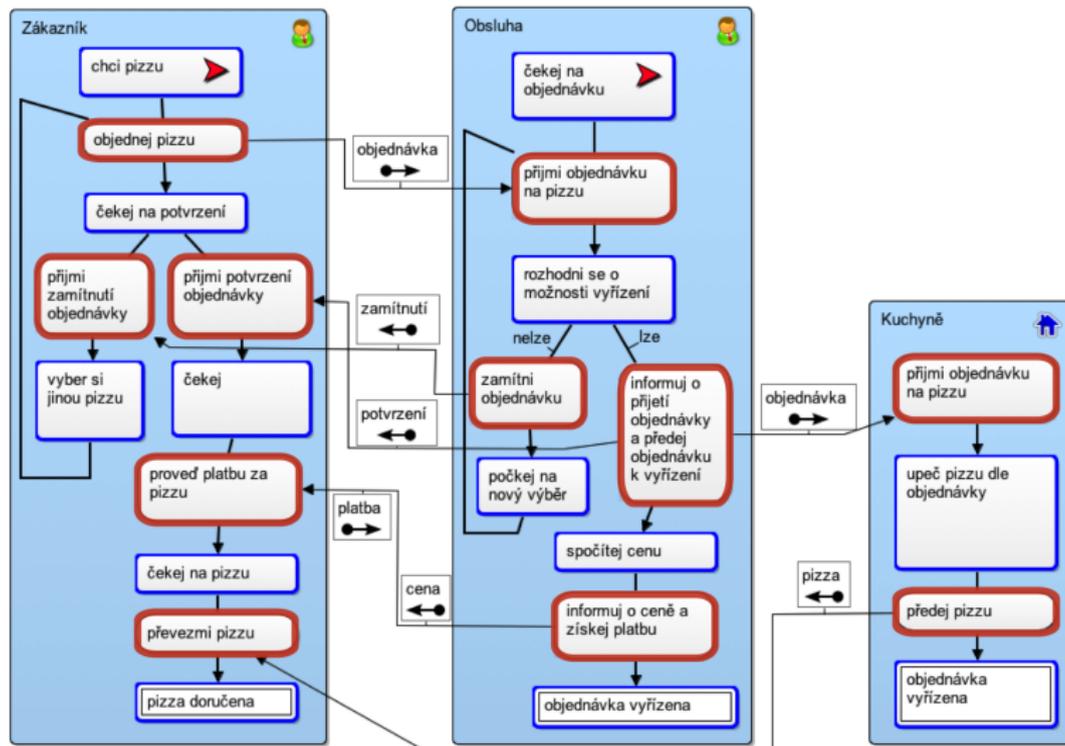
The BORM® Method

Inner behaviour of participants (states)



