

Modeļi un to lietojumi

Ģ. Karnītis,
J. Ceriņa-Bērziņa, J. Bičevskis

Latvijas Universitāte
Raiņa bulv. 19, Rīga LV-1459
e-mail: Girts.Karnitis@lu.lv

Tradicionālais modelēšanas mērķis

- Kāds modelis un kā jāveido, lai varētu pārvaldīt biznesa sistēmu, ieskaitot to atbalstošo informatīvo sistēmu

Komentārs:

- *Novecojuša domāšana*
- *Vienpusējs (IT) skatījums uz modelēšanas gala rezultātu*

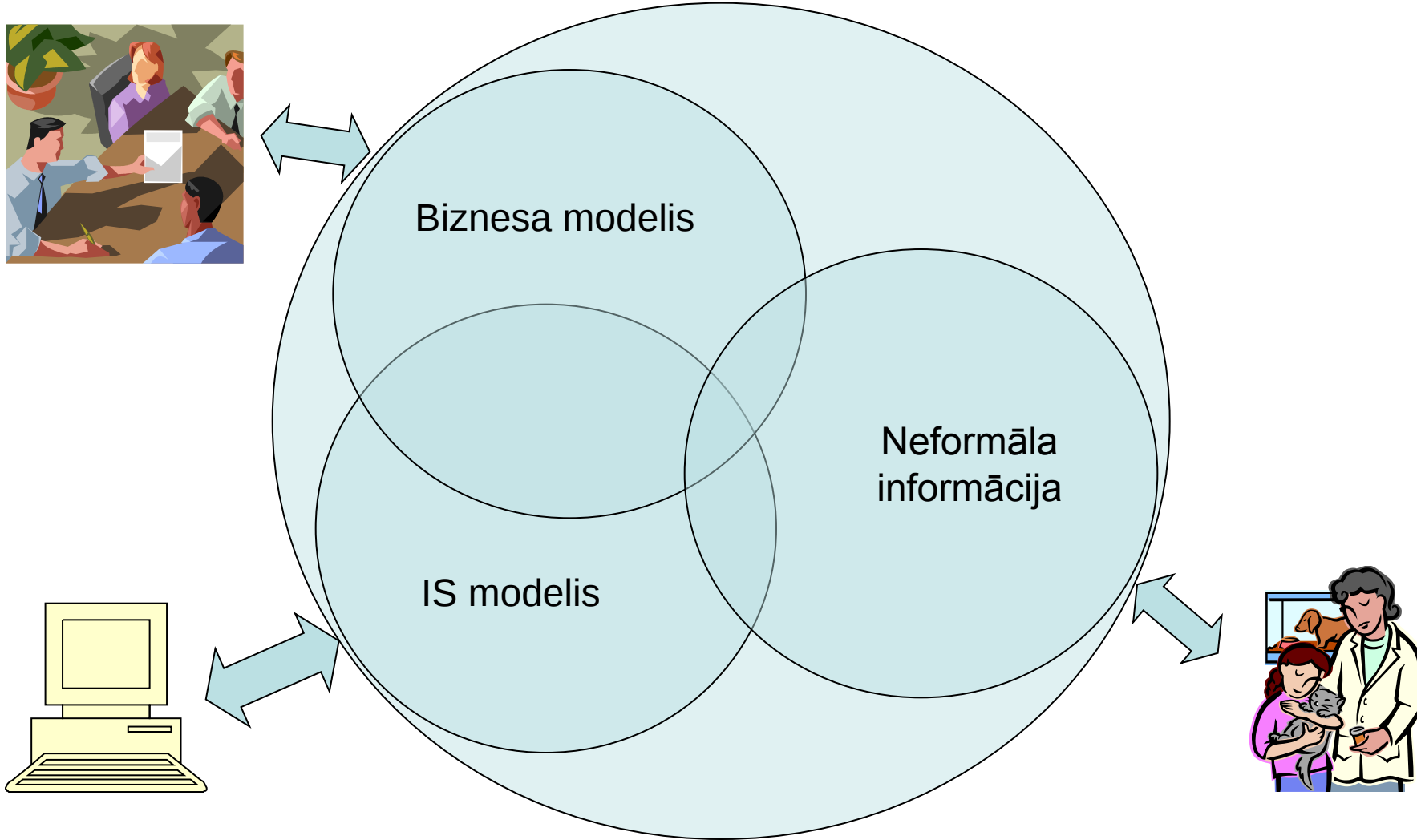
Cits skatījums: Modelis – uzņēmuma kopējā zināšanu bāze

