

SPECIFIKACIJA SOFTVERSKIH ZAHTJEVA

RASADNIK

Helena Brkanlić

Dragan Ilić

Marko Malinović

Petar Stojanović

Jovan Danilović

Sadržaj

1.	Uvod	4
1.1	Svrha	4
1.2	Cilj	4
1.3	Definicije i skraćenice	4
1.4	Reference	5
1.5	Pregled.....	5
2.	Detaljan opis.....	5
2.1	Opis proizvoda.....	5
2.2	Funkcionalnosti proizvoda.....	6
2.3	Opis korisnika	6
2.3	Ograničenja	7
2.4	Pretpostavke i zavisnosti	7
3.	Specifikacija zahtjeva	7
3.1.	Nefunkcionalni zahtjevi	7
3.1.1	Dostupnost servera	7
3.1.2	Korisnički interfejs	7
3.1.3	Dokumentovanje nepravilnosti u radu.....	7
3.1.4	Ograničenje pristupa serverima	7
3.1.5	Autentifikacija korisnika	7
3.2	Funkcionalni zahtjevi	8
3.3.	Lista funkcionalnih zahtjeva	8
3.4	Funkcionalni zahtjevi	9
3.4.1	Dodavanje nove biljke	9
3.4.2	Ažuriranje biljke.....	11
3.4.3	Kreiranje novog cjenovnika	13
3.4.4	Dodavanje novog regiona.....	15
3.4.5	Dodavanje biljke u region.....	17
3.4.6	Kreiranje prodaje	19
3.4.7	Dodavanje nove aktivnosti	21
3.4.8	Dodavanje novog plana	23
3.4.9	Angažovanje radnika na tasku.....	25
3.4.10	Dodavanje novog radnika.....	27

3.4.11 Isplaćivanje radnika	29
3.4.12 Završavanje aktivnosti	31
3.4.13 Zaključivanje plana	33
3.4.14 Dodavanje nove aktivnosti za alat/mašinu	35
3.4.15 Dodavanje novog alata/mašina.....	37
3.4.16 Dodavanje nove nabavke	39
3.4.17 Dodavanje novog tipa alata/mašine.....	41
3.4.18 Isplata nabavke/prodaje.....	43
3.4.19 Pretraga nabavke/prodaje	45
Dodatak A: Dijagram slučaja upotrebe.....	47
Dodatak B: Dijagram klasa.....	48

1. Uvod

Poglavlje daje detaljan opis i pregled svega što se nalazi u ovom dokumentu. Pored toga data je i lista skraćenica i definicija koje su korištene.

1.1 Svrha

Svrha ovog dokumenta jeste detaljan opis zahtjeva za softver „Rasadnik“. Dokument će ilustrovati način rada i razvoja ovog sistema. Takođe, ima ulogu i da opiše systemska ograničenja i komunikaciju sa spoljašnjim sistemima. Ovaj dokument je primarno namijenjen potencijalnim kupcima softvera, da bi pružio bolji uvid u funkcionalnosti sistema. Pored toga, dokument je moguće iskoristiti u svrhu razvoja početne verzije sistema.

1.2 Cilj

„Rasadnik“ je softver koji olakšava obavljanje svih obaveza vezanih za rasadnik. Softver će omogućiti korisnicima da vode evidenciju o biljkama, njihovom razvoju, održavanju i daljoj distribuciji, evidencija o aktivnostima radnika i planiranje raznih dnevnih aktivnosti. Takođe, omogućava vođenje evidencije o mehanizaciji i održavanja iste, kao i vođenje evidencije o kupovinama i prodajama.

1.3 Definicije i skraćenice

Pojam	Definicija
Korisnik	Osoba koja koristi softver
Administrator	Korisnik koji je zadužen za održavanje i kontrolisanje softvera
JRE	Java Runtime Enviroment
DBMS	Sistem za upravljanje bazom podataka
Region	Dio rasadnika u kojem se nalazi jedna vrsta biljaka
Radni sati rasadnika	Vremenski period tokom dana, kada je rasadnik otvoren.

Privatna mreža	Računarska mreža kojoj mogu pristupati samo zaposleni u rasadniku.
Matičnjak	Skup jedinki koje se koriste za razmnožavanje

1.4 Reference

[1] IEEE Software Engineering Standards Committee, "IEEE Std 830-1998, IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications", October 20, 1998.

1.5 Pregled

Ostatak dokumenta je podijeljen u dvije glave i dodatak. Sljedeća glava opisuje funkcionalnosti i komunikaciju sistema sa spoljašnjim sistemima. Takođe, daje i opise korisnika sistema kao i njihove uloge.

U trećoj glavi se nalaze svi nefunkcionalni zahtjevi, kao i detaljne tekstualne specifikacije svih funkcionalnih zahtjeva i njihovi dijagrami aktivnosti.

Dodatak A predstavlja dijagram slučajeva upotrebe sistema.

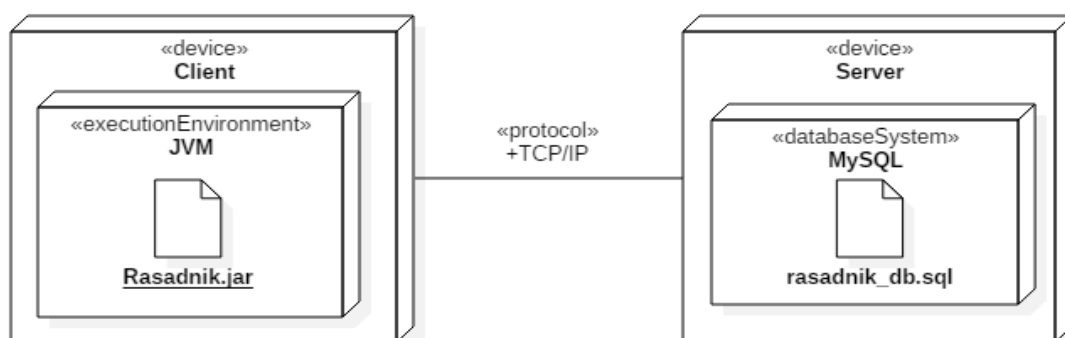
Dodatak B predstavlja dijagram klasa sistema.

2. Detaljan opis

Poglavlje daje detaljan opis cijelog sistema, uloge korisnika, kao i ograničenja samog sistema. Dat je uvid u strukturu i funkcionalnosti sistema, bez naglašavanja specifičnih funkcionalnih zahtjeva.

2.1 Opis proizvoda

Sistem se sastoji iz klijentskog i serverskog dijela. Klijentski dio predstavlja desktop aplikaciju, koja će komunicirati sa serverom i od njega dobavljati potrebne podatke. Serverski dio sadrži bazu podataka. Ovaj proizvod nije dio nekog drugog većeg sistema, već je u potpunosti nezavisan proizvod.



2.2 Funkcionalnosti proizvoda

Dio softvera koji se odnosi na rad sa biljkama pruža mogućnost vođenja evidencije o biljkama koje su u posjedu kao i o biljkama koje se planiraju nabaviti. Takođe u ovom dijelu je omogućeno vođenje evidencije o biljkama koje postoje u matičnjaku sadnica te o uzimanju reznica za razmnožavanje (datum uzimanja, broj uzetih reznica i broj reznica koje su se primile). Softver omogućava vođenje evidencije o regionima u kojima se nalaze jedinke. Podaci koji se vode o regionima su vrsta biljke koja je u regionu, broj biljaka u regionu te njihova pozicija u zemljišnom posjedu. U region je moguće dodati biljke onih vrsta koje postoje u matičnjaku, obrisati biljke iz regiona te ukloniti region sa posjeda.

Evidencije i planiranje aktivnosti održavanja biljaka su podržane u dijelu softvera koji se odnosi na održavanje biljaka. Moguće je kreirati plan aktivnosti održavanja, koji će biti aktuelan za neki period, te je u tom periodu moguće u bilo kojem trenutku ažurirati aktivnosti koje su obuhvaćene planom. Pored datih funkcionalnosti, softver takođe posjeduje dio koji se odnosi na evidenciju podatka i aktivnosti određenog radnika gdje se može naznačiti koliko je sati radio i po kojoj cijeni na određenoj aktivnosti. Pregled zaključenih aktivnosti je takođe podržan.

Softver omogućava i vođenje detaljne evidencije o postojećoj mehanizaciji i alatima te o održavanju istih. Predviđena je mogućnost praćenja stanja alata i mehanizacije, te planiranje servisiranja alata.

Takođe, jedan dio softvera je zadužen za vođenje detaljne evidencije o dobavljačima i nabavkama sredstava koja su neophodna za rad rasadnika, kao i o prodajama biljaka te o kupcima. Omogućen je i pregled svih dugovanja i potraživanja.

Softver takođe pruža mogućnost kreiranja cjenovnika u pdf formatu, te pregled cjenovnika koji su ranije bili aktuelni.

2.3 Opis korisnika

Korisnici sistema su: administrator i korisnik.

Administrator može da kreira nove korisničke naloge, briše postojeće ili da mijenja njihove podatke.

Korisnik je osoba koja koristi aplikaciju i ima sve privilegije nad bazom podataka.

2.3 Ograničenja

Jezik aplikacije će biti srpski.

Šabloni formulara za cjenovnik trebaju biti jednostavni i razumljivi. Takođe, trebaju biti predstavljeni u konkretnoj formi na računarskom ekranu prije same akcije čuvanja u PDF formatu.

2.4 Pretpostavke i zavisnosti

Za ispravno funkcionisanje sistema potrebno je obezbijediti serversku stanicu na kojoj će se izvršavati aplikativna logika i postojati DBMS. Na klijentskoj strani mora postojati aktivna internet konekcija, potrebna mrežna oprema i instaliran JRE.

3. Specifikacija zahtjeva

Ova glava sadrži sve funkcionalne i nefunkcionalne zahtjeve predstavljenog sistema, te njihove opise.

3.1. Nefunkcionalni zahtjevi

3.1.1 Dostupnost servera

Serveri trebaju biti dostupni klijentskoj aplikaciji tokom radnih sati rasadnika.

3.1.2 Korisnički interfejs

Korisnik koristi aplikaciju kroz grafički korisnički interfejs.

3.1.3 Dokumentovanje nepravilnosti u radu

Bilo koja nepravilnost, ili greška tokom rada sistema se upisuje u datoteku namjenjenu za pohranjivanje nepravilnosti.

3.1.4 Ograničenje pristupa serverima

Serveru se može pristupiti samo iz privatne mreže rasadnika.

3.1.5 Autentifikacija korisnika

Za pristup aplikaciji, korisniku su neophodni korisničko ime i lozinka.

3.2 Funkcionalni zahtjevi

Ovaj dio dokumenta sadrži opise svih funkcionalnih zahtjeva koje dati sistem treba da ispuni. Opis se sastoji od tekstualne specifikacije koja detaljno opisuje korake potrebne za ispunjivanje datog zahtjeva i od dijagrama aktivnosti za taj slučaj upotrebe.