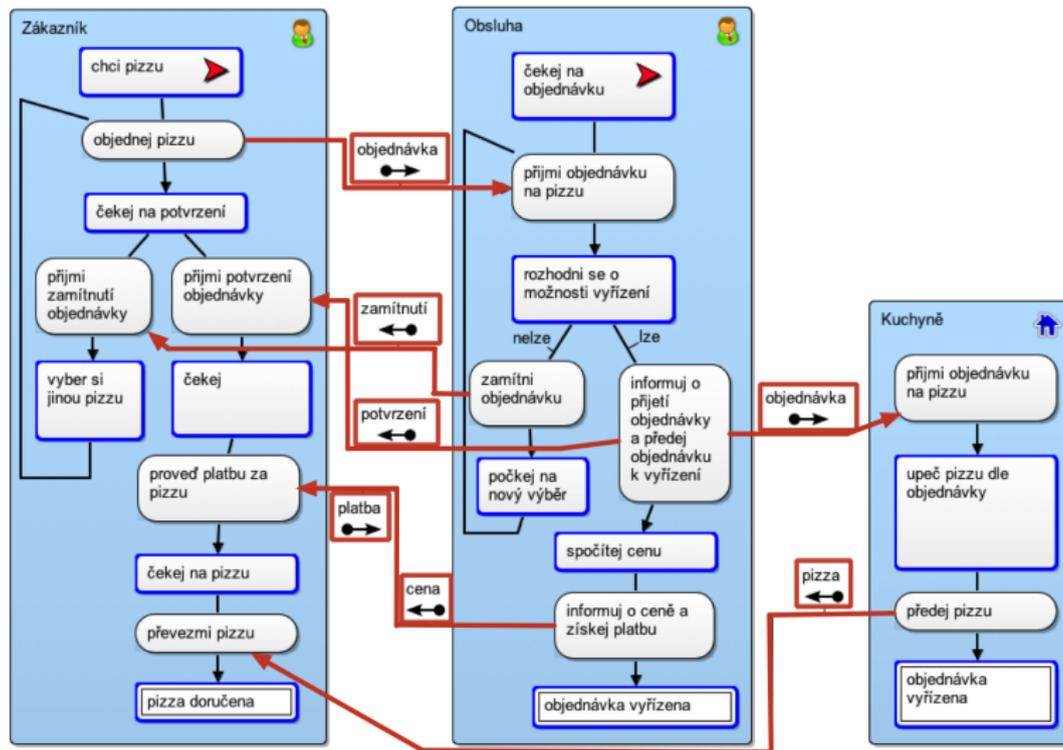
The BORM® Method

Transition actions (activities)