1. Modelis kalpo par procesa aprakstu gan cilvēkiem gan IS
2. Cilvēkam saprotamais modelis var būt ar dažādu detalizācijas pakāpi (piemērots attiecīgajam lietotājam)
3. Izmaiņas biznesa procesā (likumdošanas aktos) rada izmaiņas IS darbībā
4. Modelis IS ir ar IT speciālistu akceptētu precizitāti un kalpo par pamatu IS darbībai

Komentārs:

- *Modelis ir gan uzņēmumu reglamentējošās dokumentācijas gan IS sastāvdaļa*

Viens modelis – daudz lietojumu



Modeļa lietojumi

1. Modelis procesu izpratnei
2. Modelis procesu definēšanai
3. Modelis – IS specifikācija
4. Modelis – IS sastāvdaļa

Modelis procesu izpratnei

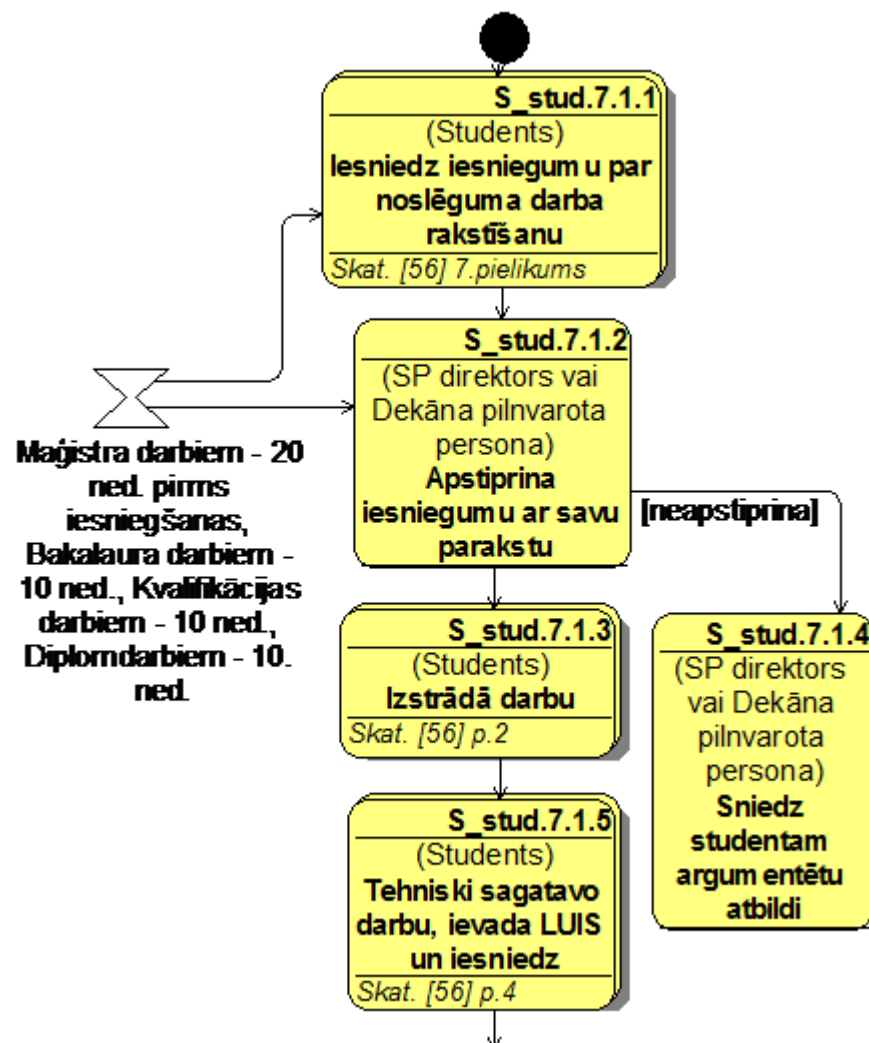
1. Grafiskas diagrammas, kurās attēlotas biznesa procesu aktivitātes un to izpildes secība
2. Aktivitāšu neformāli apraksti literārā valodā, kas piesaistīti diagrammām
3. Saites ar ārējiem (DB glabājamiem) dokumentiem – piemēram, normatīviem aktiem
4. Saites ar ārējiem (IS glabājamiem) datu objektiem

