



Poslovni informacioni sistemi - vežbe -

Doc. dr Nenad Ristić

Email: nristic@sinergija.edu.ba

IDEF0 metodologija

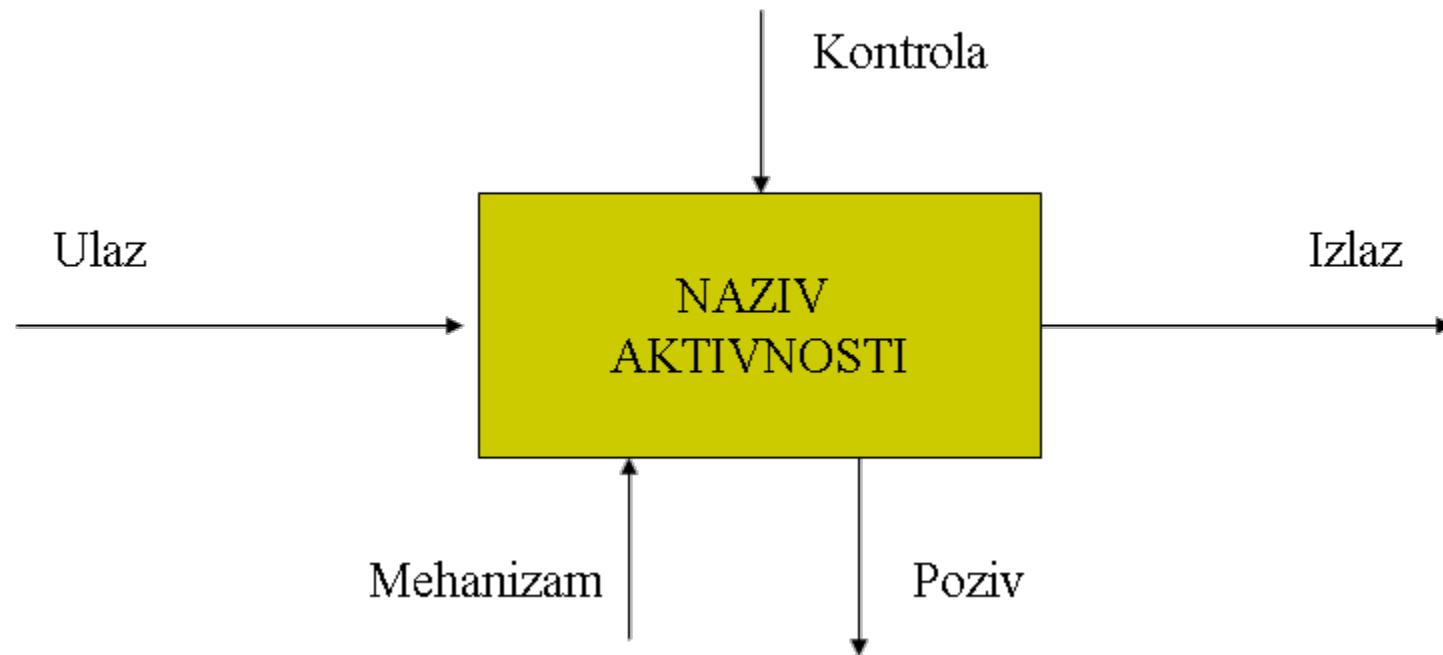
Struktura grafičkog jezika IDEF0

- Grafički jezik IDEF0 opisuje metodu funkcionalne dekompozicije preko skupa dijagrama, od kojih svaki predstavlja ograničenu količinu detalja definisanih odgovarajućom sintaksom i semantikom.
- Dijagrami su međusobno povezani tako da opisuju sistem, hijerarhijski, sa vrha naniže.
- Dijagrami se sastoje od pravougaonika koji predstavljaju neki deo celine. Povezani su međusobno usmerenim linijama koje predstavljaju veze između delova.

Struktura grafičkog jezika IDEF0

- Postoje tri vrste IDEF0 prikaza:
 - grafički,
 - tekstualni i
 - rečnik.
- Sintaksu grafičkog jezika IDEF0 čine pravougaonici, strelice i pravila.

Sintaksa grafičkog jezika IDEF0



Pravougaonik

- Pravougaonici predstavljaju aktivnosti, definisane kao funkcije, procesi i transformacije.
- Svaki pravougaonik ima naziv i broj u okviru granica pravougaonika. Za naziv aktivnosti se koristi aktivan glagol ili glagolska fraza koja opisuje funkciju.
- Broj se koristi da bi bio prepoznat predmet opisa pravougaonika u pridruženom tekstu.

NAZIV AKTIVNOST

1

Strelice

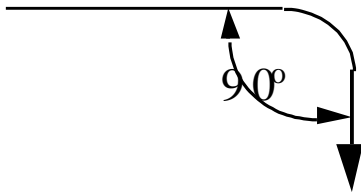
Arrows

- **Strelica** se sastoji od jedne ili više linija, sa vrhom strelice na jednom kraju. Strelice mogu biti pravolinijske ili savijene pod uglom od 90 stepeni i mogu se račvati ili spajati.
- Svaka strelica je definisana nazivom (imenicom).

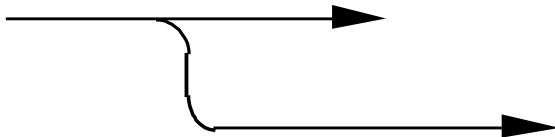
Tipovi strelica



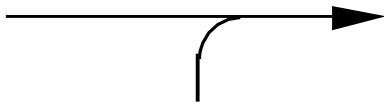
- Pravolinijske strelice



- Strelica zakrenuta za 90 stepeni



- Račvanje strelica



- Spajanje strelica

Ulazi

Input

- *Ulazna* (*Input*) strelica predstavlja materijal ili informaciju koja se koristi ili transformiše radi definisanja izlaza (output).
- Dozvoljava se mogućnost da određene aktivnosti **ne moraju** imati ulazne strelice.

Izlazi *Output*

- *Izlazne* (*Output*) *strelice* su materijali ili informacije stvorene aktivnošću. **Svaka aktivnost mora imati najmanje jednu izlaznu (output) strelicu.**
- Ne treba modelirati aktivnost koja ne stvara izlaz.

Kontrole

Control

- *Kontrolne* (*Control*) *strelice* regulišu, odnosno odgovorne su za to kako, kada i da li će se aktivnost izvesti, odnosno kakvi će biti izlazi (output). **Svaka aktivnost mora imati najmanje jednu kontrolnu strelicu.**
- Kontrole su često u obliku pravila, politika, procedura, ili standarda.

Mehanizmi

- **Strelice na donjoj strani** pravougaonika predstavljaju **mehanizme**.
- Po slobodnoj volji projektanta, strelice mehanizama mogu biti i izostavljene iz aktivnosti.

ICOM

- Imajući u vidu englesku notaciju, dijagrami se zovu i ICOM dijagrami, jer je to skraćenica od:
 - **I** - Input, nešto što se upotrebljava u aktivnosti;
 - **C** - Control, kontrole ili uslovi izvođenja aktivnosti;
 - **O** - Output, rezultat izvođenja aktivnosti;
 - **M** - Mehanizam, nešto što se koristi u aktivnosti ali se ne menja.

IDEF0 dijagrami

- Dijagrami po IDEF0 metodologiji definišu se preko tri tipa:
 - kontekstni dijagrami,
 - dekompozicioni dijagrami i
 - stablo aktivnosti.
- Svaki prikazuje različite aspekte nivoa detaljisanosti opisa poslovnih procesa vezanih za dubinu i širinu međusobnih odnosa aktivnosti u modelu.