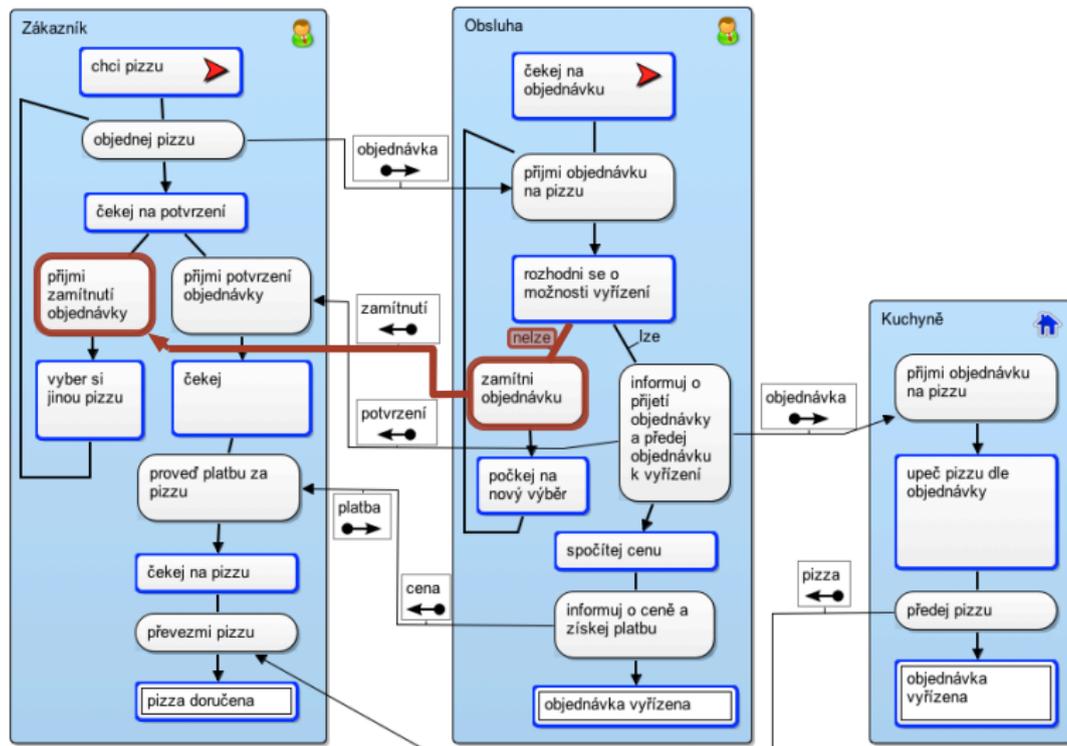
The BORM® Method

Communications and data flows among participants



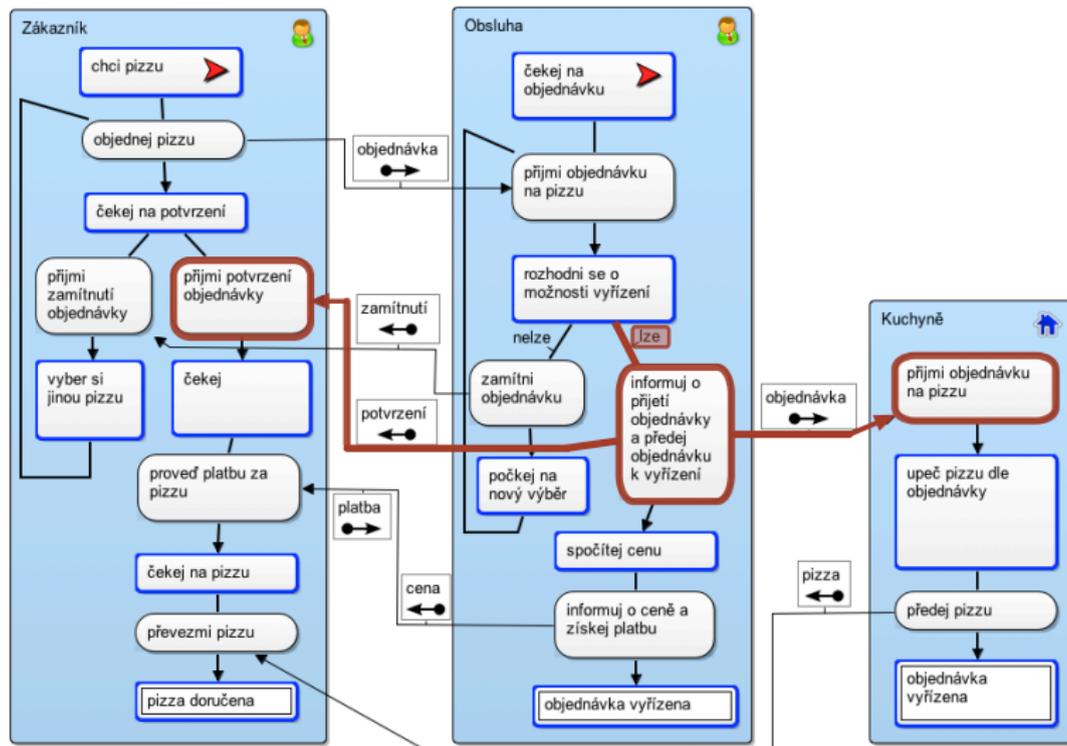
The BORM® Method

Event-driven process flow



The BORM® Method

Event-driven process flow



The OpenCASEtool

An advanced user-friendly tool for effective process modelling using the BORM® method

The screenshot displays the OpenCASE software interface. The main window, titled "Open CASE", shows a process diagram for a "Pizzeria". The diagram consists of several activity nodes connected by arrows, representing a workflow. On the left side, there is a project tree with a search bar containing "type filter text". Below the search bar, there are folders for "BA Diagrams (1)", "OR Diagrams (1)", and "Pizzeria". The "Pizzeria" folder is currently selected. In the center, a "Palette" provides various modeling elements: Select, Marquee, Make Space, Note, Participant, State, Activity, Constraint, Data flow, Transition, and Communication. On the right side, an "Attributes" panel is open, showing configuration options for the selected element. The "Attributes" panel has tabs for "Element" and "Entity", with "Entity" currently selected. The "Appearance" section includes options for "Foreground" (black), "Background" (white), and "Border" (blue). The "Basic attributes" section includes a "Description" field with the text "Representant descri...", a checked "Entity ID as label" option, and fields for "Entity" (chci pizzu), "Bounds" ([57, 31, 13]), and "Diagram" (<none>).

The OpenCASEtool

Ensuring consistence of models

The screenshot displays the OpenCASE tool interface. The main window shows a process diagram for a pizzeria, with a central flowchart titled "Obsluha" (Service) containing steps like "čekaj na objednávku" (wait for order), "přijmi objednávku na pizzu" (accept pizza order), "rozhni se o možnosti vyřízení" (decide on options), "zamítni objednávku" (reject order), "informuj o přijetí objednávky k vyřízení" (inform of order acceptance), "společně omeň" (jointly limit), "informuj o omezení ziskové platby" (inform of profit limit), and "objednávka vyřízena" (order completed). The diagram is surrounded by various data flow entities and their relationships.