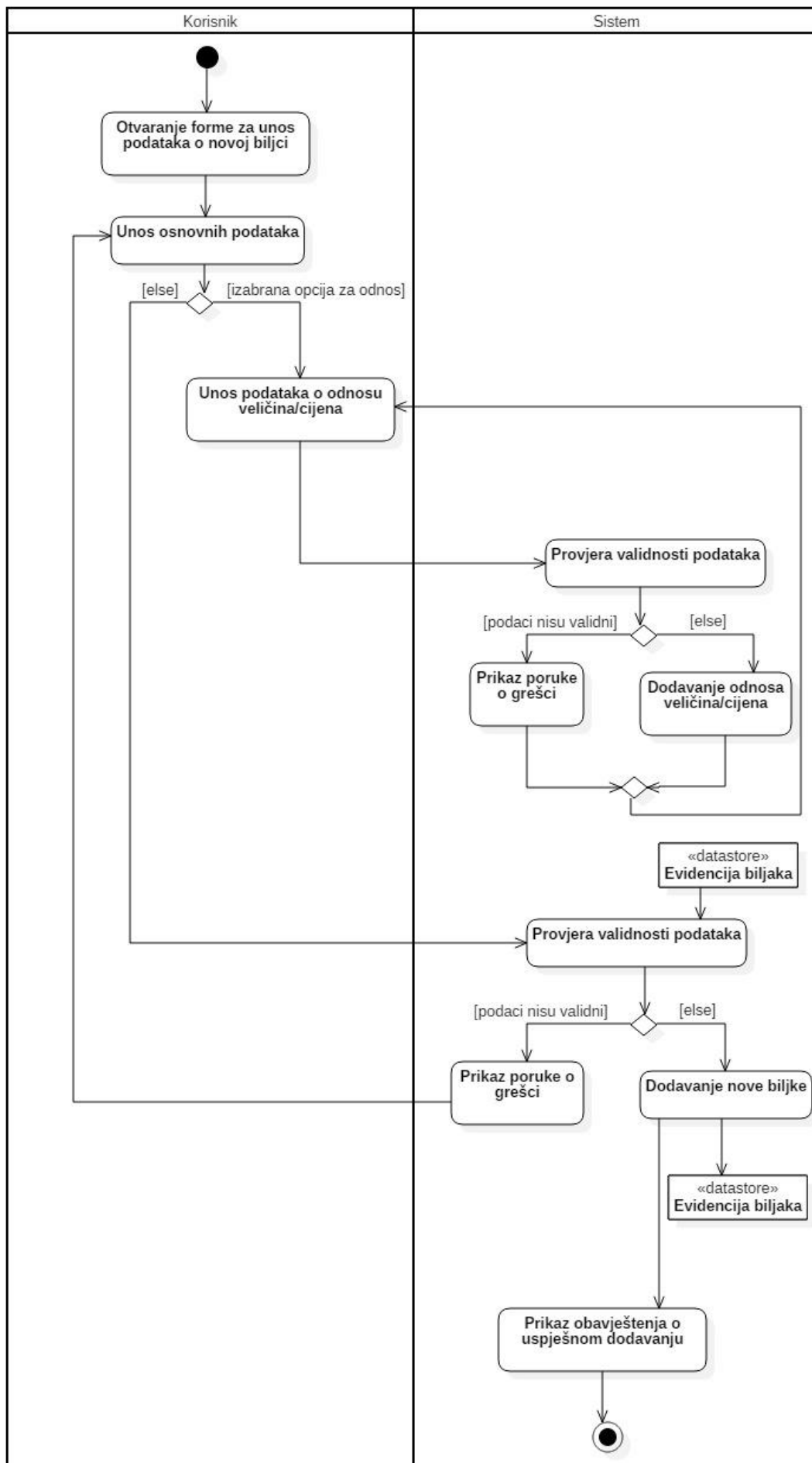
3.3. Lista funkcionalnih zahtjeva

Id zahtjeva	Naziv zahtjeva
K1	Dodavanje nove biljke
K2	Ažuriranje biljke
K3	Kreiranje novog cjenovnika
K4	Dodavanje novog regiona
K5	Dodavanje biljke u region
K6	Kreiranje prodaje
K7	Dodavanje nove aktivnosti
K8	Dodavanje novog plana
K9	Angažovanje radnika na tasku
K10	Dodavanje novog radnika
K11	Isplaćivanje radnika
K12	Završavanje aktivnosti
K13	Zaključivanje plana
K14	Dodavanje nove aktivnosti za alat/mašinu
K15	Dodavanje novog alata/mašine
K16	Dodavanje nove nabavke
K17	Dodavanje novog tipa alata/mašine
K18	Isplata nabavke/prodaje
K19	Pretraga nabavke/prodaje

3.4 Funkcionalni zahtjevi

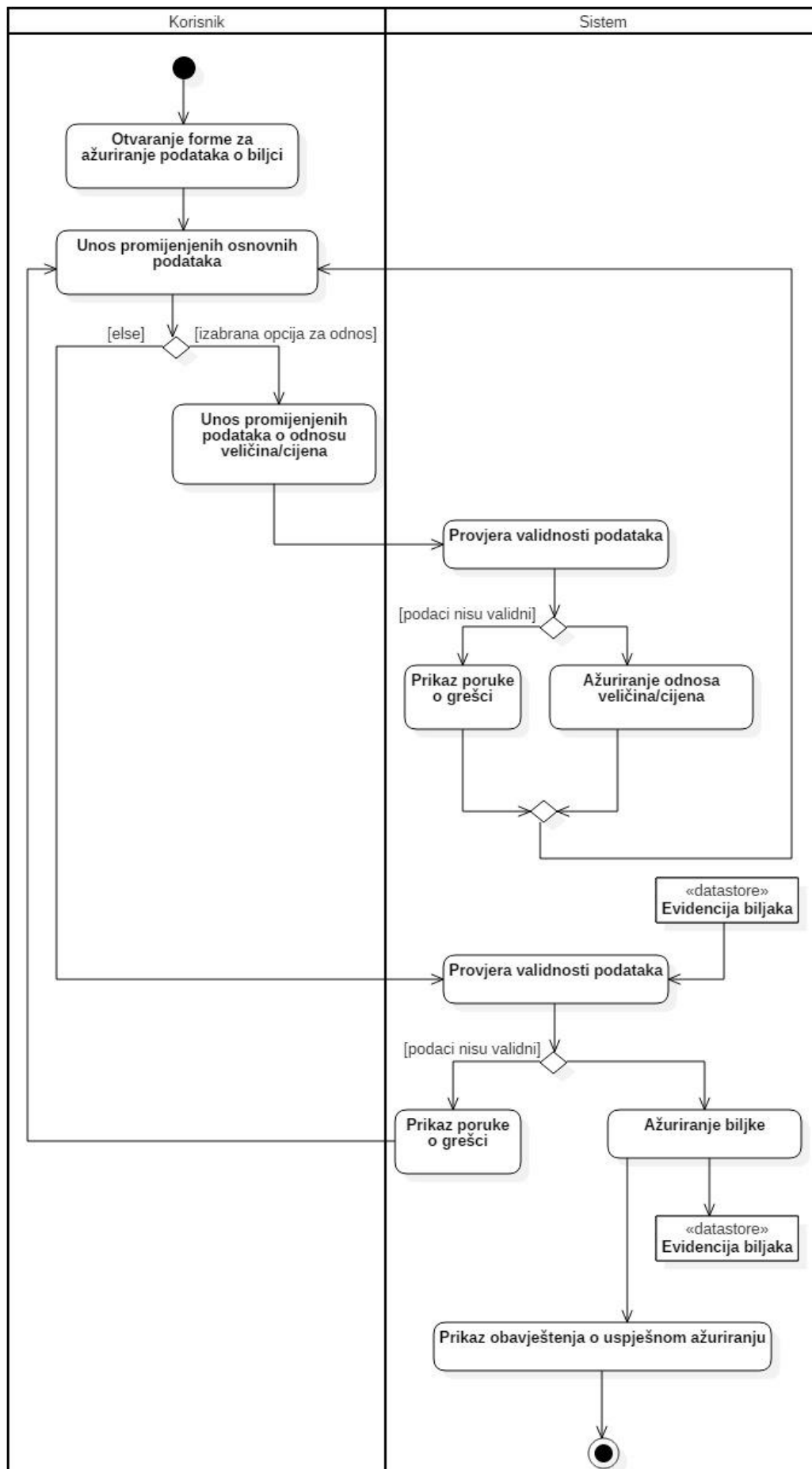
3.4.1 Dodavanje nove biljke

Use case Name	Dodavanje nove biljke	
Brief Description	Korisnik unosi osnovne podatke o biljci. Korisnik unosi podatke o odnosu veličina/cijena. Sistem provjerava validnost podataka. Sistem dodaje novu biljku.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik pokreće formu za unos podataka o novoj biljci.
	2	Korisnik unosi osnovne podatke o novoj biljci.
	3	Korisnik bira da neće da unese podatke za odnos veličina/cijena
	4	Sistem provjerava validnost podataka.
	5	Sistem dodaje novu biljku.
	6	Sistem prikazuje obavještenje o uspješnom dodavanju.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
	3.1	AKO korisnik izabere opciju za unos odnosa veličina/cijena TADA sistem provjerava unesene podatke TADA sistem dodaje novi odnos veličina/cijena
	4.1	AKO podaci nisu validni TADA sistem prikazuje poruku o grešci
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Dodana nova biljka.	
Extension Points		