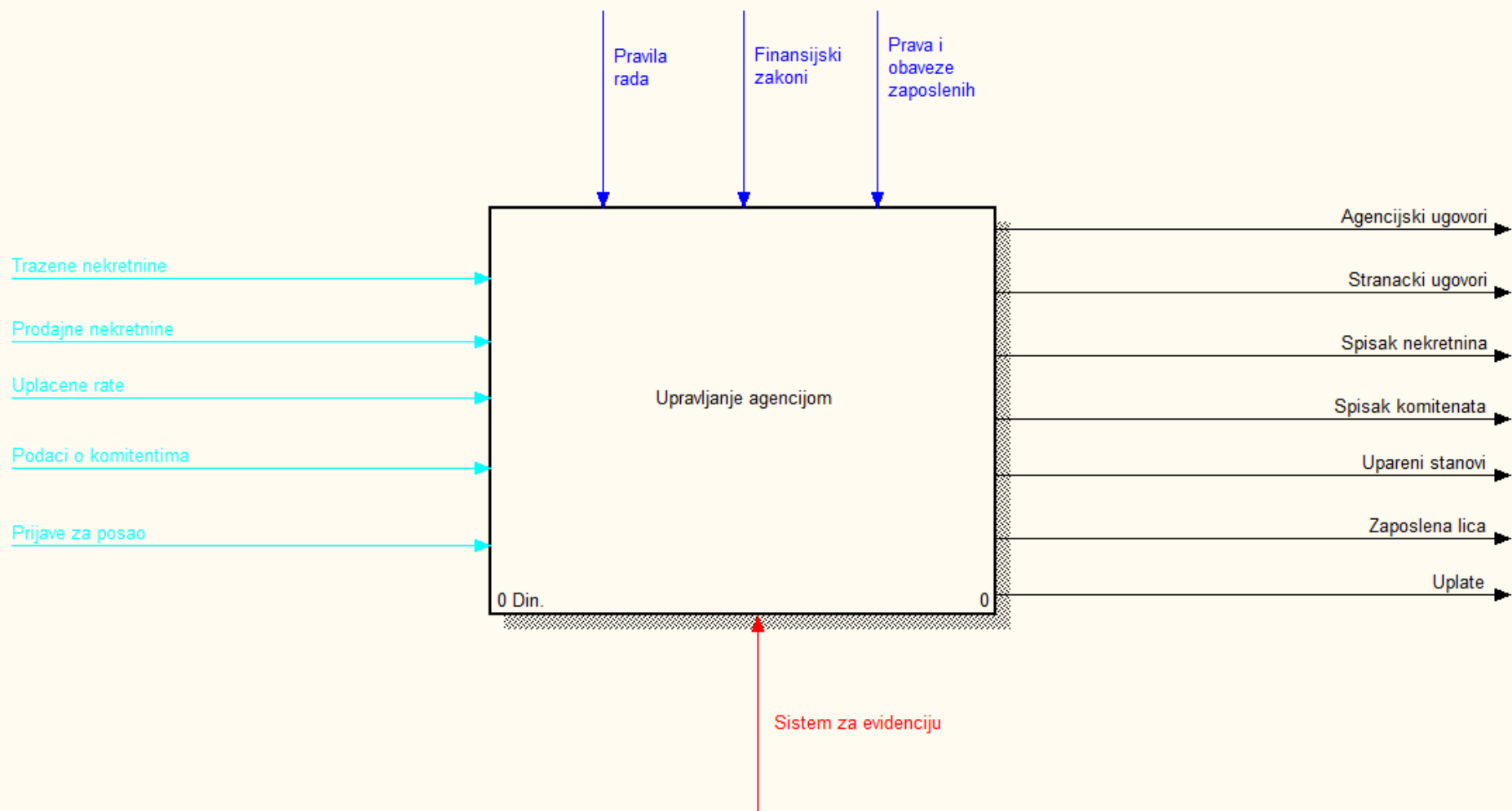
Kontekstni dijagram

- Kontekstni dijagram je najviši nivo apstrakcije koji se dekompozicionim dijagramima prevodi u niži nivo apstrakcije.

Kontekstni dijagram

- Aktivnost A0 koja se pojavljuje u kontekstnom dijagramu opisuje okvire modela i mora biti određena aktivnom glagolskom frazom kao npr. "Upravljanje agencijom".
- **Preporučuje se se da se počne od definsanja izlaznih strelica pa se pomerati prema Ulazima, mehanizmima i kontrolama.**

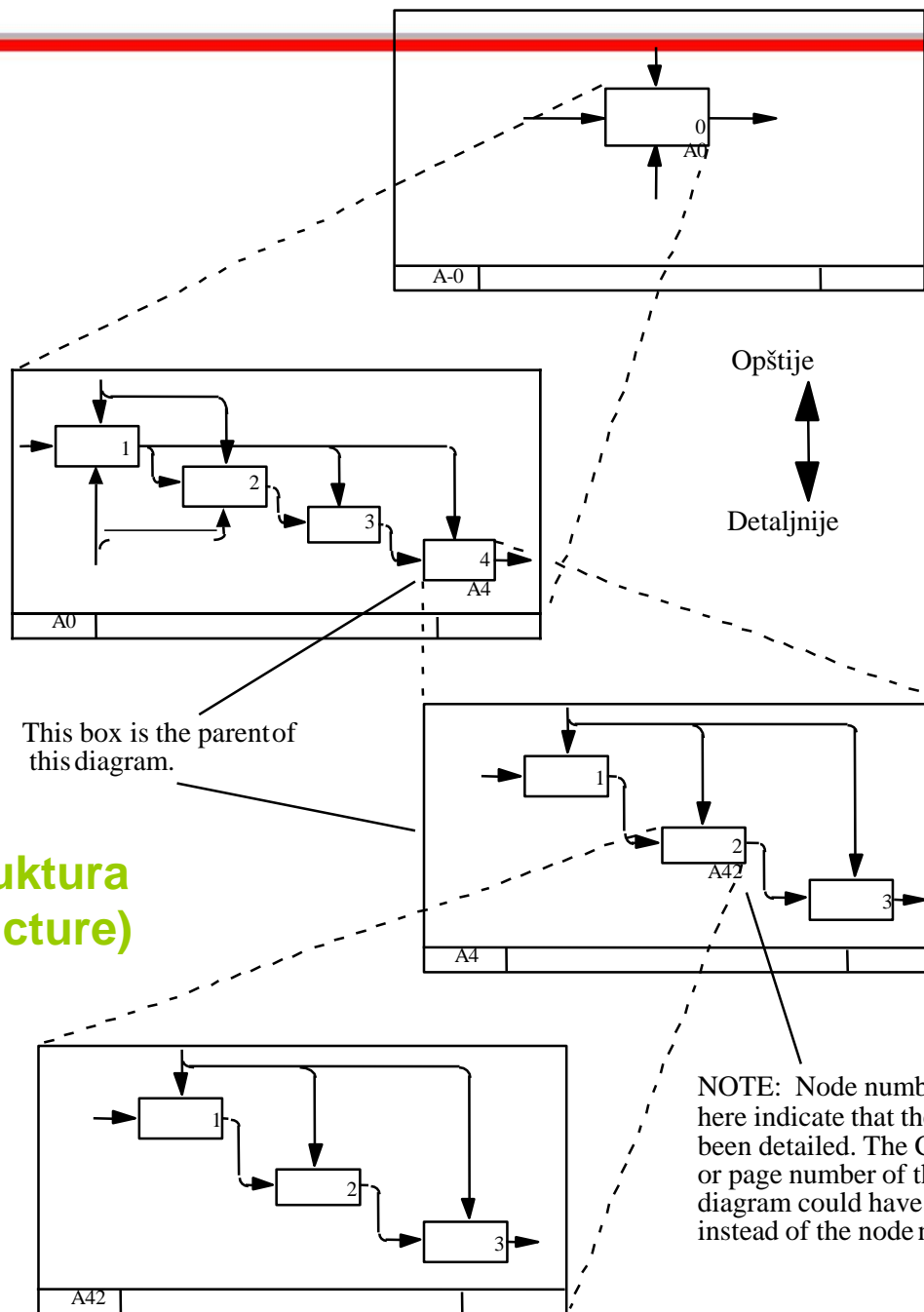
USED AT:	AUTHOR: PROJECT: Projekat modela agencije za promet nekretninama NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	DATE: 16.9.2016 REV: 16.9.2016	WORKING	READER	DATE	CONTEXT: TOP
			DRAFT			
			RECOMMENDED			
			PUBLICATION			