Komentārs:

- *Procesu aprakstam jābūt labi noformētam, lai varētu to iesniegt vadībai apstiprināšanai un tālākai publicēšanai*

LUMod

- LuMod – valoda LU procesu aprakstīšanai
- Pirmais lietojums - procesu apzināšana



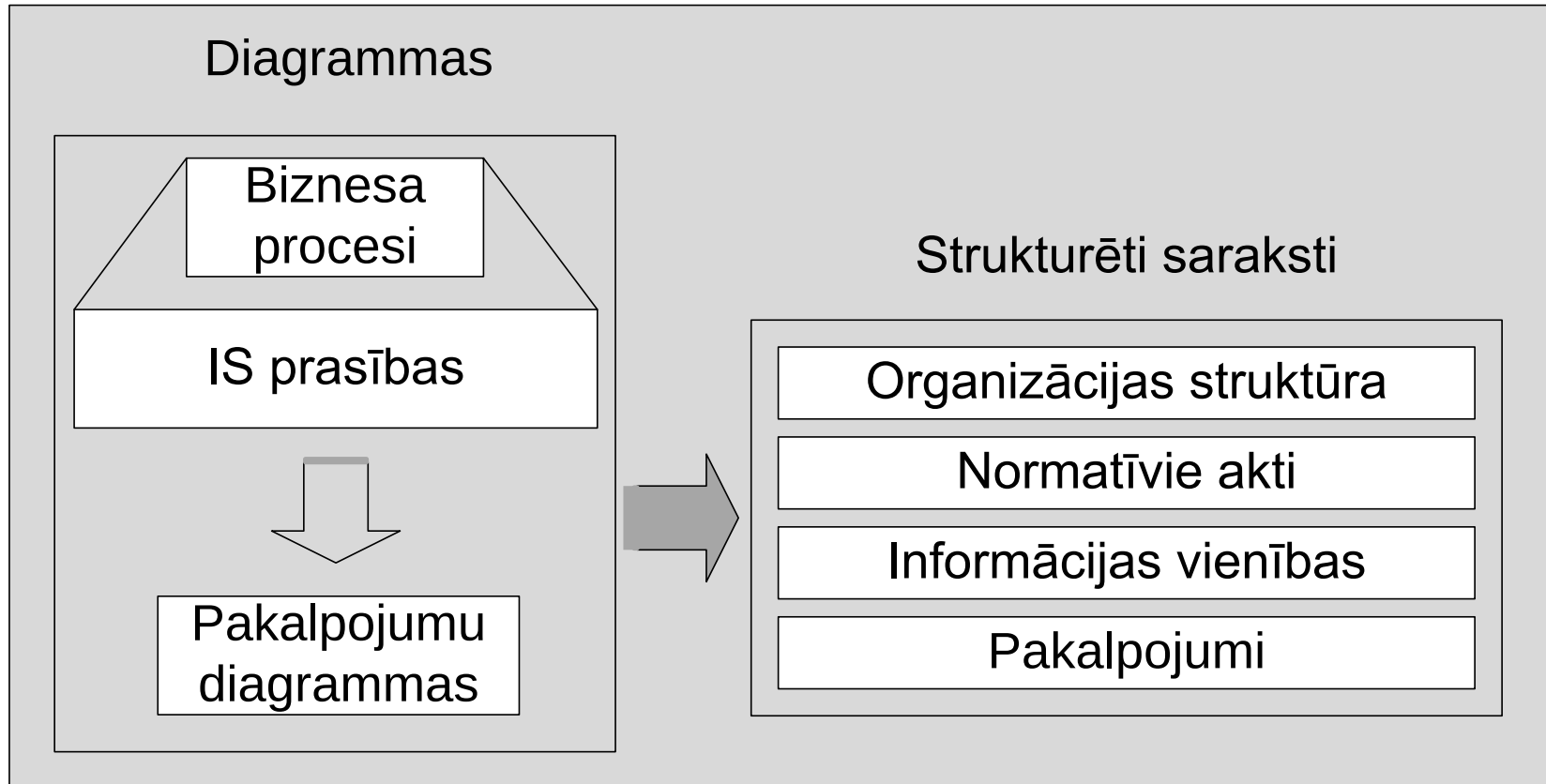
Modelis procesu definēšanai

1. Grafiskas diagrammas, kurās attēlotas biznesa procesu aktivitātes ar detalizāciju līdz katram elementāram solim un biznesa pārstāvjiem saprotamai to izpildes loģikai