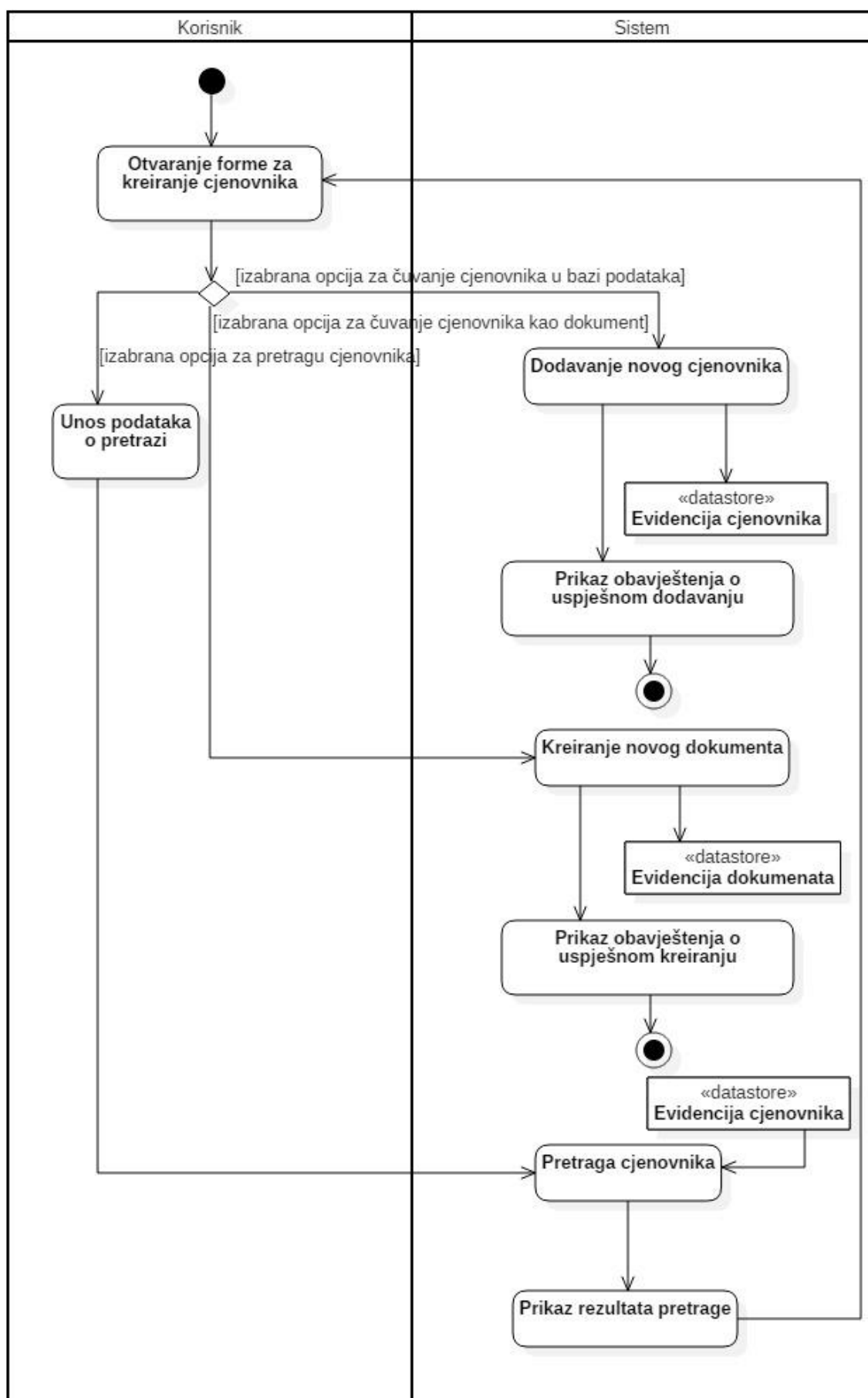
3.4.2 Ažuriranje biljke

Use case Name	Ažuriranje biljke	
Brief Description	Korisnik unosi promijenjene osnovne podatke o biljci. Korisnik unosi promijenjene podatke o odnosu veličina/cijena. Sistem provjerava validnost podataka. Sistem ažurira biljku.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik pokreće formu za ažuriranje podataka o biljci.
	2	Korisnik unosi promijenjene osnovne podatke o biljci.
	3	Korisnik bira da neće da ažurira podatke za odnos veličina/cijena
	4	Sistem provjerava validnost podataka.
	5	Sistem ažurira biljku.
	6	Sistem prikazuje obavještenje o uspješnom ažuriranju.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
	3.1	AKO korisnik izabere opciju za ažuriranje odnosa veličina/cijena TADA sistem provjerava unesene podatke TADA sistem ažurira odnos veličina/cijena
	4.1	AKO podaci nisu validni TADA sistem prikazuje poruku o grešci
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Ažurirana biljka.	
Extension Points		



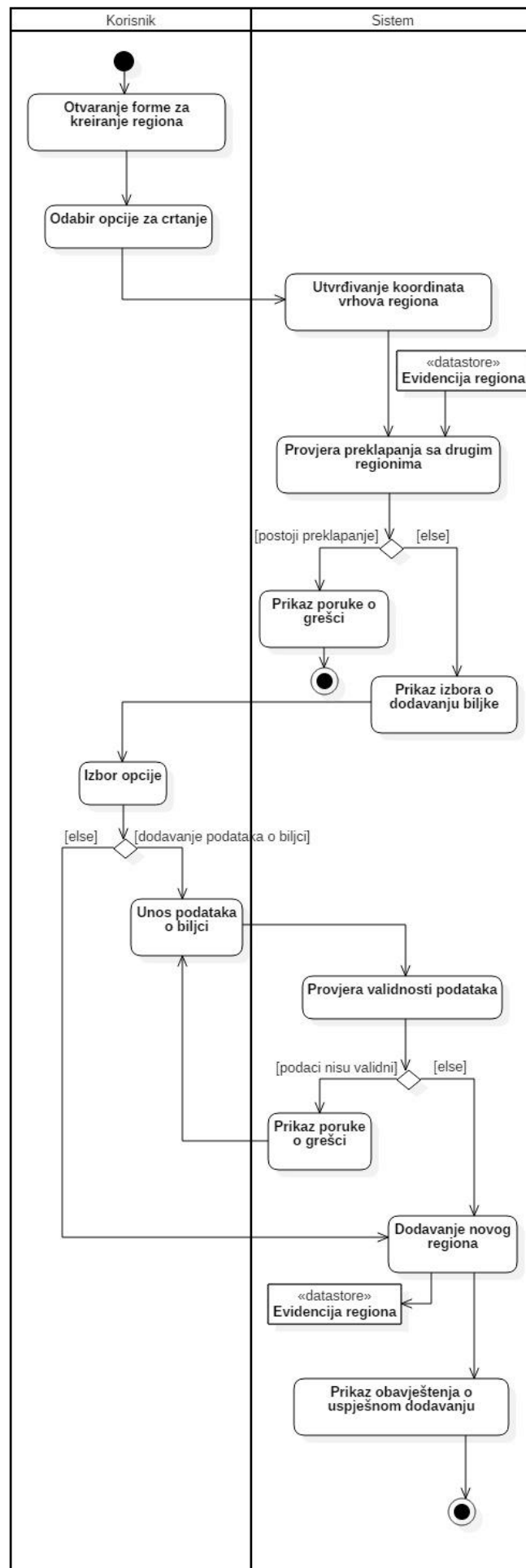
3.4.3 Kreiranje novog cjenovnika

Use case Name	Kreiranje novog cjenovnika	
Brief Description	Korisnik bira opciju za kreiranje dokumenta koji predstavlja cjenovnik. Sistem kreira dokument i prikazuje obavještenje.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik pokreće formu za kreiranje cjenovnika.
	2	Korisnik bira opciju za čuvanje cjenovnika kao dokument.
	3	Sistem kreira novi dokument.
	4	Sistem prikazuje obavještenje o uspješnom kreiranju.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
	2.1	AKO korisnik odabere opciju za čuvanje cjenovnik u bazi podataka TADA sistem dodaje novi cjenovnik u bazu podataka i prikazuje obavještenje
	2.2	AKO korisnik odabere opciju za pretragu cjenovnika TADA korisnik unosi podatke za pretragu TADA sistem pretražuje postojeće cjenovnike i prikazuje rezultate pretrage
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Kreiran dokument koji predstavlja cjenovnik.	
Extension Points		



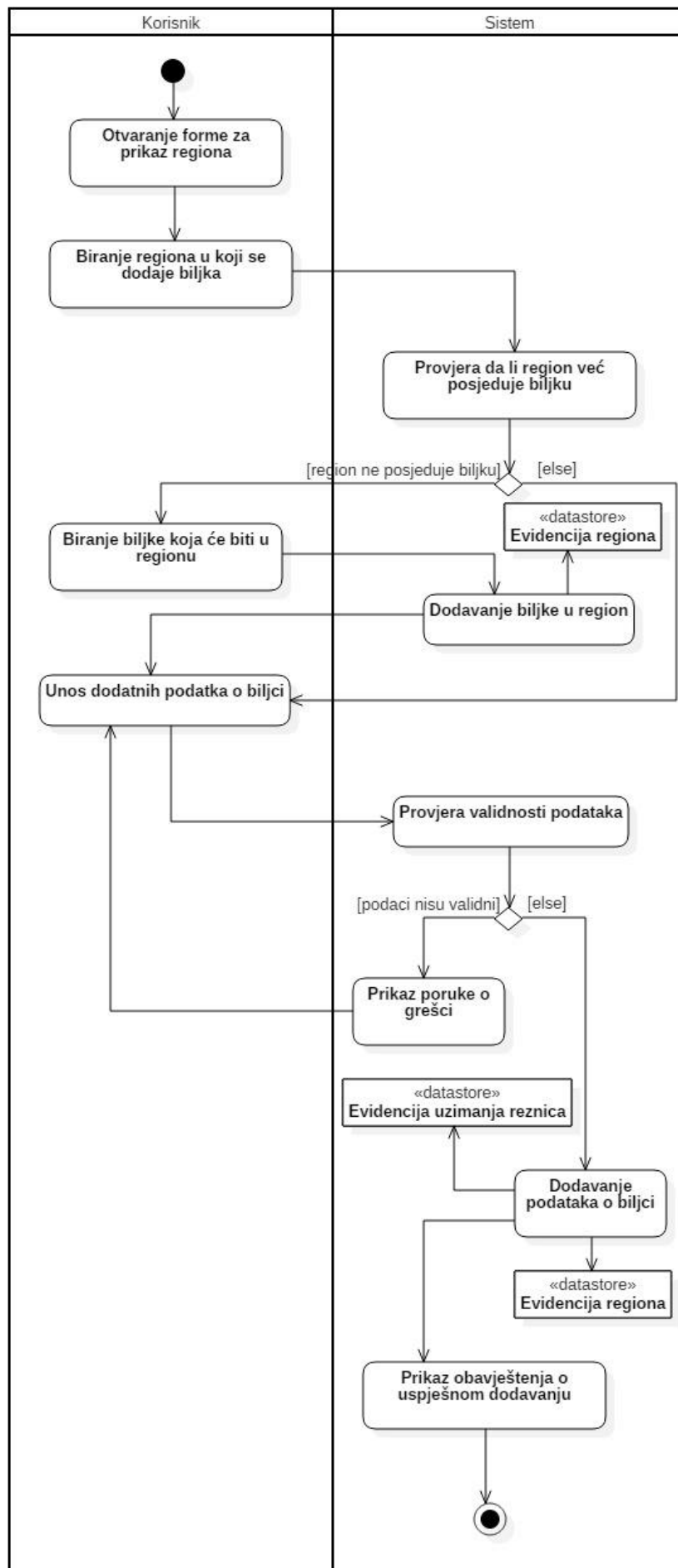
3.4.4 Dodavanje novog regiona

Use case Name	Dodavanje novog regiona	
Brief Description	Korisnik crta region. Korisnik unosi podatke o biljci koja će biti u regionu. Sistem dodaje novi region.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik pokreće formu za kreiranje regiona.
	2	Korisnik bira opciju za crtanje.
	3	Sistem utvrđuje koordinate vrhova regiona.
	4	Sistem provjerava preklapanje sa drugim regionima.
	5	Sistem prikazuje izbor o dodavanju biljke.
	6	Korisnik bira da hoće da unese podatke o biljci.
	7	Korisnik unosi podatke o biljci.
	8	Sistem provjerava validnost podataka.
	9	Sistem dodaje novi region.
	10	Sistem prikazuje obavještenje o uspješnom dodavanju.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
	4.1	AKO se novi region preklapa sa drugim regionima TADA sistem prikazuje poruku o grešci
	6.1	AKO korisnik odabere da neće da unese podatke o biljci TADA sistem dodaje novi region bez biljke
	8.1	AKO podaci nisu validni TADA sistem prikazuje poruku o grešci
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Dodan novi region.	
Extension Points		



3.4.5 Dodavanje biljke u region

Use case Name	Dodavanje biljke u region	
Brief Description	Korisnik bira region u koji se dodaje biljka. Korisnik bira biljku koja će biti u regionu i unosi dodatne podatke o toj biljci. Sistem dodaje biljku u region.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik pokreće formu za prikaz regiona.
	2	Korisnik bira region u koji se dodaje biljka.
	3	Sistem provjerava da li region već posjeduje biljku.
	4	Korisnik bira biljku koja će biti u regionu.
	5	Sistem dodaje biljku u region.
	6	Korisnik unosi dodatne podatke o biljci.
	7	Sistem provjerava validnost podataka.
	8	Sistem dodaje podatke o biljci.
	9	Sistem prikazuje obavještenje o uspješnom dodavanju.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
	3.1	AKO biljka već postoji u izabranom regionu TADA korisnik unosi samo dodatne podatke o toj biljci.
	7.1	AKO podaci nisu validni TADA sistem prikazuje poruku o grešci
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Dodana biljka u region.	
Extension Points		