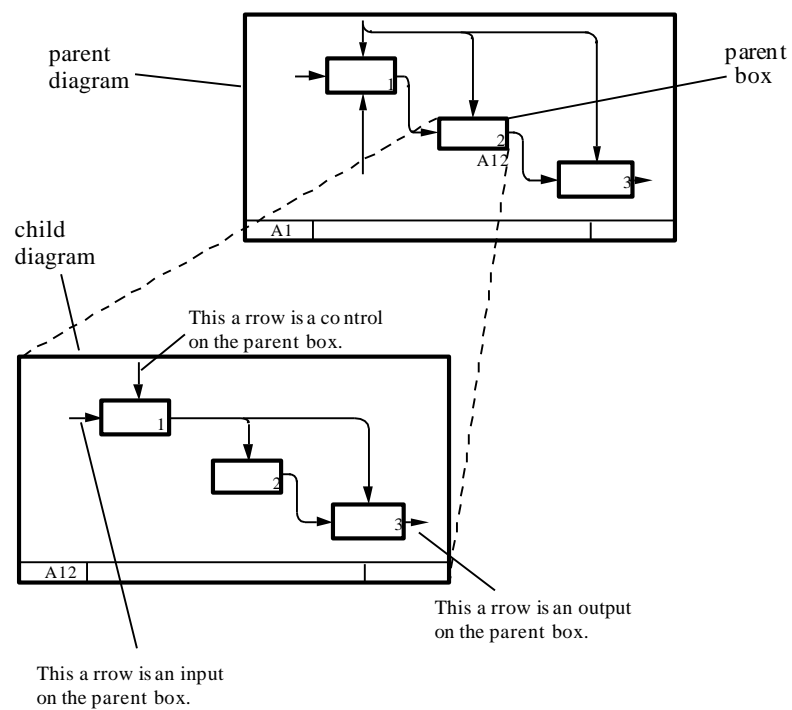
NODE: A-0	TITLE: Upravljanje agencijom	NUMBER:
------------------	-------------------------------------	-----------------

Dekompozicioni dijagram

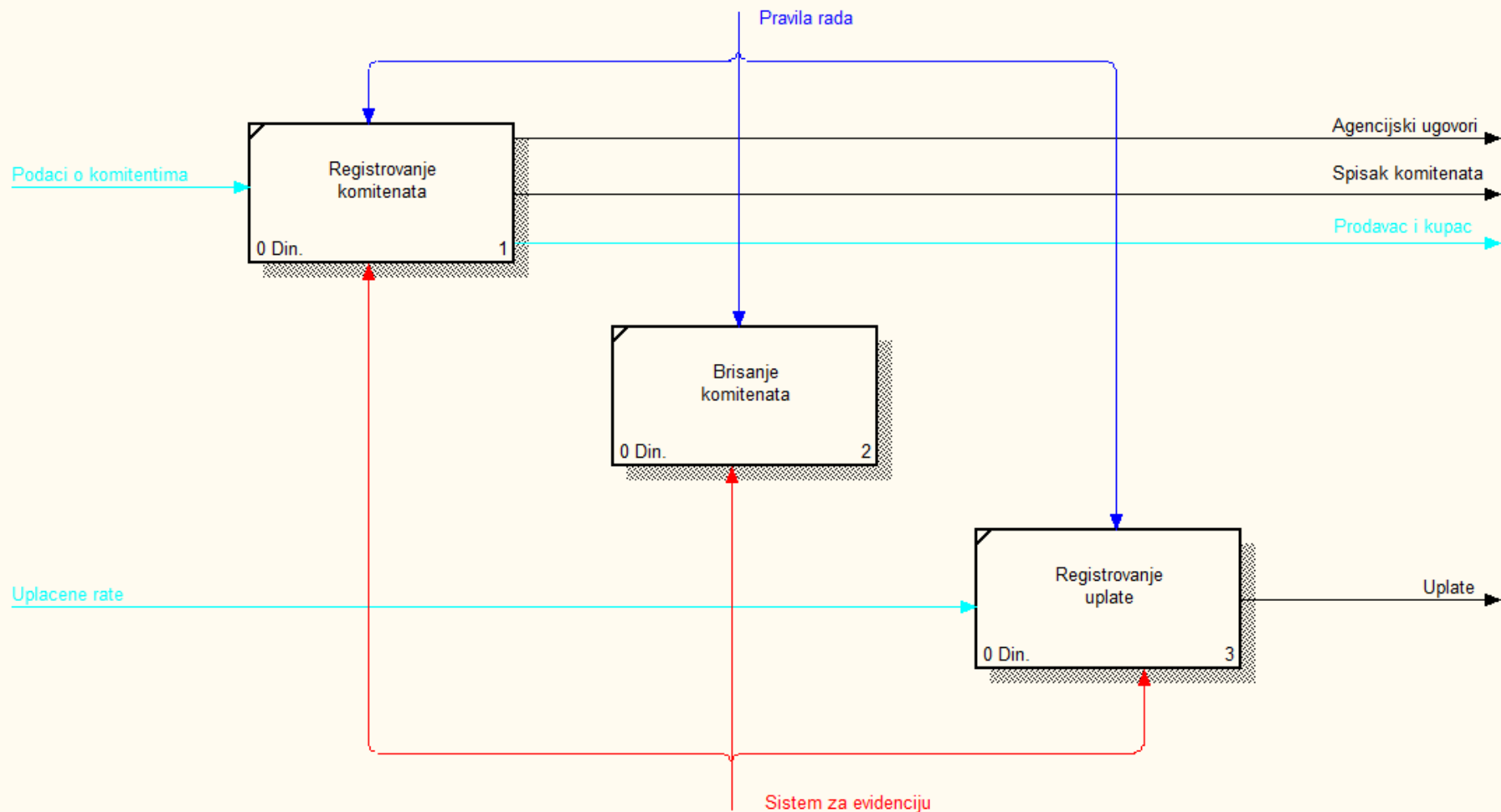
- Dekompozicioni dijagram se sastoji od aktivnosti definisanih pravougaonicima i odgovarajućim strelicama.
- **Svakoj aktivnosti mora se dodeliti naziv glagolske fraze te mora imati najmanje jednu kontrolnu i jednu izlaznu strelicu.**



Dekompoziciona struktura (Decomposition Structure)