2. Formalizēti aktivitāšu apraksti, kas atbilst konsistences nosacījumiem (parādās DSL)
3. Saites ar ārējiem (IS DB glabājamiem) dokumentiem
4. Saites ar ārējiem (IS glabājamiem) datu objektiem. Piemēram, organizatoriskā struktūra, pakalpojumu saraksts
5. Domēnspecifiskas konsistences pārbaudes

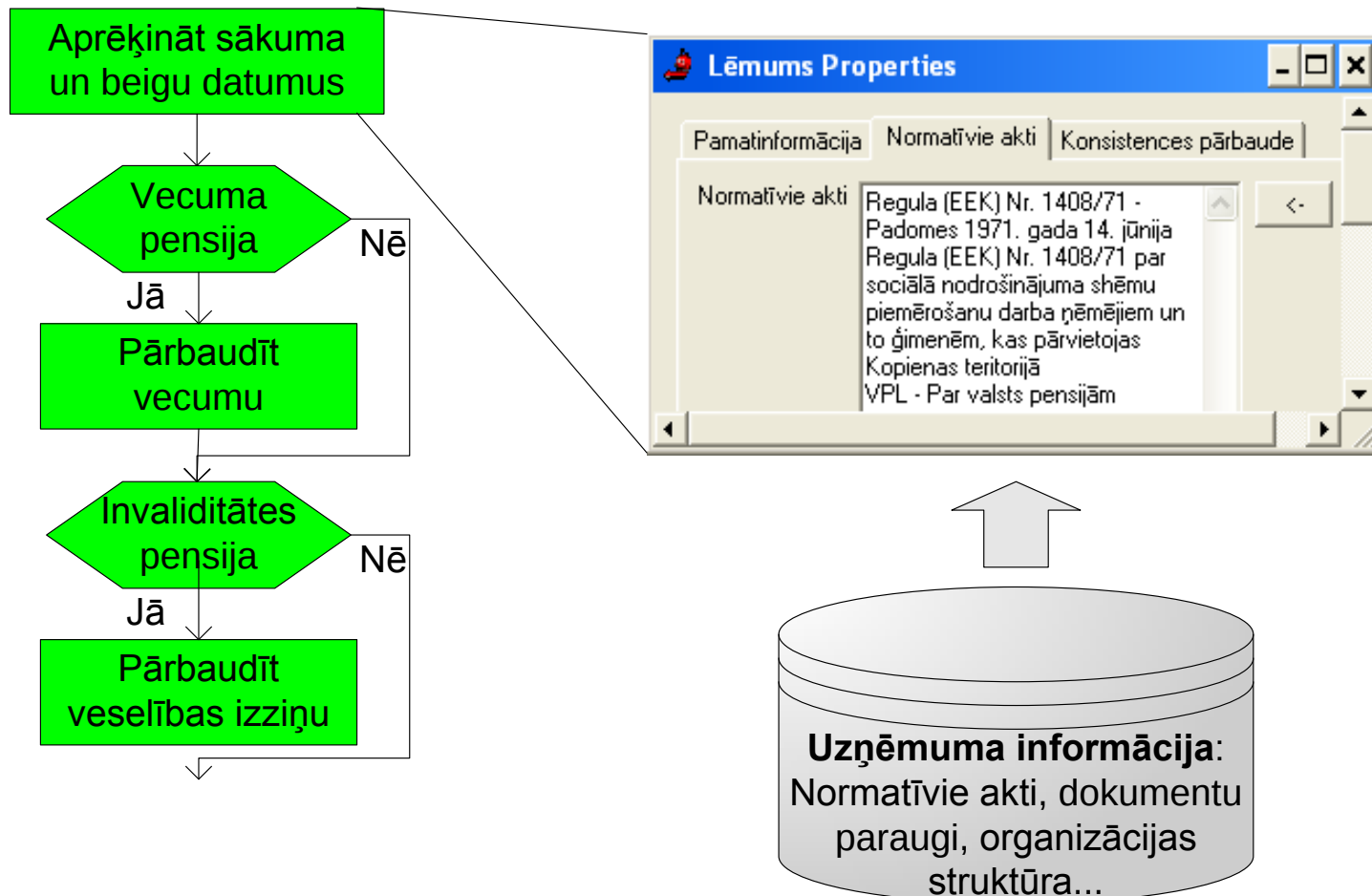
Komentārs:

- *Procesu aprakstam jābūt publicējamiem plašam lietotāju lokam (darbinieki, klienti)*

Domēnspecifiskā modelēšanas valoda ProMod



Uzņēmuma informācijas izmantošana biznesa procesu diagrammās



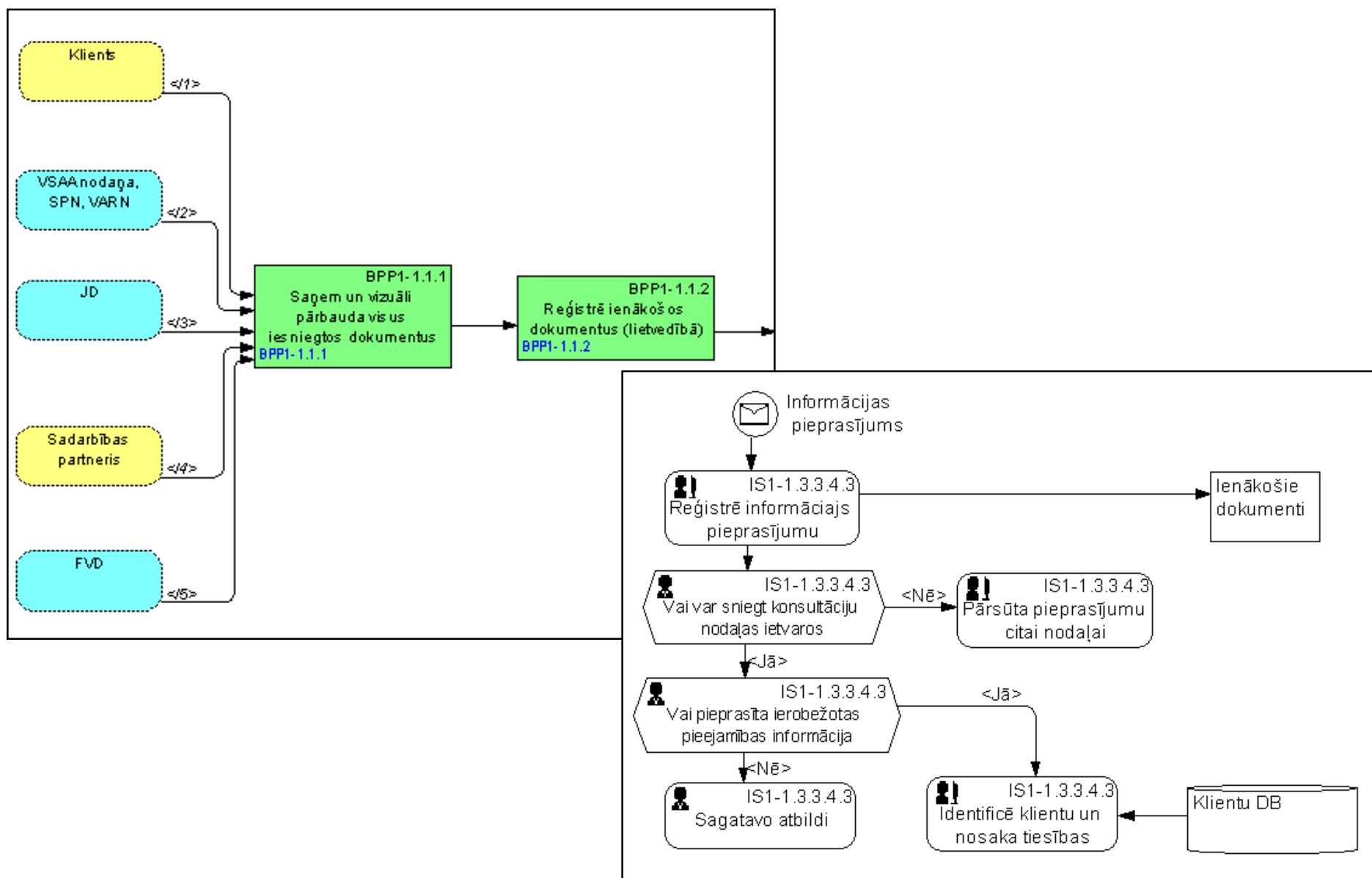
Modelis – IS specifikācija

1. Grafiskas diagrammas, kurās attēlotas biznesa procesu aktivitātes un to izpildes loģika ar IT speciālistu akceptētu (programmēšanā nepieciešamo) precizitāti
2. Formalizēti aktivitāšu apraksti, kas definē konsistences nosacījumus
3. Ievada/izvada ziņojumu konsistence ar DB entītijām

Komentārs:

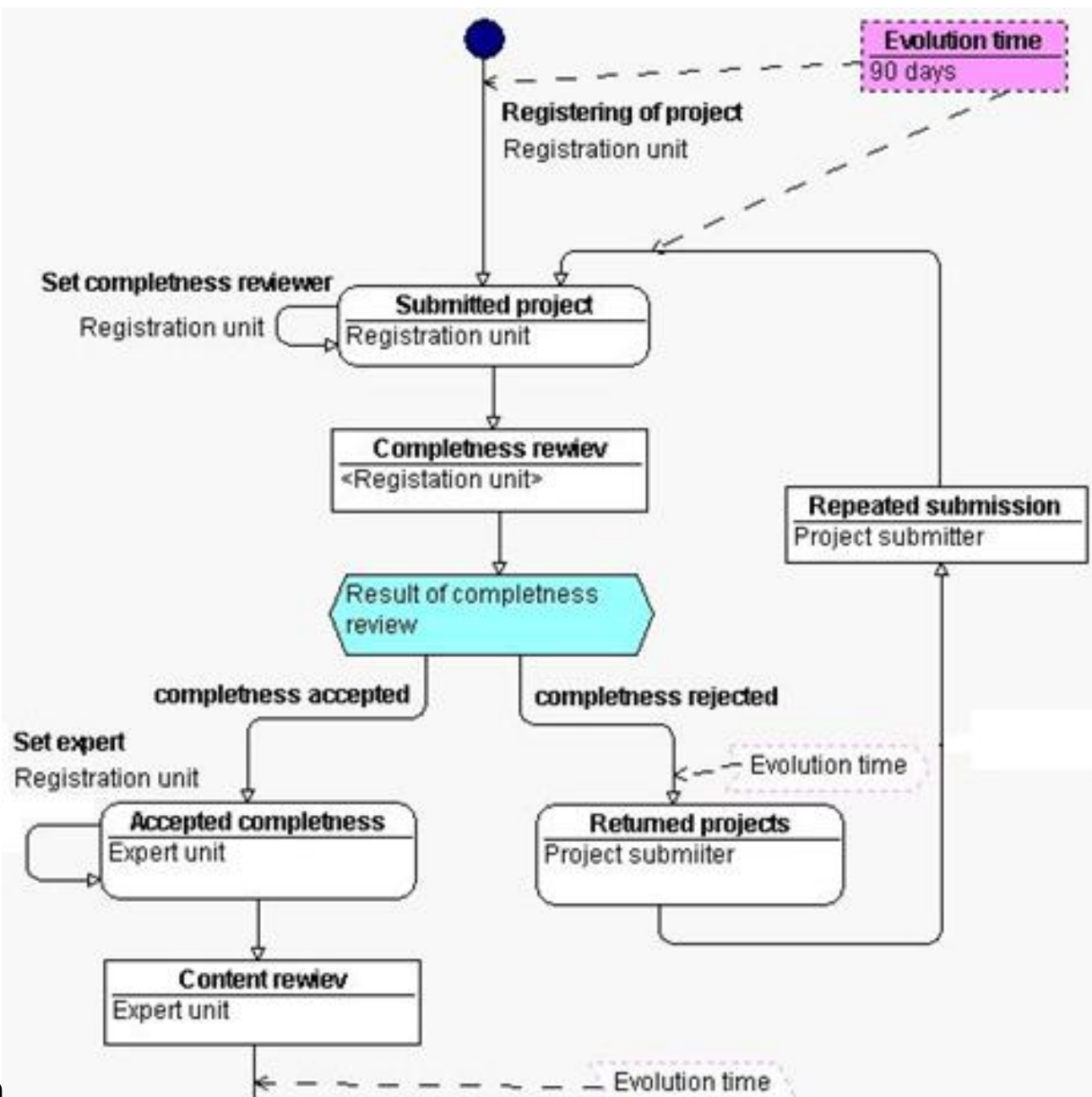
- *Modelis tiek izteikts IT speciālistu akceptētā formalizētā valodā*

Biznesa procesa diagrammas



Modelis – IS sastāvdaļa

1. Grafiskas diagrammas, kurās attēlotas biznesa procesu aktivitātes un visa izpildes loģika
2. IS programmas interpretē biznesa procesus
3. Grafiskas diagrammas, kurās attēlota konkrēta biznesa procesa izpilde
4. EiroSYS, BPMN un SOA, Workflows



«Parastās» modelēšanas valodas

- UML, BPMN
- Plusi
 - Plaši izplatītas
 - Piemērotas IS izstrādei
 - Atbalsts IT rīkos (koda ģenerēšana, workflow engines)
- Mīnusi
 - Pārāk sarežģītas Biznesa pārstāvjiem
 - Modeļa «nepārnesamība» starp rīkiem
 - Modēlēšanas rīki bieži nenodrošina konsistenci

Risinājums: domēnspecifiskas modelēšanas valodas

- Plusi
 - Piemērotas konkrētam lietojumam un lietotājiem saprotamas
 - Var nodrošināt papildus «servisus»
 - Saites ar normatīvajiem aktiem, veidlapām u.c. dokumentiem
 - Saites ar uzņēmuma IS un datu bāzēm
- Mīnusi
 - Līdz šim bija dārgi un sarežģīti izveidot rīku, piemērotu konkrētajam lietojumam
 - Salīdzinoši jauna tehnoloģija

Paldies