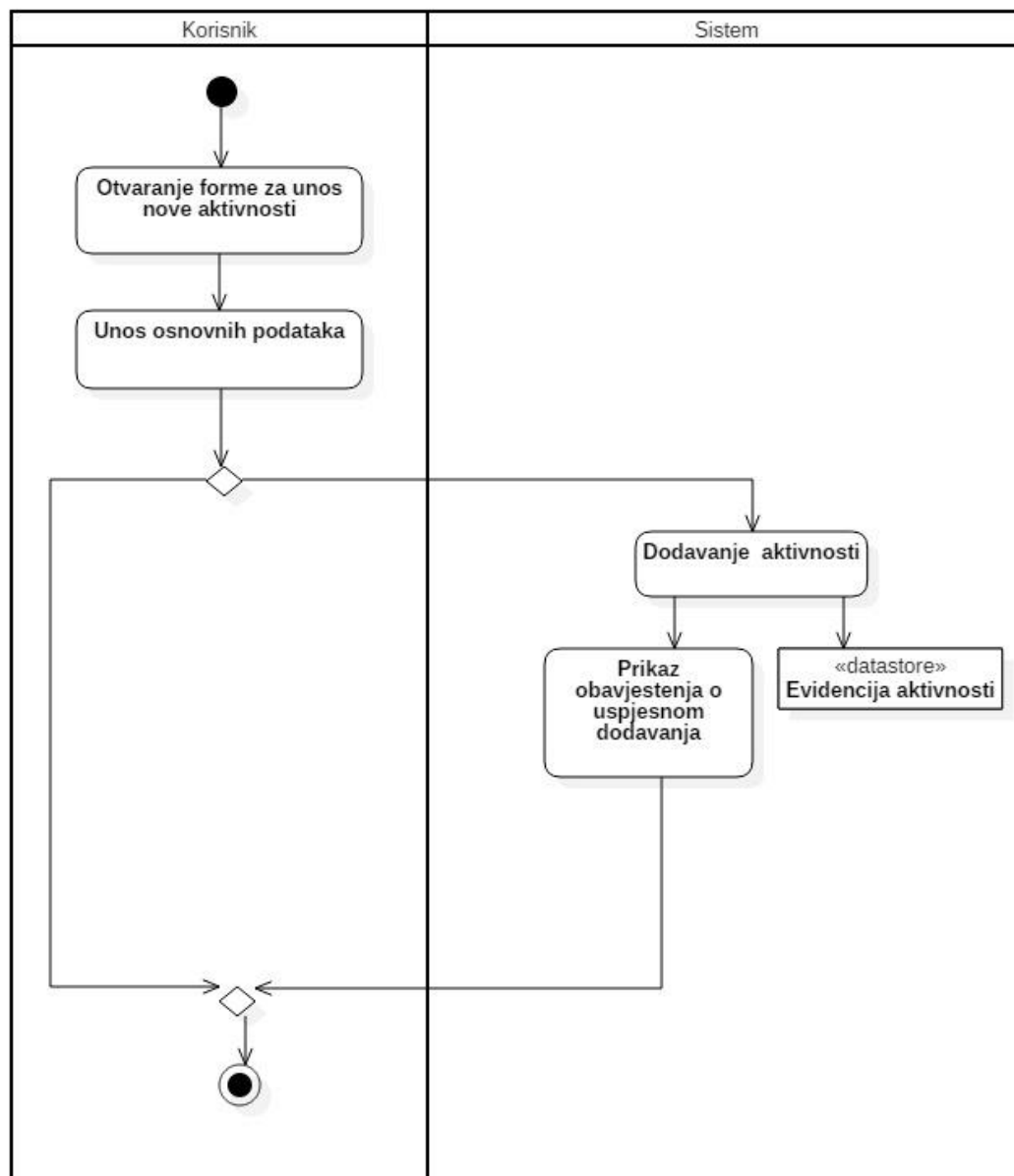


3.4.6 Kreiranje prodaje

Use case Name	Kreiranje prodaje	
Brief Description	Korisnik bira region u kojem se nalaze biljke koje se žele prodati. Korisnik unosi podatke o biljkama koje se prodaju. Sistem dodaje novu prodaju i ažurira potrebne podatke.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik pokreće formu za prikaz regiona.
	2	Korisnik bira region u kojem se nalaze biljke za prodaju.
	3	Korisnik unosi podatke o biljkama.
	4	Korisnik bira opciju za čuvanje podataka u bazi podataka.
	5	Sistem dodaje novu prodaju.
	6	Sistem prikazuje obavještenje o uspješnom dodavanju.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
	4.1	AKO korisnik odabere opciju za dodavanje podataka o visini biljke TADA sistem provjera validnost podataka
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Dodana nova prodaja.	
Extension Points		

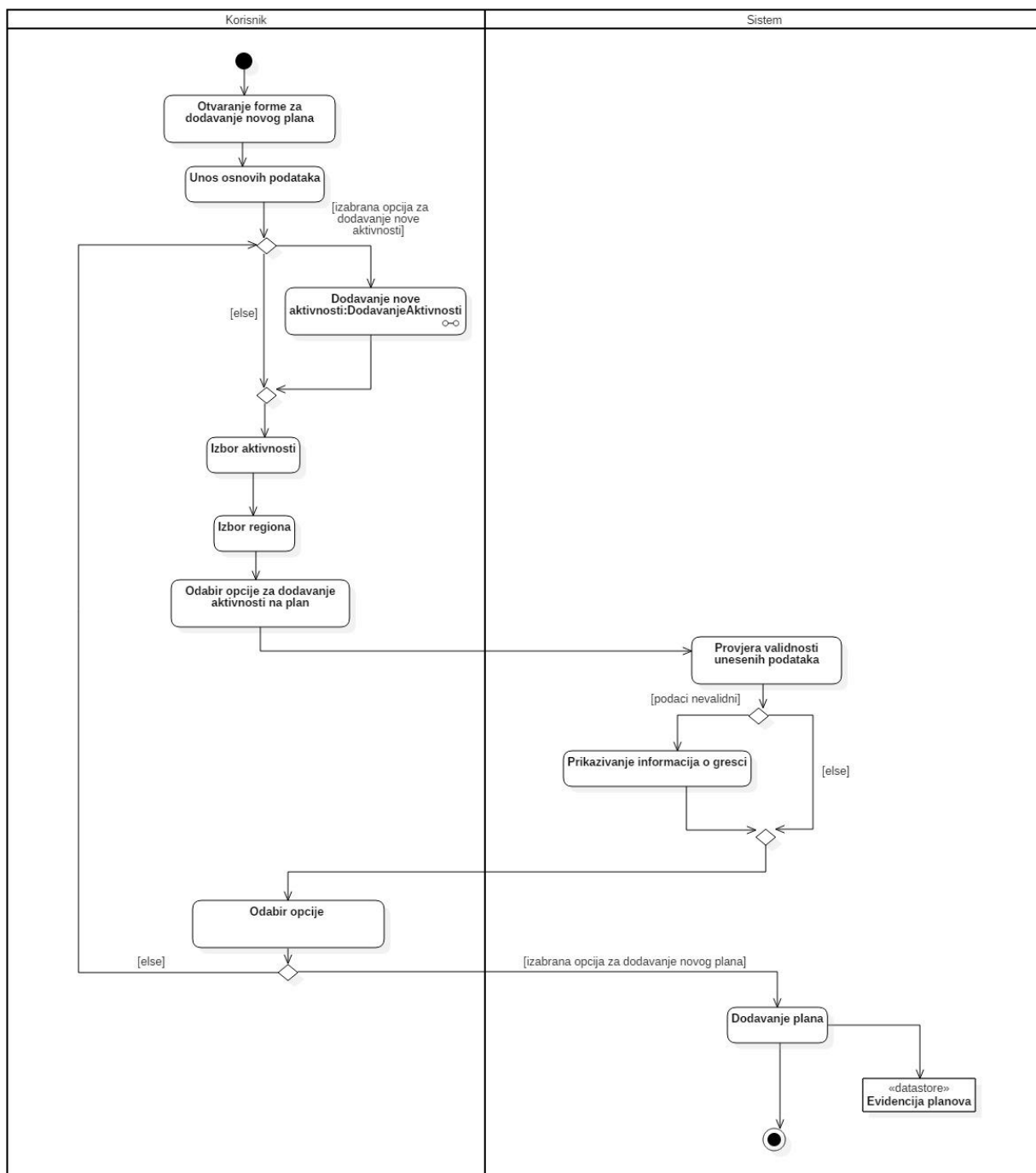
3.4.7 Dodavanje nove aktivnosti

Use case Name	Dodavanje nove aktivnosti	
Brief Description	Korisnik unosi osnovne podatke o aktivnosti Sistem provjerava validnost podataka. Sistem dodaje novu aktivnost.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik otvara formu za dodavanje nove aktivnosti.
	2	Korisnik unosi osnovne podatke za novu aktivnosti.
	3	Sistem dodaje novu aktivnost.
	4	Sistem prikazuje obavještenje o uspješnom dodavanju.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
	2.1	AKO korisnik izabere opciju za otkazivanje unosa TADA sistem gasi formu za dodavanje nove aktivnosti
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Dodata nova aktivnost.	
Extension Points		