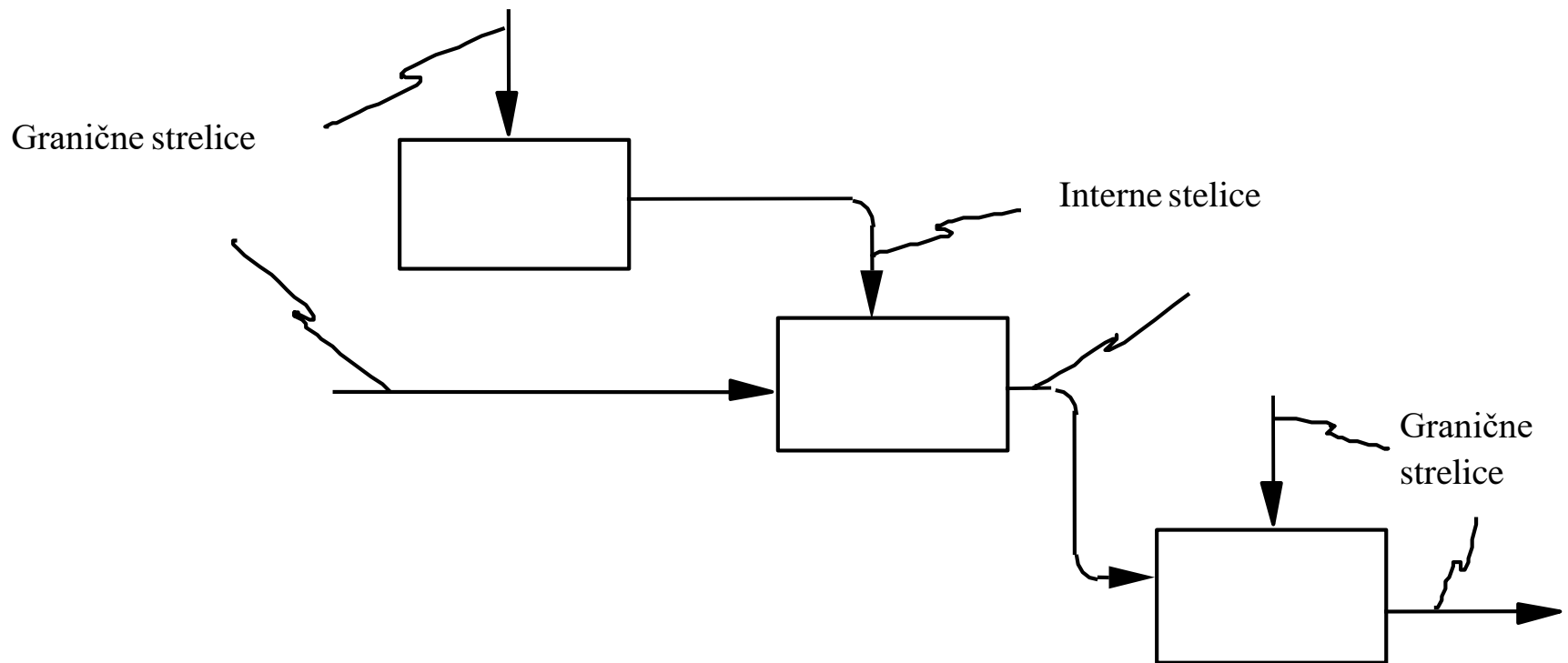
USED AT:	AUTHOR:	DATE: 16.9.2016	WORKING	READER	DATE	CONTEXT: <div><div></div><div></div><div></div></div> A0
	PROJECT: Projekat modela agencije za promet nekretninama	REV: 16.9.2016	DRAFT			
			RECOMMENDED			
			PUBLICATION			
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10					



NODE: A1	TITLE: Vodjenje podataka o komitentima	NUMBER:
--------------------	--	---------

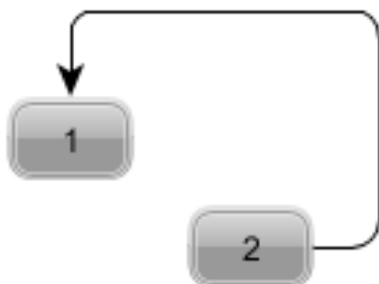
Granične i interne strelice

Boundary and Internal Arrows

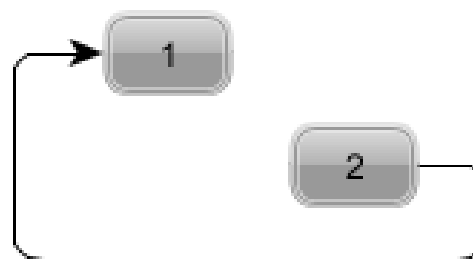


Povratne petlje

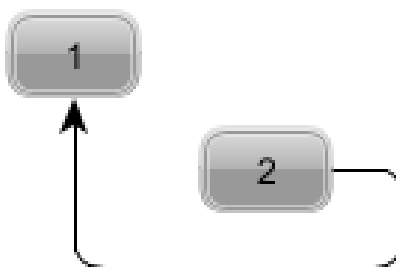
Izlaz iz aktivnosti je kontrola.



Izlaz iz aktivnosti je ulaz.



Izlaz iz aktivnosti je mehanizam.

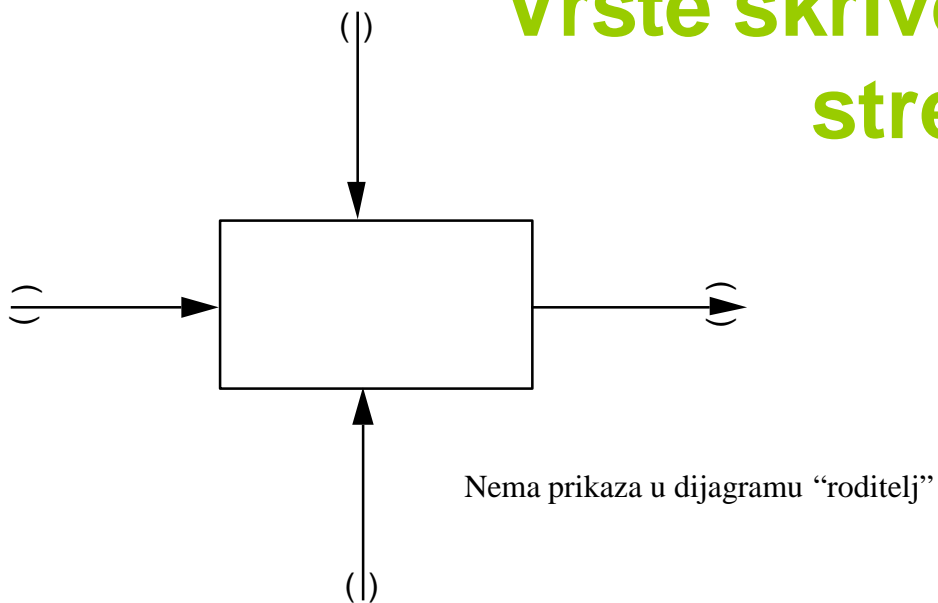
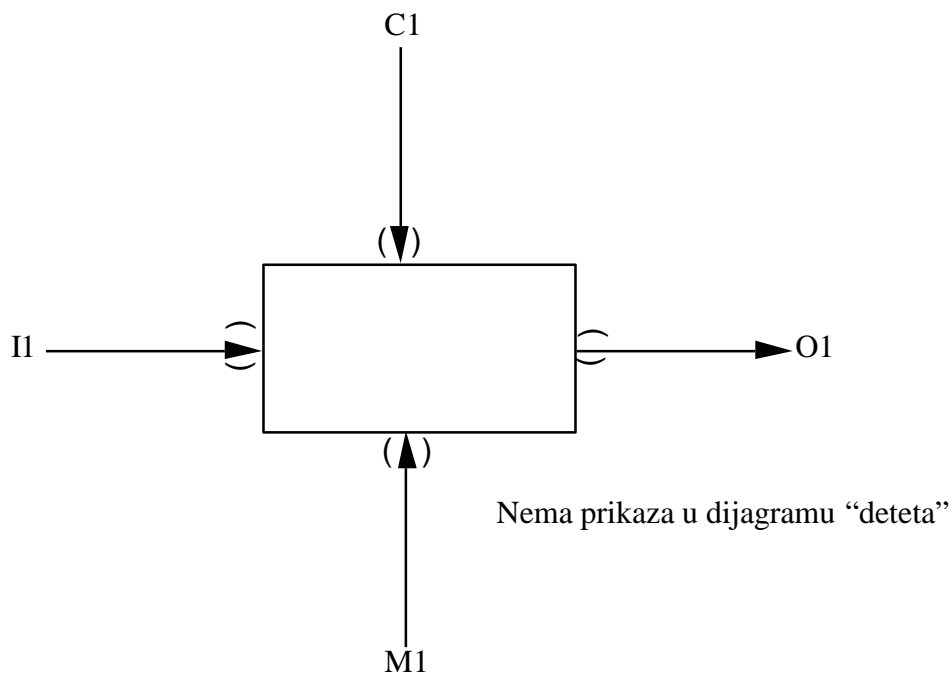


Skrivene strelice

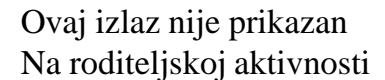
Tunneled Arrows

- Ove strelice nastaju ako se ne želi da vide na nadredjenom ili podredjenom dekompozicionom dijagramu.
- Oznaka da je strelica sakrivena su zagrade.