On the left, the "Entities" panel lists several entities, with "objednávka" (order) selected. The "Attributes" panel on the right shows the configuration for the selected entity, including "Entity ID as label" (checked) and "Entity" (objednávka).

Two red arrows point from the "objednávka" entity in the left panel to the "objednávka" entity in the central diagram and to the "objednávka" entity in the right panel.

The OpenCASEtool

Custom attributes

The screenshot displays the OpenCASE software interface. The main window is titled "Open CASE" and contains several panes:

- Left Pane:** A project browser showing a tree structure with "BA Diagrams (1)" and "OR Diagrams (1)". The "Pizzeria" diagram is selected.
- Center Pane:** A diagram editor showing a complex flowchart with various nodes and connections.
- Right Pane (User Attributes Editor):** A panel titled "User Attributes Editor" with a "Palette" on the left and a list of attributes on the right. The "User Attributes" section is highlighted with a red box and contains:
 - Kritická místa:** A text input field containing "žádná".
 - Lze optimalizovat:** A checked checkbox.
 - Datum poslední změny:** A date field containing "14.12.201".

The OpenCASEtool

Reporting: operational reports = manuals

Zákazník Person		
§1	a) chci pizzu	
§2	a) objednej pizzu <i>Předej "objednávka" participantovi "Obsluha".</i>	
§3	a) čekej na potvrzení Jdi na §4a nebo §4b.	
§4	Když obdržíš "zamítnutí" od participanta "Obsluha": a) přijmi zamítnutí objednávky	Když obdržíš "potvrzení" od participanta "Obsluha": b) přijmi potvrzení objednávky
§5	a) vyber si jinou pizzu Jdi na §2a.	b) čekej
§6		Když obdržíš "cena" od participanta "Obsluha": a) proveď platbu za pizzu <i>Předej "platba" participantovi "Obsluha" jakožto reakci na "cena".</i>
§7		a) čekej na pizzu
§8		Když obdržíš "pizza" od participanta "Kuchyně": a) převezmi pizzu
§9		a) pizza doručena

The OpenCASEtool

Reporting: operational reports = manuals

Obsluha Person					
§1	a) čekej na objednávku				
§2	Když obdržíš "objednávka" od participanta "Zákazník": a) přijmi objednávku na pizzu				
§3	a) rozhodni se o možnosti vyřízení Jdi na §4a nebo §4b.				
§4	<table><thead><tr><th>Pokud nelze</th><th>Pokud lze</th></tr></thead><tbody><tr><td>a) zamítni objednávku <i>Předej "zamítnutí" participantovi "Zákazník".</i></td><td>b) informuj o přijetí objednávky a předej objednávku k vyřízení <i>Předej "potvrzení" participantovi "Zákazník".</i> <i>Předej "objednávka" participantovi "Kuchyně".</i></td></tr></tbody></table>	Pokud nelze	Pokud lze	a) zamítni objednávku <i>Předej "zamítnutí" participantovi "Zákazník".</i>	b) informuj o přijetí objednávky a předej objednávku k vyřízení <i>Předej "potvrzení" participantovi "Zákazník".</i> <i>Předej "objednávka" participantovi "Kuchyně".</i>
Pokud nelze	Pokud lze				
a) zamítni objednávku <i>Předej "zamítnutí" participantovi "Zákazník".</i>	b) informuj o přijetí objednávky a předej objednávku k vyřízení <i>Předej "potvrzení" participantovi "Zákazník".</i> <i>Předej "objednávka" participantovi "Kuchyně".</i>				
§5	a) počkej na nový výběr Jdi na §2a.	b) spočítej cenu			
§6		a) informuj o ceně a získej platbu <i>Předej "cena" participantovi "Zákazník" a získej od něj "platba".</i>			
§7		a) objednávka vyřízena			

The OpenCASEtool

Reporting: operational reports = manuals

Kuchyně Organization

§1

Když obdržíš "objednávka" od participanta "Obsluha":

a) přijmi objednávku na pizzu

§2

a) upeč pizzu dle objednávky

§3

a) předej pizzu

Předej "pizza" participantovi "Zákazník".

§4

a) objednávka vyřízena