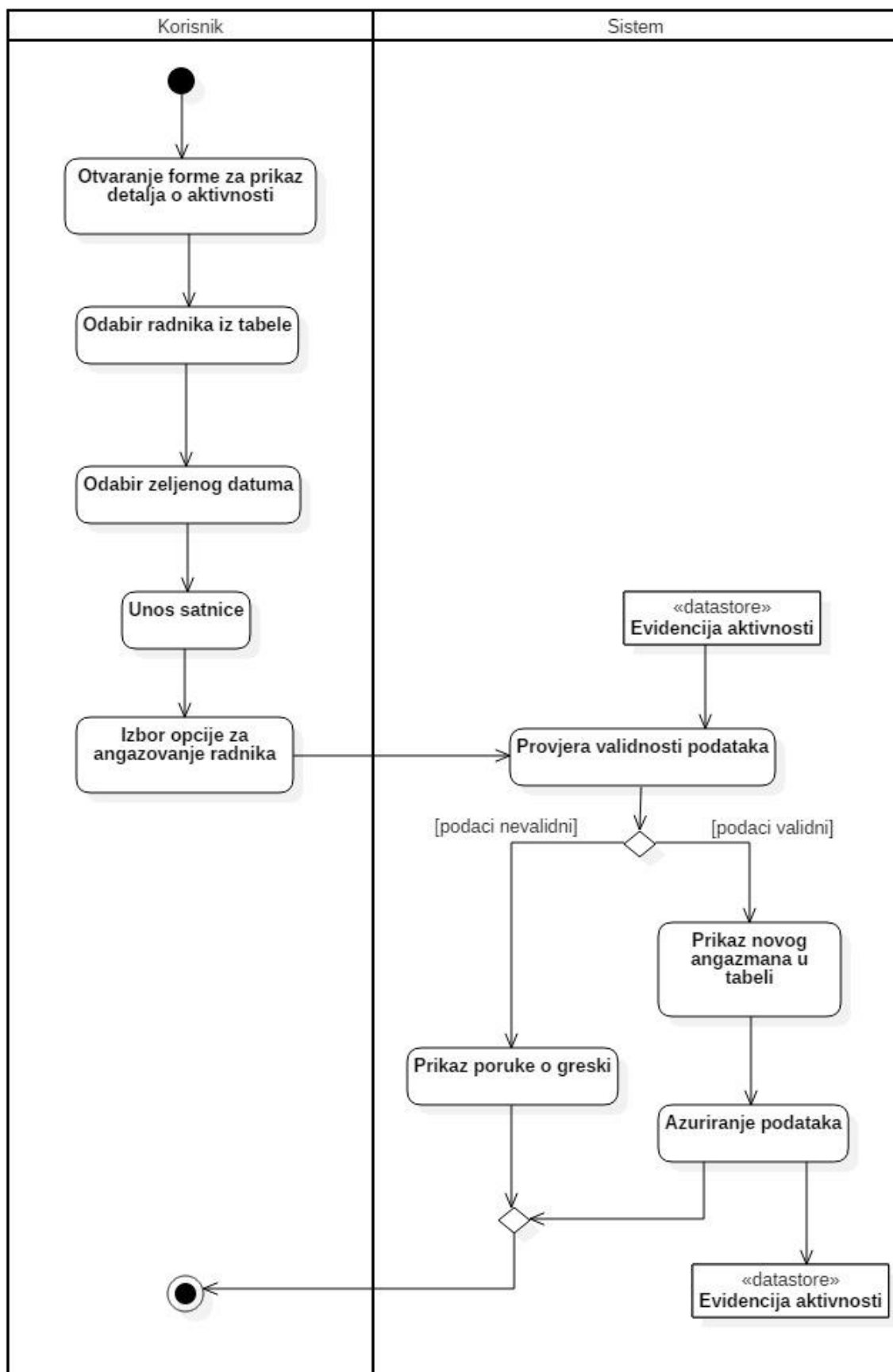
3.4.8 Dodavanje novog plana

Use case Name	Dodavanje novog plana	
Brief Description	Korisnik bira region. Korisnik unosi podatke o novom plan. Korisnik dodaje aktivnosti u plan. Sistem dodaje novi plan.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik pokreće formu za dodavanje novog plana.
	2	Korisnik unosi podatke za novi plan
	3	Korisnik bira aktivnost.
	4	Korisnik bira region.
	5	Korisnik bira opciju za dodavanje aktivnosti.
	6	Sistem provjerava validnost podataka.
	7	Korisnik bira opciju za dodavanje plana
	8	Sistem dodaje novi plan.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
	2.1	AKO korisnik želi da doda novu aktivnost TADA sistem prikazuje formu za dodavanje nove aktivnosti
	6.1	AKO podaci nisu validni TADA sistem prikazuje poruku o grešci
	7.1	AKO korisnik želi da doda novu aktivnost u plan TADA ga sistem vraća na korak 3
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Dodan novi plan.	
Extension Points		



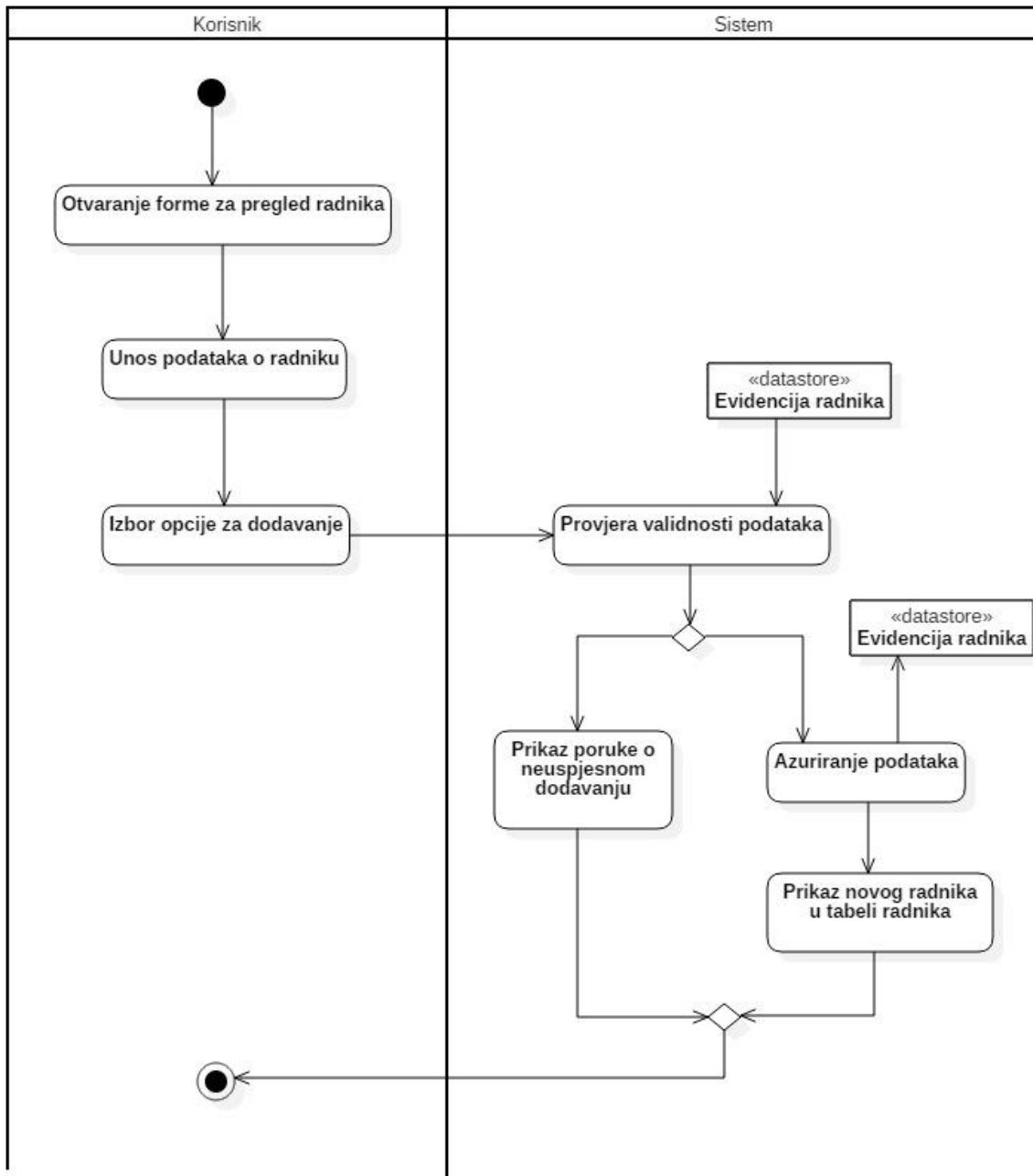
3.4.9 Angažovanje radnika na tasku

Use case Name	Angažovanje radnika na tasku	
Brief Description	Korisnik dodaje nove angažmane konkretno vezane za prethodno odabranu aktivnost u nekom regionu.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik otvara formu za prikaz detalja o nekoj aktivnosti.
	2	Korisnik odabira radnika iz tabele radnika.
	3	Korisnik odabira datum (današnji ili budući) za koji želi da angažuje radnika.
	4	Korisnik unosi cijenu rada po satu (satnicu)
	5	Sistem provjerava validnost podataka.
	6	Sistem prikazuje novog radnika u tabeli angažmana.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
	5.1	AKO uneseni podaci nisu validni TADA sistem prikazuje poruku o grešci
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Dodan novi angažman.	
Extension Points		



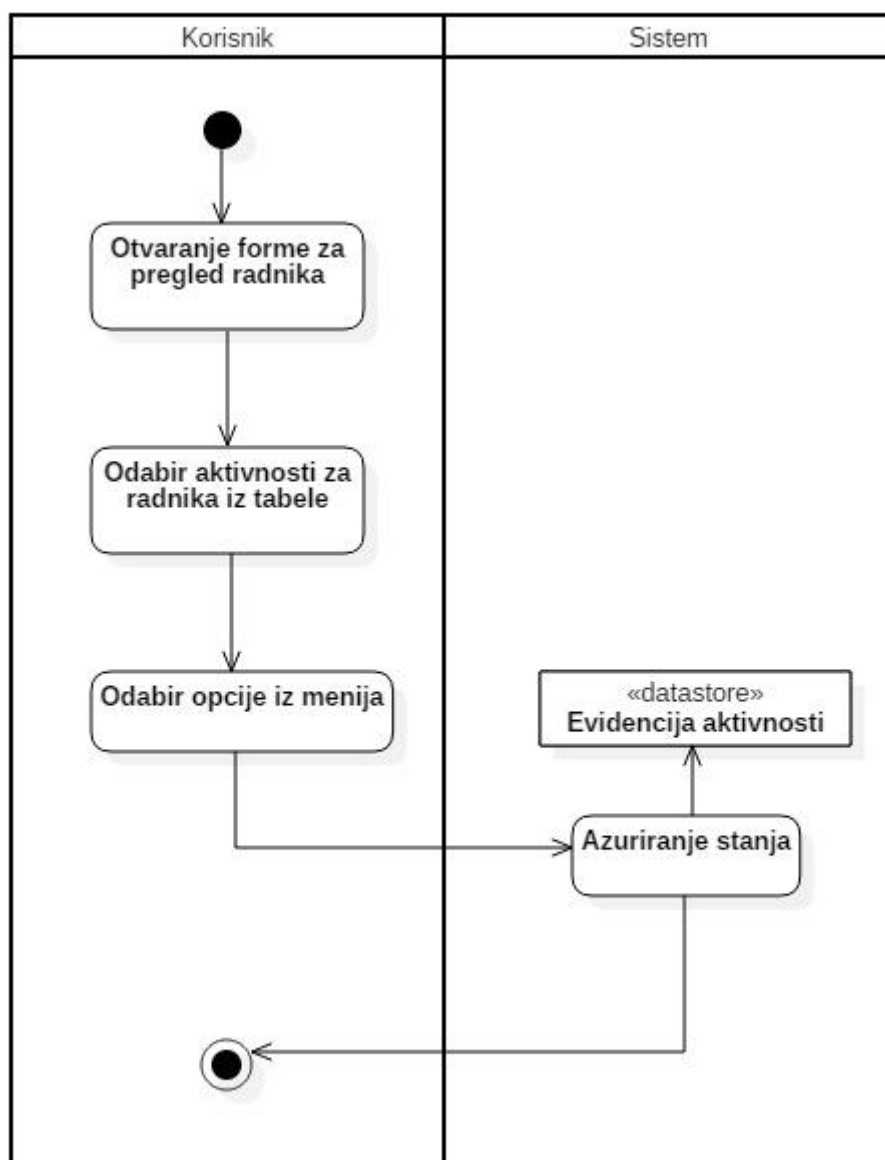
3.4.10 Dodavanje novog radnika

Use case Name	Dodavanje novog radnika	
Brief Description	Korisnik dodaje nove radnike.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik otvara formu za pregled radnika.
	2	Korisnik unosi podatke o novom radniku
	3	Korisnik odabira opciju za dodavanje.
	4	Sistem provjerava validnost podataka.
	5	Sistem dodaje novog radnika u bazu podataka.
	6	Sistem prikazuje novog radnika u tabeli radnika.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
	4.1	AKO podaci nisu validni TADA sistem prikazuje poruku o grešci.
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Dodan novi radnik.	
Extension Points		