Vrste skrivenih strelice



dijagram
deteta

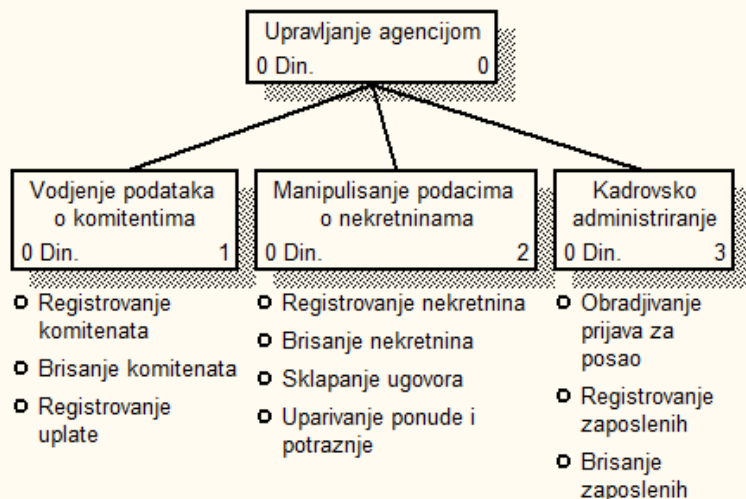


Stablo aktivnosti

Node tree

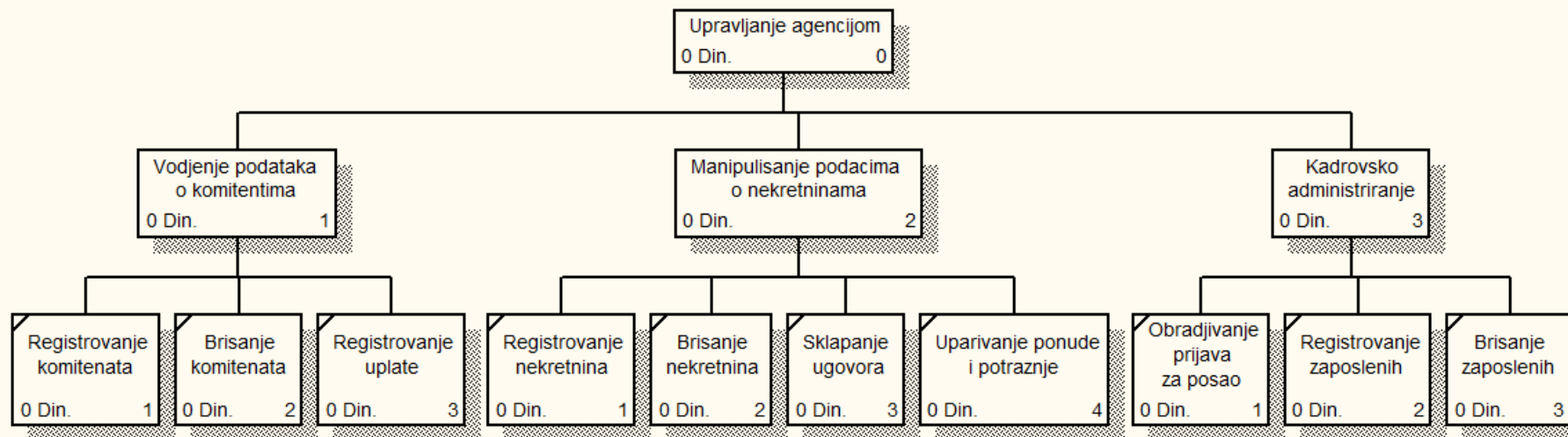
- Stablo aktivnosti predstavlja hijerarhiju definisanih aktivnosti očišćenu od strelica i omogućuje funkcionalnu dekompoziciju i uvid u dubinu odvijanja veza izmedju aktivnosti.

USED AT:	AUTHOR: PROJECT: Projekat modela agencije za promet nekretninama NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	DATE: 16.9.2016 REV: 20.9.2016		WORKING	READER	DATE	CONTEXT: TOP A-0
				DRAFT			
				RECOMMENDED			
				PUBLICATION			



NODE: A0	TITLE: Upravljanje agencijom	NUMBER: <div></div>
------------------------	--	----------------------------

USED AT:	AUTHOR:	DATE: 20.9.2016		WORKING	READER	DATE	CONTEXT: TOP A-0
	PROJECT: Projekat modela agencije za promet nekretninama	REV: 20.9.2016		DRAFT			
				RECOMMENDED			
				PUBLICATION			
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10						

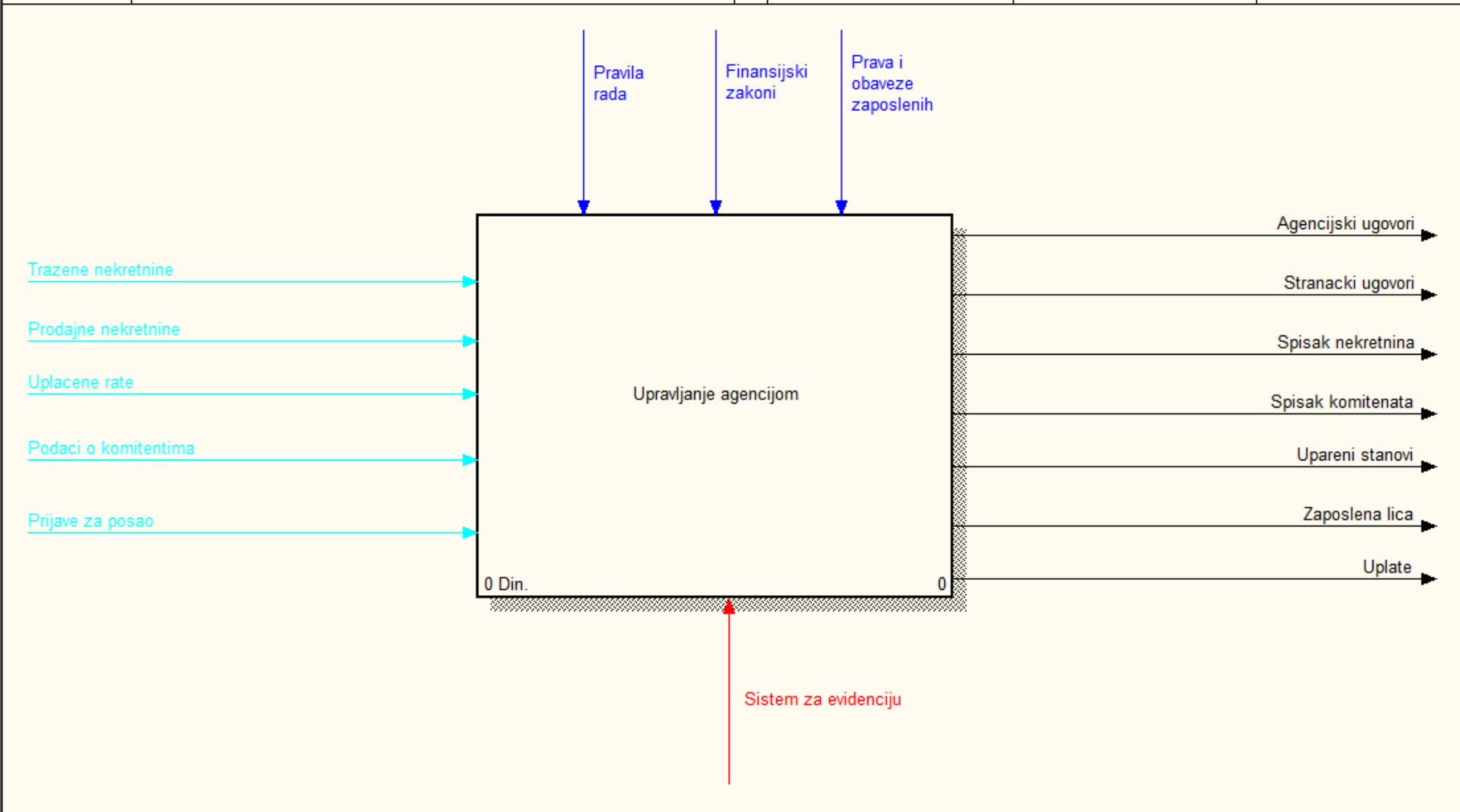


NODE: A0	TITLE: Upravljanje agencijom	NUMBER:
-----------------	-------------------------------------	---------

Primer

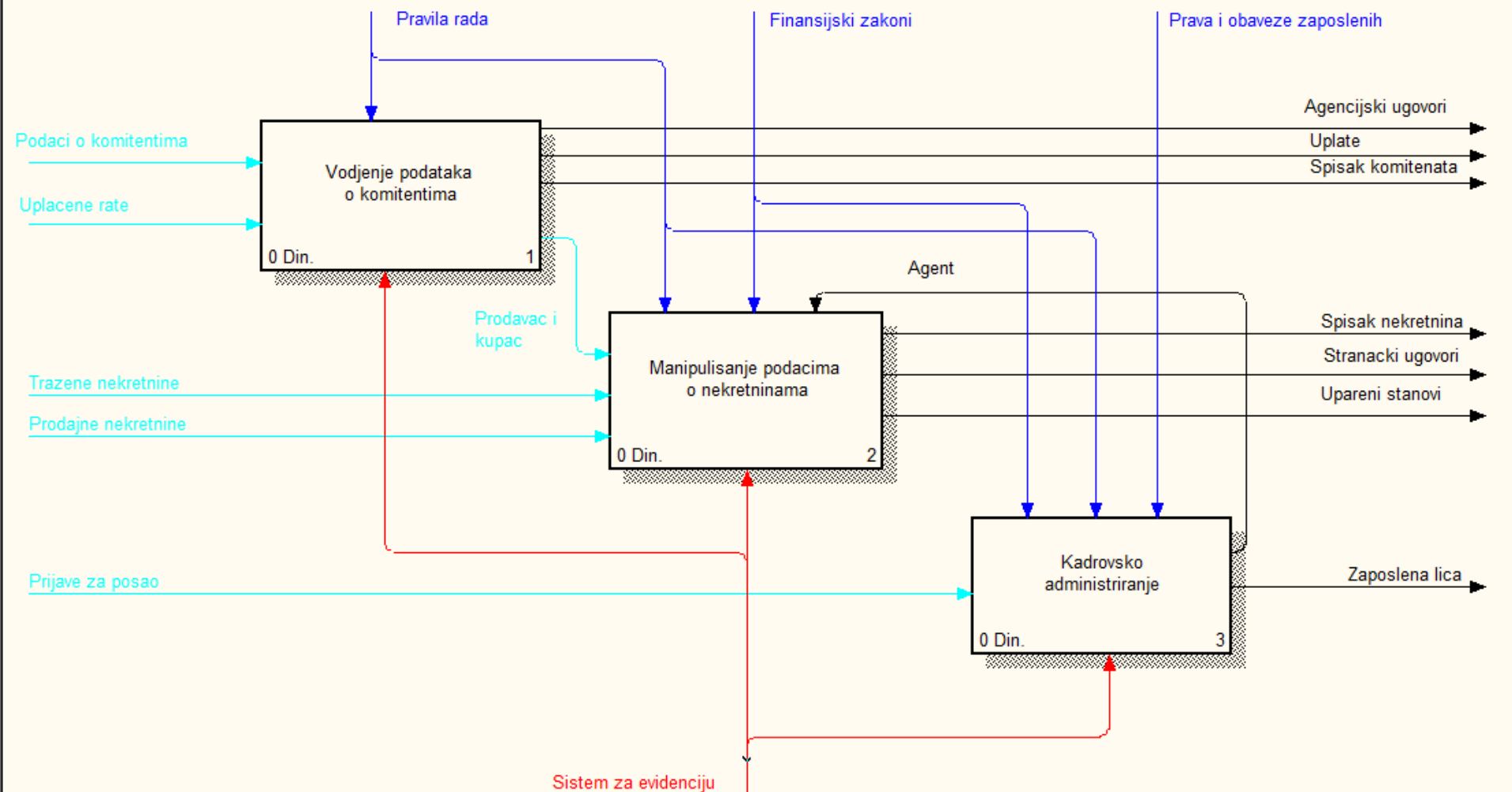
*Projekat modela agencije za
trgovinu nekretninama*

USED AT:	AUTHOR:	DATE: 16.9.2016	WORKING	READER	DATE	CONTEXT: TOP
	PROJECT: Projekat modela agencije za promet nekretninama	REV: 16.9.2016	DRAFT			
			RECOMMENDED			
			PUBLICATION			
			NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10			



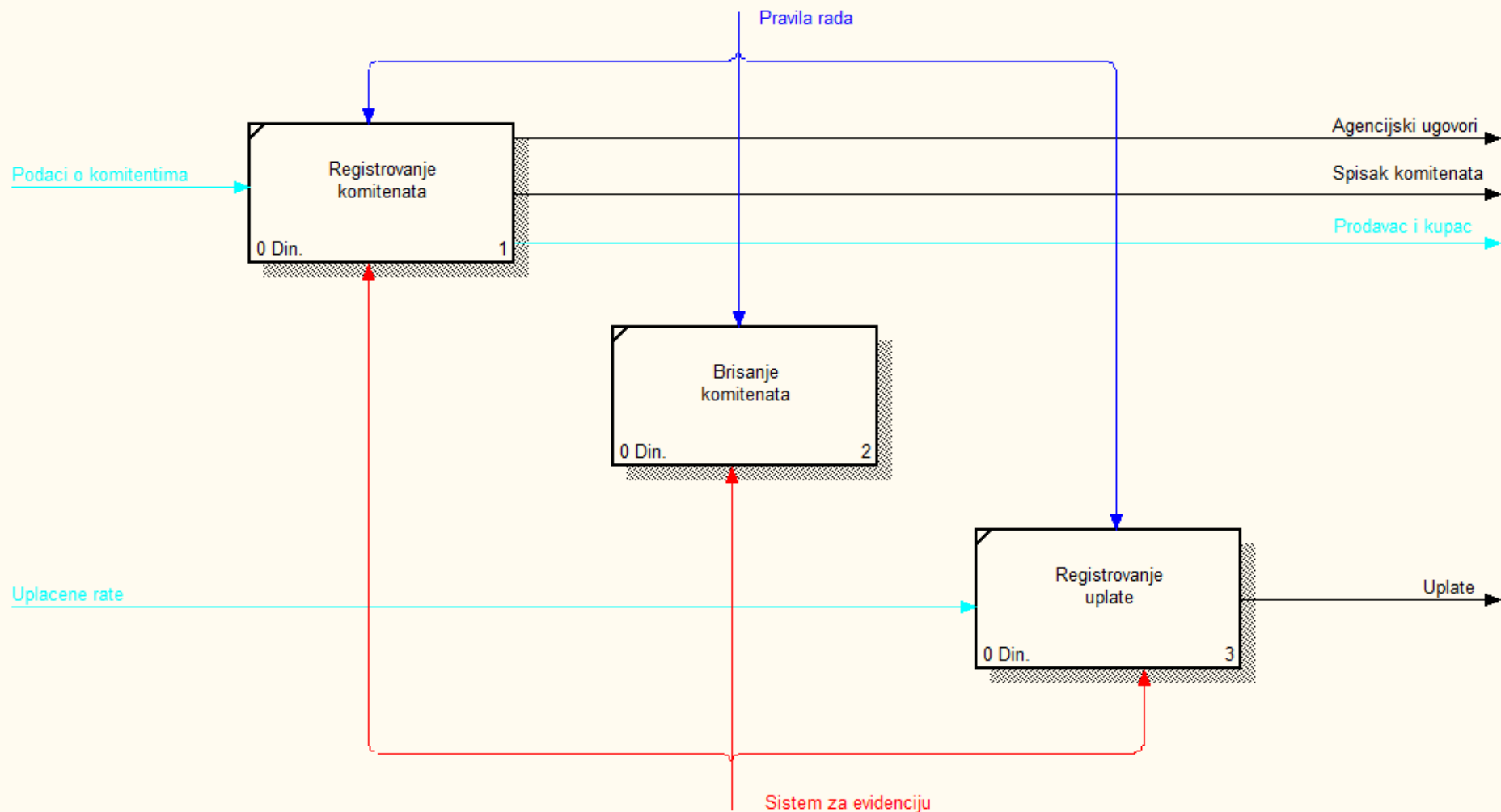
NODE: A-0	TITLE: Upravljanje agencijom	NUMBER:
------------------	-------------------------------------	-----------------