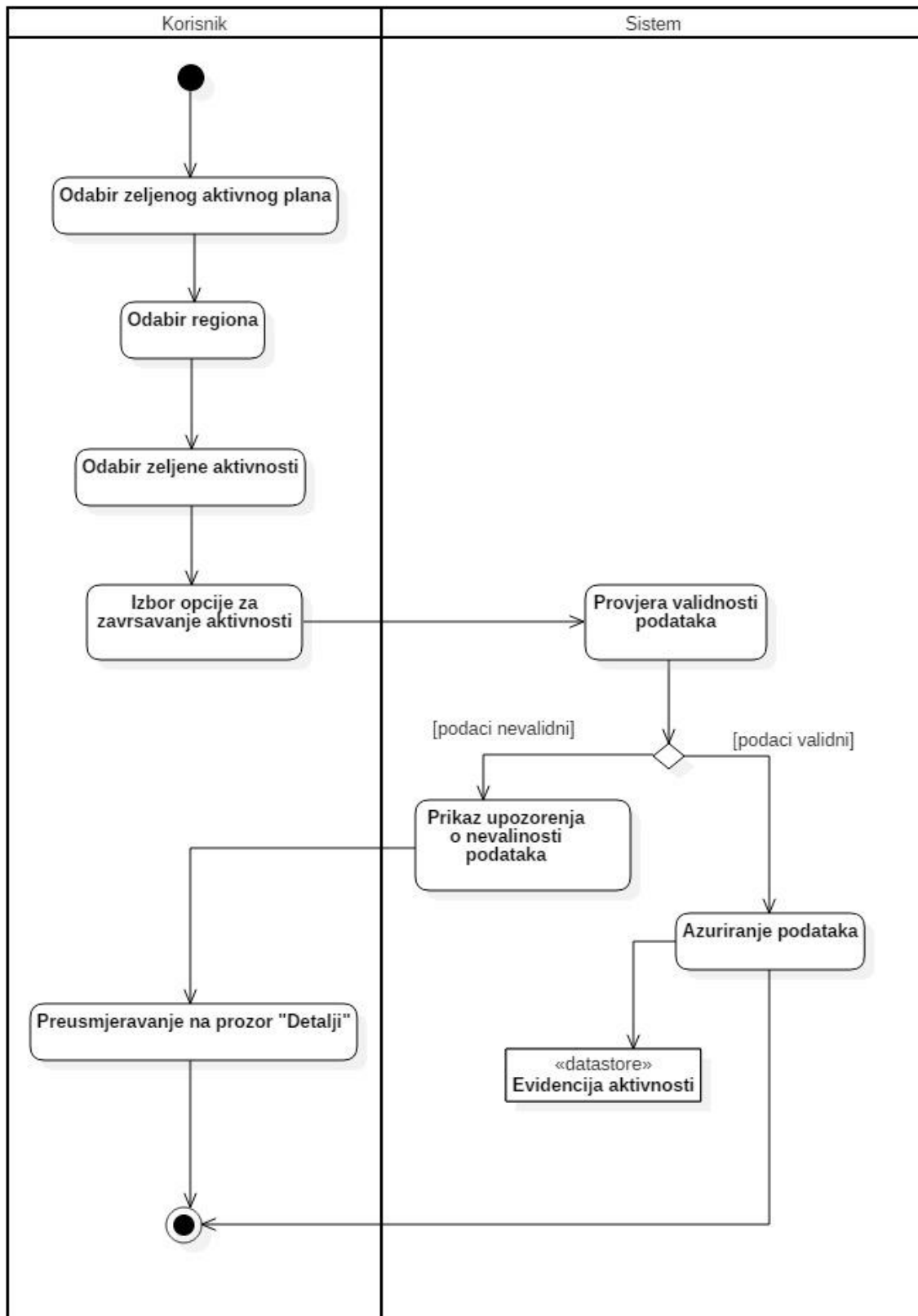
3.4.11 Isplaćivanje radnika

Use case Name	Isplaćivanje radnika	
Brief Description	Korisnik označava da je radnik isplaćen ili nije za neku aktivnost.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik otvara formu za pragled radnika.
	2	Korisnik odabira aktivnosti za radnika iz tabele.
	3	Korisnik iz menija bira aktivnost “Isplatite” ili “Povucite isplatu”
	4	Sistem ažurira stanje.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Stanje aktivnosti ažurirano.	
Extension Points		



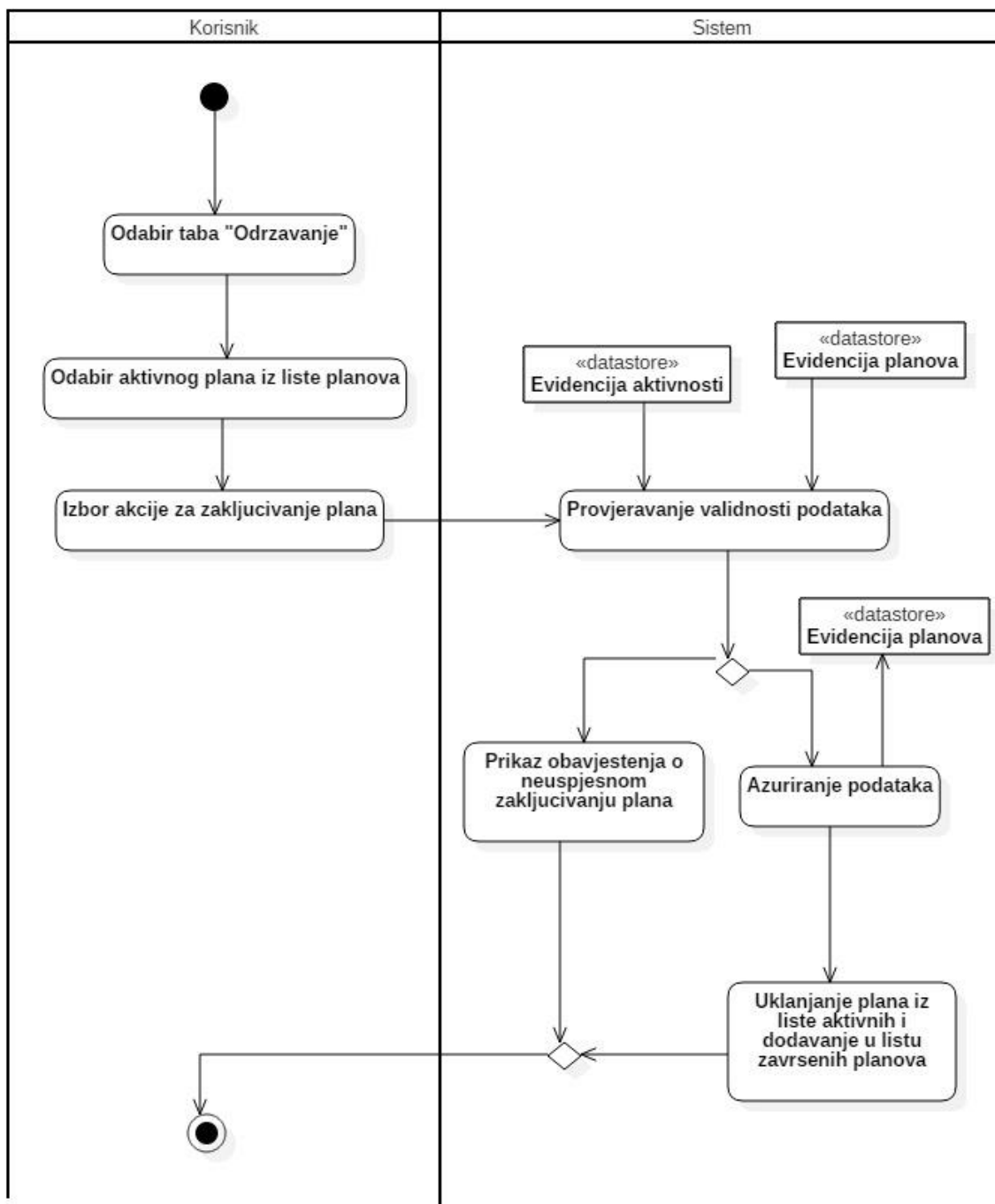
3.4.12 Završavanje aktivnosti

Use case Name	Završavanje aktivnosti	
Brief Description	Korisnik označava da je neka aktivnost završena.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik otvara tab “Održavanje”
	2	Korisnik odabira željeni plan iz liste aktivnih planova.
	3	Korisnik odabira željeni region iz grafičkog prikaza regiona klikom na region.
	4	Korisnik odabira aktivnost iz tabele aktivnosti.
	5	Korisnik odabira opciju za završavanje aktivnosti.
	6	Sistem provjerava validnost podataka
	7	Sistem ažurira podatke.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
	6.1	AKO podaci nisu validni TADA sistema preusmjerava korisnika na prozor sa detaljima o aktivnosti.
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Aktivnost završena.	
Extension Points		



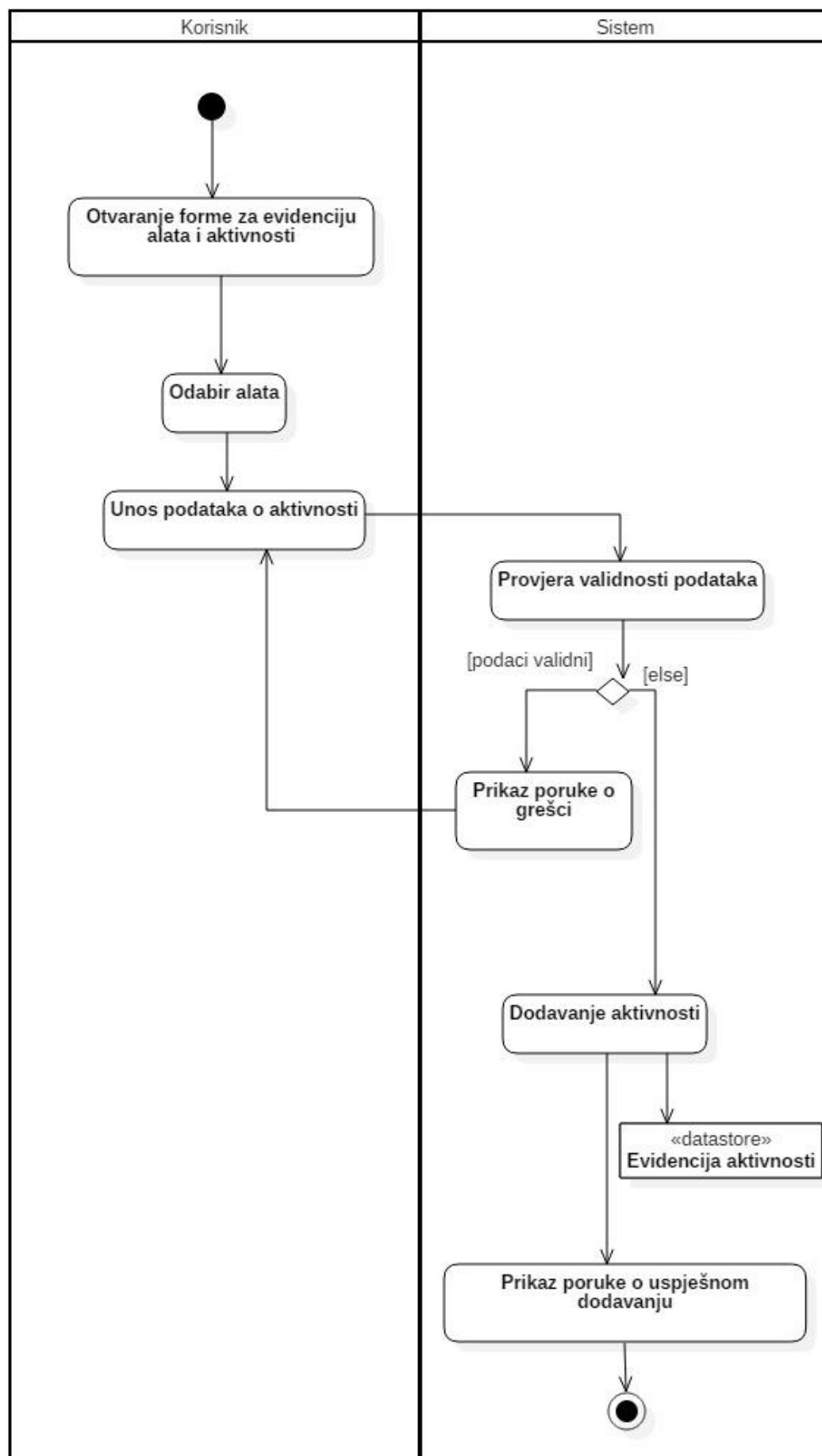
3.4.13 Zaključivanje plana

Use case Name	Zaključivanje plana	
Brief Description	Korisnik označava da je neki plan završen.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik otvara tab “Održavanje”
	2	Korisnik odabira željeni plan iz liste aktivnih planova.
	3	Korisnik odabira opciju za zaključivanje plana.
	4	Sistem provjerava validnost podataka.
	5	Sistem priše plan iz liste aktivnih planova i prebacuje ga u listu završenih planova.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
	4.1	AKO podaci nisu validni TADA sistem prikazuje poruku o neuspješnom zaključivanju plana.
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Plan završen.	
Extension Points		