USED AT:	AUTHOR:	DATE: 16.9.2016	WORKING	READER	DATE	CONTEXT:
	PROJECT: Projekat modela agencije za promet nekretninama	REV: 16.9.2016	DRAFT			
			RECOMMENDED			
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		PUBLICATION			A-0



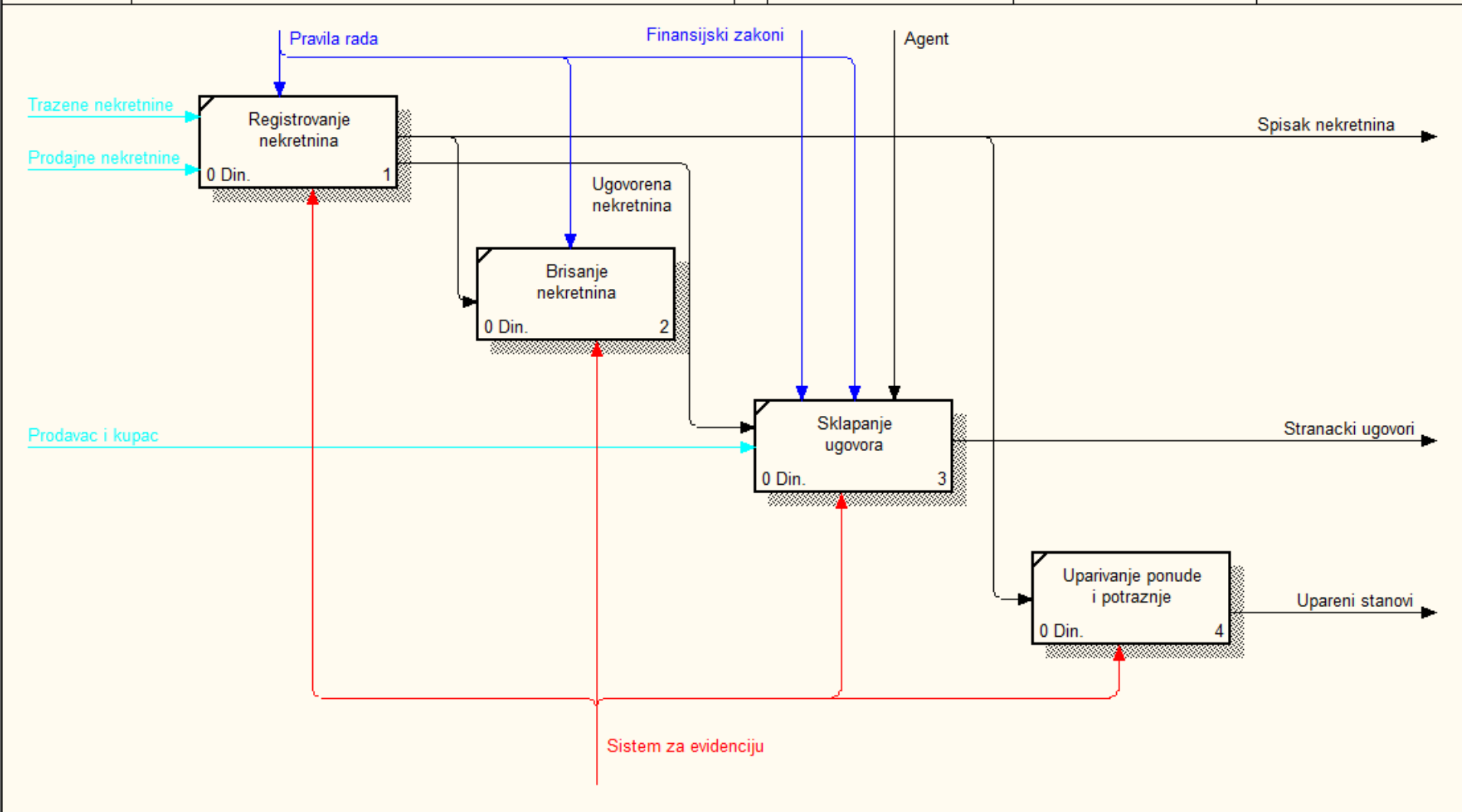
NODE:	TITLE:	NUMBER:
A0	Upravljanje agencijom	

USED AT:	AUTHOR:	DATE: 16.9.2016	WORKING	READER	DATE	CONTEXT: <div><div></div><div></div><div></div></div> A0
	PROJECT: Projekat modela agencije za promet nekretninama	REV: 16.9.2016	DRAFT			
			RECOMMENDED			
			PUBLICATION			
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10					



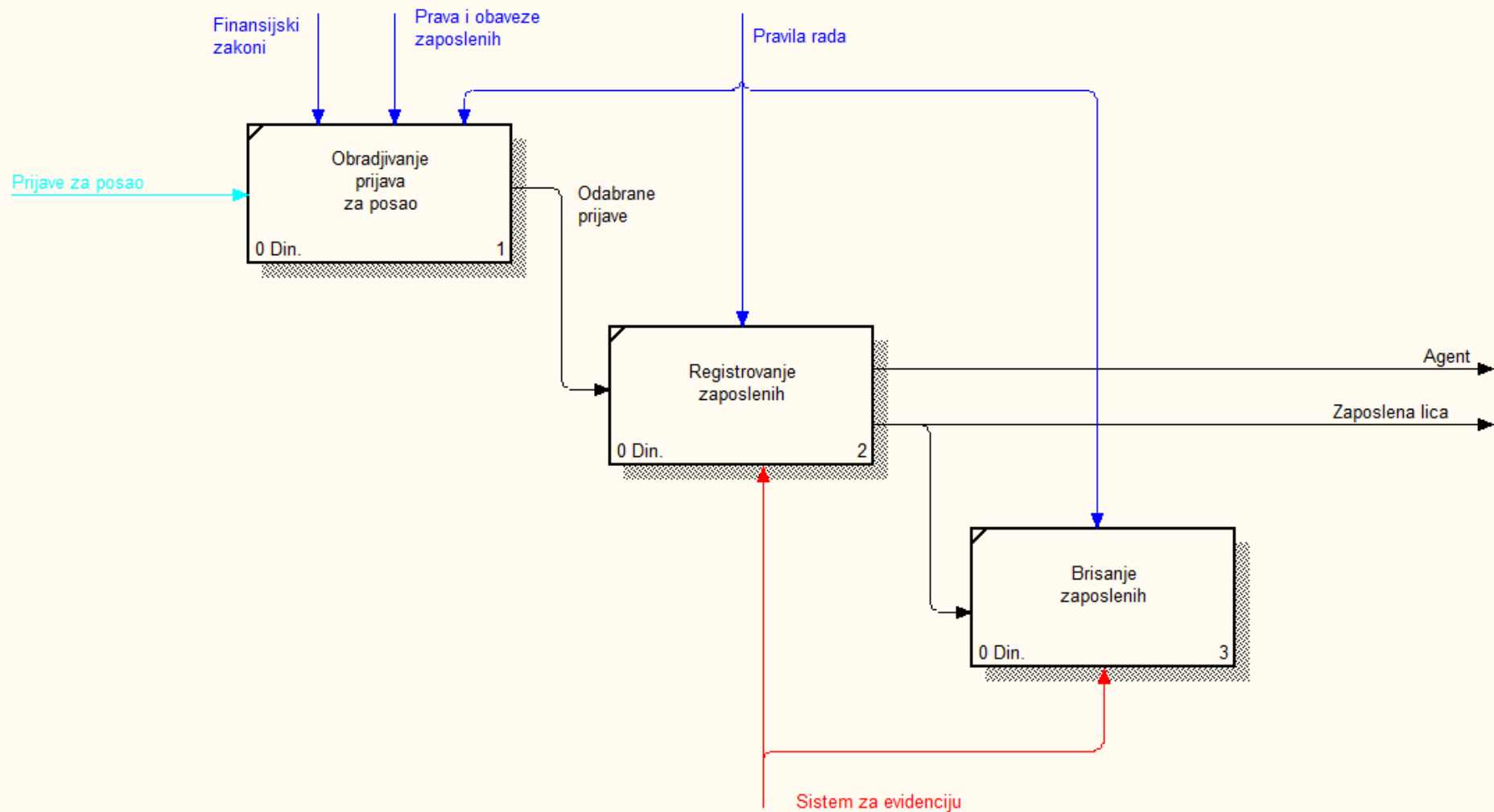
NODE: A1	TITLE: Vodjenje podataka o komitentima	NUMBER:
--------------------	--	---------

USED AT:	AUTHOR:	DATE: 16.9.2016	WORKING	READER	DATE	CONTEXT:
	PROJECT: Projekat modela agencije za promet nekretninama	REV: 16.9.2016	DRAFT			<input type="checkbox"/>
			RECOMMENDED			<input checked="" type="checkbox"/>
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		PUBLICATION			<input type="checkbox"/>
						A0



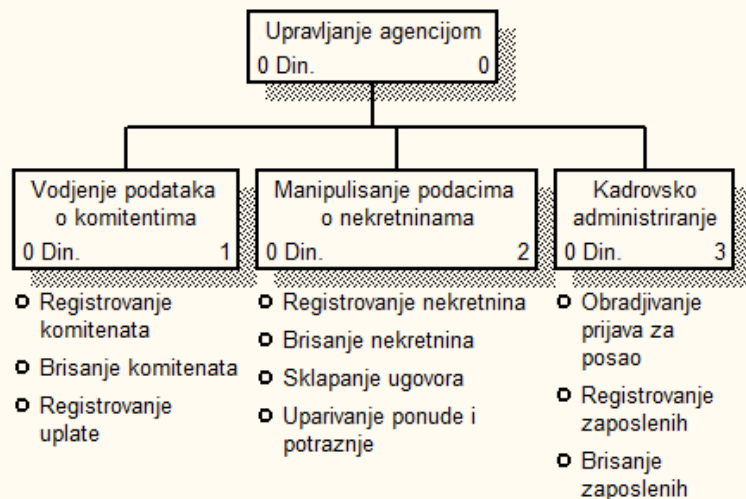
NODE:	TITLE:	NUMBER:
A2	Manipulisanje podacima o nekretninama	

USED AT:	AUTHOR:	DATE: 16.9.2016 REV: 16.9.2016	WORKING	READER	DATE	CONTEXT: <div><div></div><div></div><div></div></div> A0
			DRAFT			
			RECOMMENDED			
			PUBLICATION			



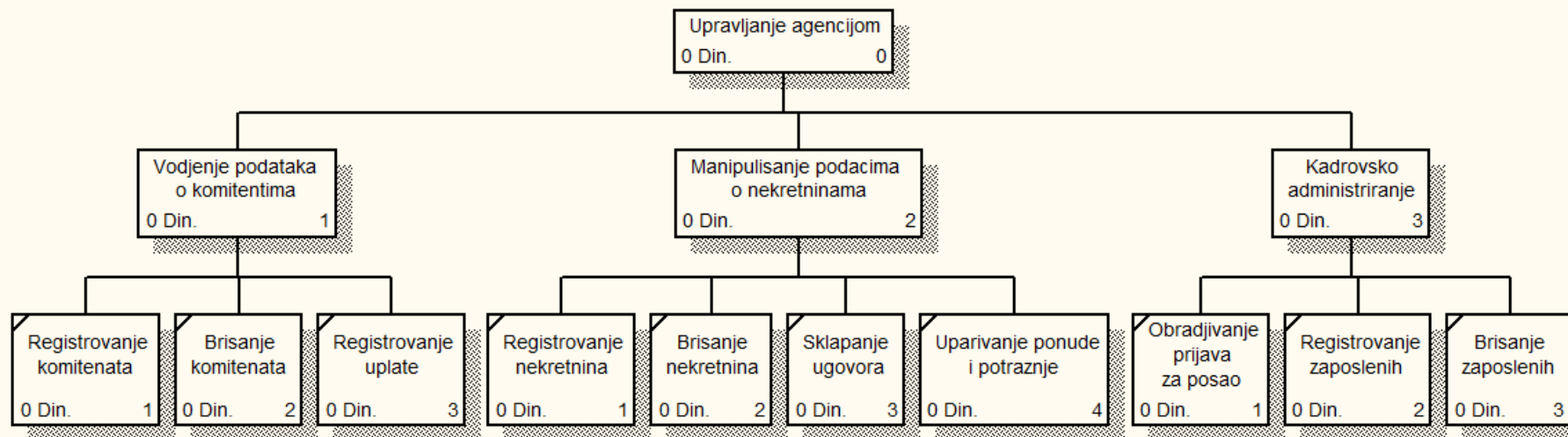
NODE: A3	TITLE: Kadrovsko administriranje	NUMBER: <div></div>
--------------------	--	------------------------

USED AT:	AUTHOR:	DATE: 16.9.2016	WORKING	READER	DATE	CONTEXT: TOP A-0
	PROJECT: Projekat modela agencije za promet nekretninama	REV: 20.9.2016	DRAFT			
			RECOMMENDED			
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		PUBLICATION			



NODE: A0	TITLE: Upravljanje agencijom	NUMBER: <div></div>
------------------------	--	----------------------------

USED AT:	AUTHOR:	DATE: 20.9.2016		WORKING	READER	DATE	CONTEXT: <div>TOP</div> A-0
	PROJECT: Projekat modela agencije za promet nekretninama	REV: 20.9.2016		DRAFT			
				RECOMMENDED			
				PUBLICATION			
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10						



NODE: A0	TITLE: Upravljanje agencijom	NUMBER:
-----------------	-------------------------------------	---------

???