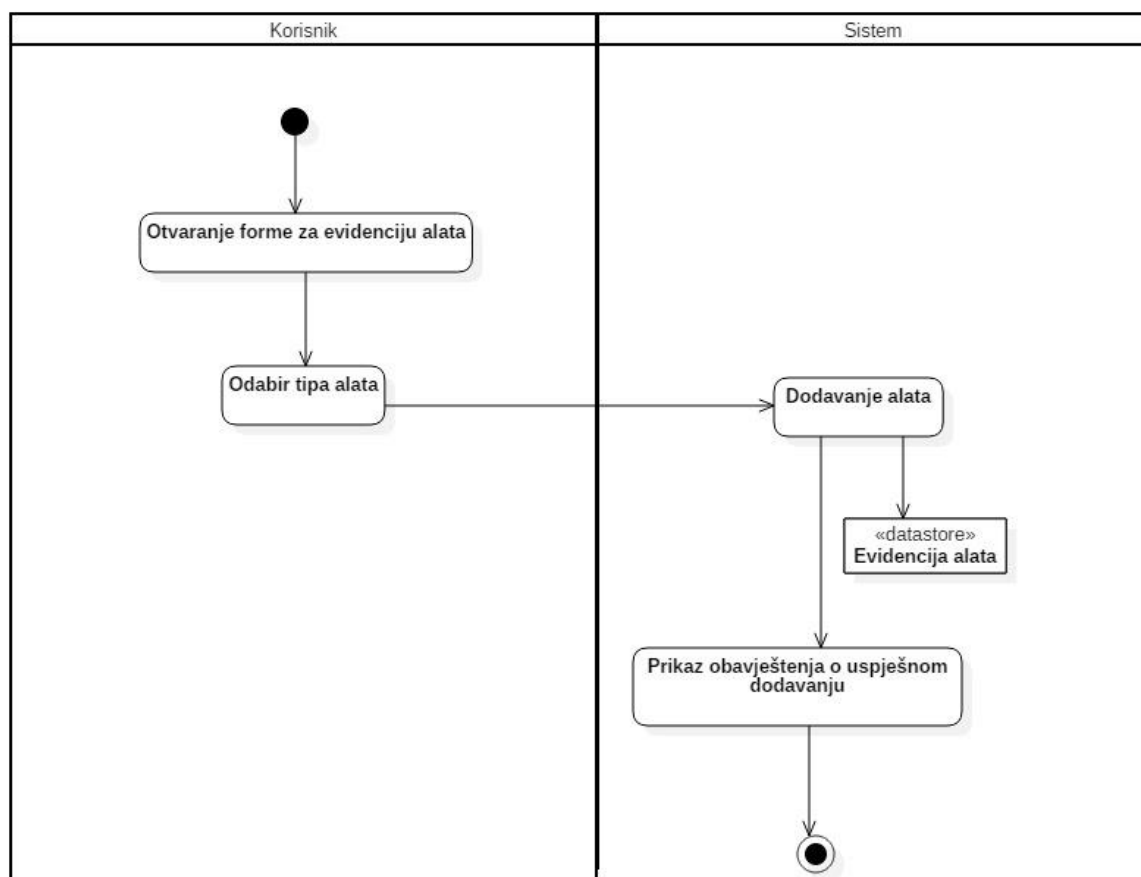
3.4.14 Dodavanje nove aktivnosti za alat/mašinu

Use case Name	Dodavanje nove aktivnosti za alat/mašinu	
Brief Description	Korisnik unosi podatke o aktivnosti za alat/masinu. Sistem provjerava validnost podataka, te dodaje novu aktivnost.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik pokreće formu za evidentiranje aktivnosti za alate/mašine.
	2	Korisnik bira alat/mašinu.
	3	Korisnik unosi podatke za aktivnost.
	4	Sistem provjerava validnost podataka.
	5	Sistem dodaje novu aktivnost.
	6	Sistem prikazuje poruku o uspješnom dodavanju.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
	4.1	AKO podaci nisu validni TADA sistem prikazuje poruku o grešci
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Dodana nova aktivnost za alat/mašinu.	
Extension Points		



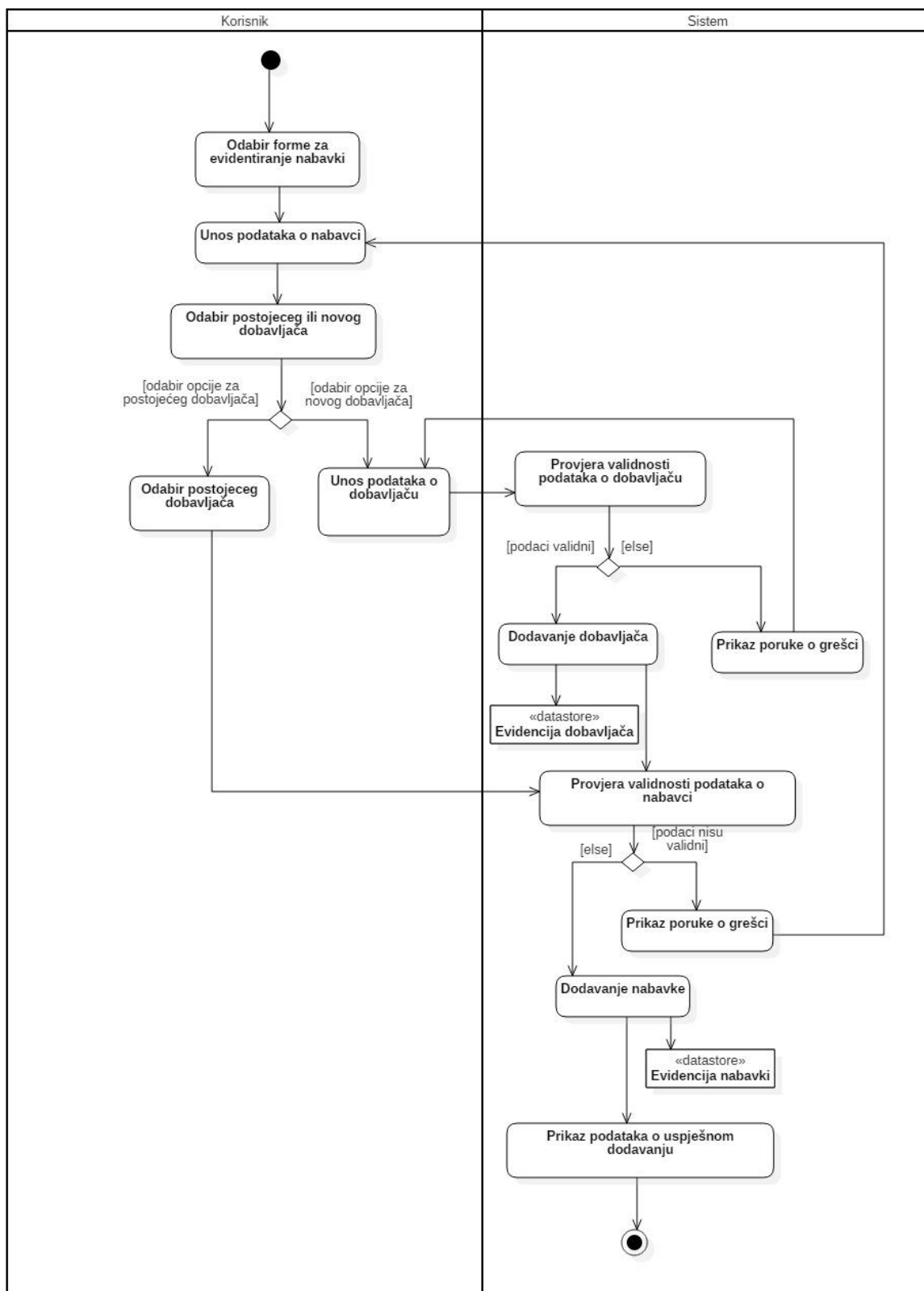
3.4.15 Dodavanje novog alata/mašina

Use case Name	Dodavanje novog alata/mašine	
Brief Description	Korisnik bira tip alata/mašine. Sistem dodaje novi alat/mašinu.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik bira formu za evidentiranje alata/mašina.
	2	Korisnik bira tip alata/mašine.
	3	Sistem dodaje novi alat/mašinu.
	4	Sistem prikazuje poruku o uspješnom dodavanju.
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Dodan novi alat/mašina.	
Extension Points		



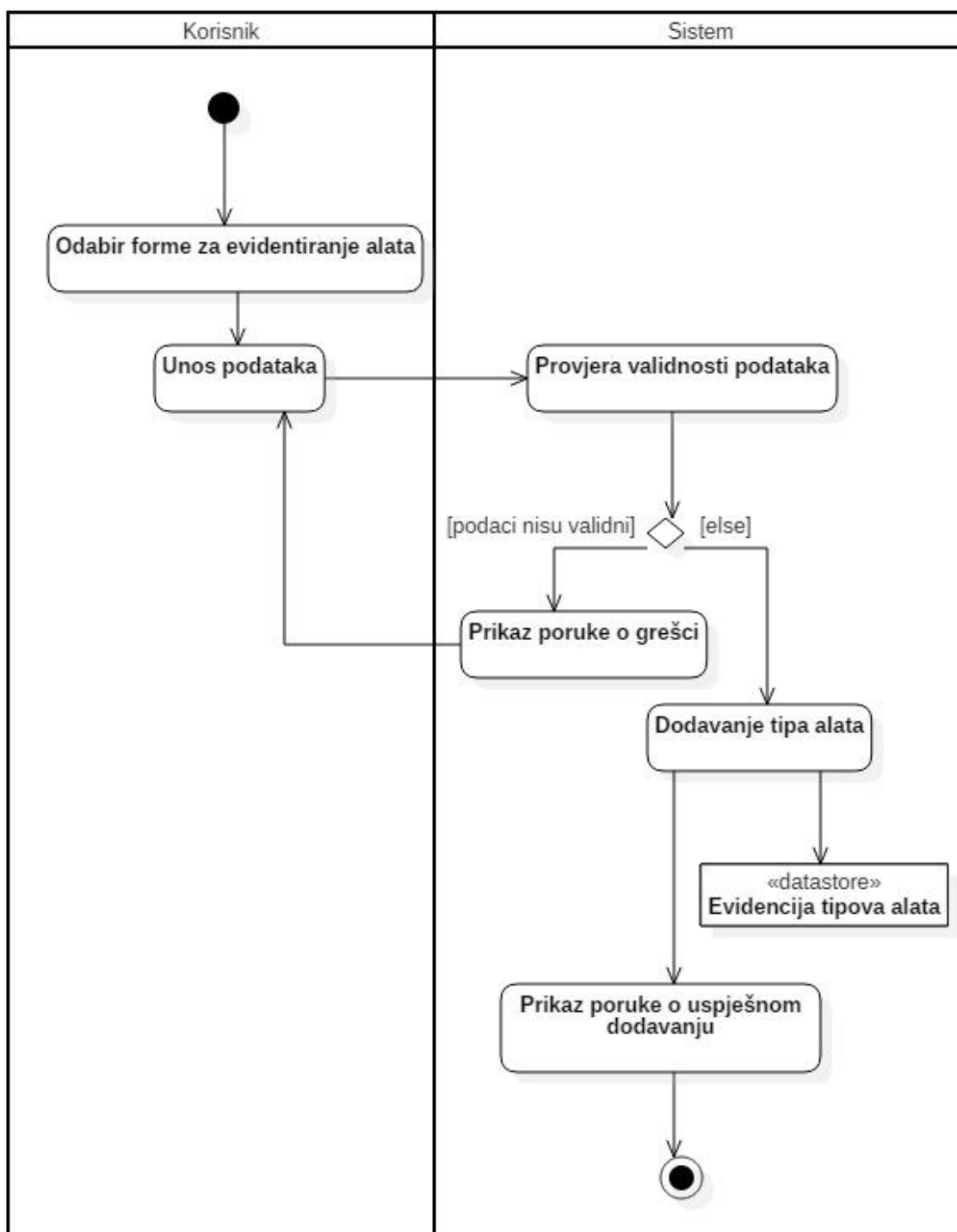
3.4.16 Dodavanje nove nabavke

Use case Name	Dodavanje nove nabavke	
Brief Description	Korisnik unosi podatke o novoj nabavci. Sistem provjerava validnost podataka i dodaje novu nabavku.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik bira formu za evidentiranje nabavki.
	2	Korisnik unosi podatke o nabavci.
	3	Korisnik bira opciju postojećeg dobavljača.
	4	Sistem vrši provjeru validnosti podataka o nabavci.
	5	Sistem dodaje novu nabavku.
	6	Sistem prikazuje poruku o uspješnom dodavanju.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
	3.1	AKO korisnik odabere opciju novog dobavljača TADA korisnik unosi podatke o dobavljaču TADA sistem vrši provjeru validnosti podataka o dobavljaču TADA sistem dodaje novog dobavljača
	4.1	AKO podaci nisu validni TADA sistem prikazuje poruku o grešci
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Dodana nova nabavka.	
Extension Points		



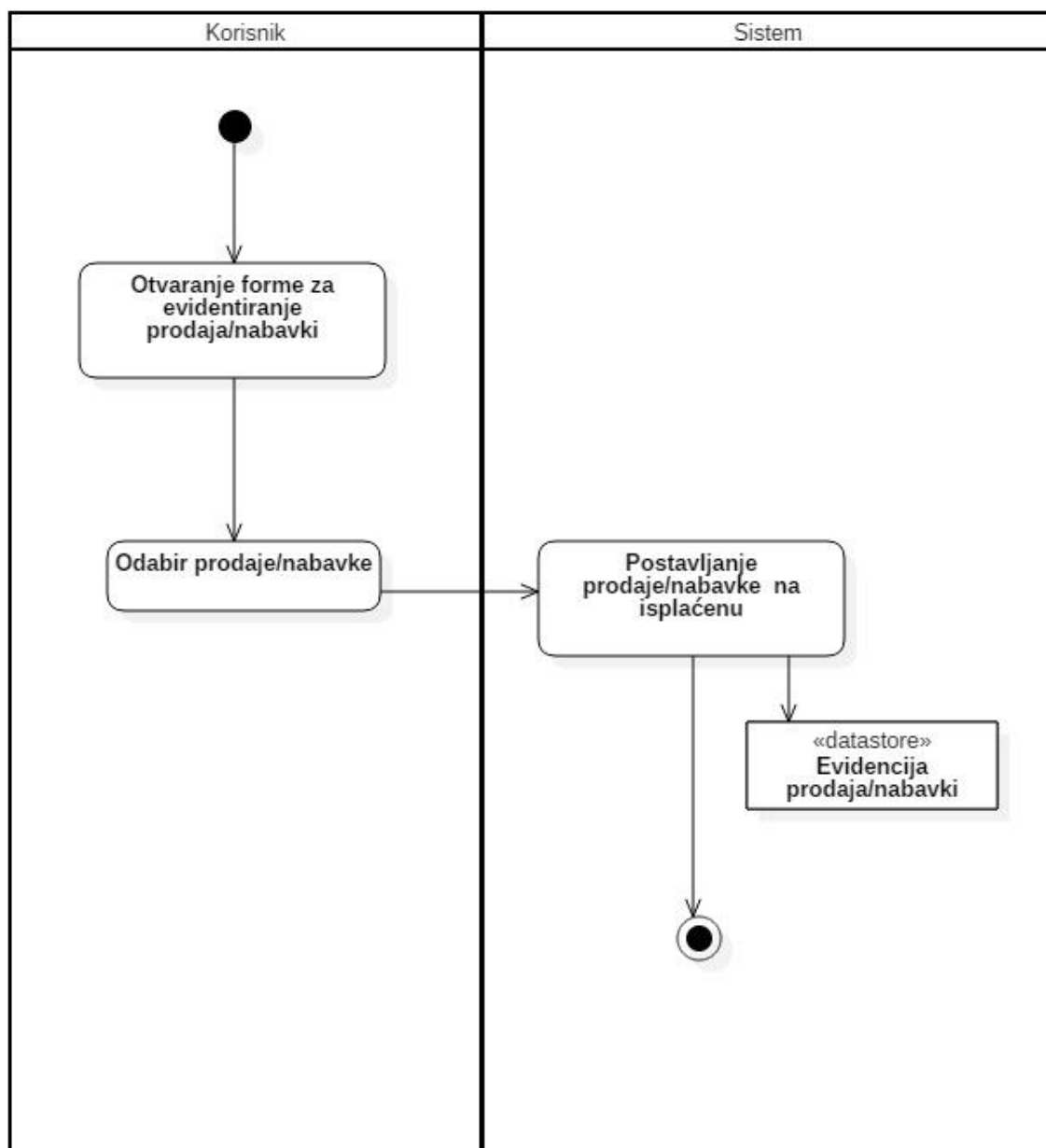
3.4.17 Dodavanje novog tipa alata/mašine

Use case Name	Dodavanje novog tipa alata/mašine	
Brief Description	Korisnik unosi podatke o tipu alata/mašine. Sistem provjerava validnost podataka I dodaje novi tip alata/mašine.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik bira formu za evidentiranje alata/mašina.
	2	Korisnik unosi podatke o tipu alata/mašine.
	3	Sistem provjerava validnost podataka.
	4	Sistem dodaje novi tip alata/mašine.
	5	Sistem prikazuje poruku o uspješnom dodavanju.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
	3.1	AKO podaci nisu validni TADA sistem prikazuje poruku o grešci
	4.1	
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Dodan novi tip alata/mašine.	
Extension Points		



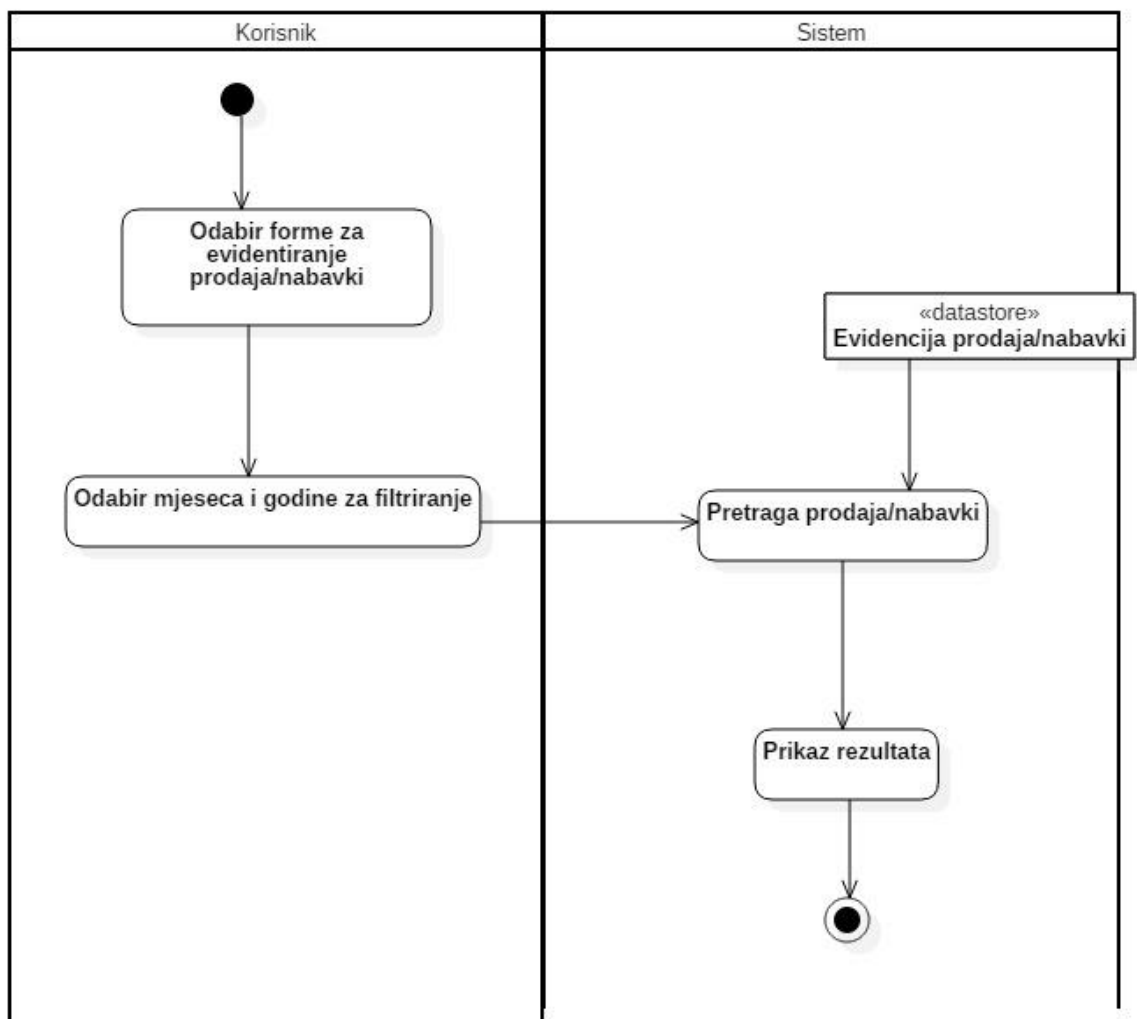
3.4.18 Isplata nabavke/prodaje

Use case Name	Isplata nabavke/prodaje.	
Brief Description	Korisnik bira nabavku/prodaju. Korisnik bira opciju za postavljanje stanja nabavke/prodaje na isplaćeno. Sistem vrši ažuriranje stanja nabavke/prodaje.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik bira formu za evidentiranje nabavki i prodaja.
	2	Korisnik bira nabavku/prodaju.
	3	Korisnik bira opciju za postavljanje stanja nabavke/prodaje na isplaćeno.
	4	Sistem vrši ažuriranje stanja nabavke/prodaje.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Promijenjeno stanje nabavke/prodaje na isplaćeno.	
Extension Points		

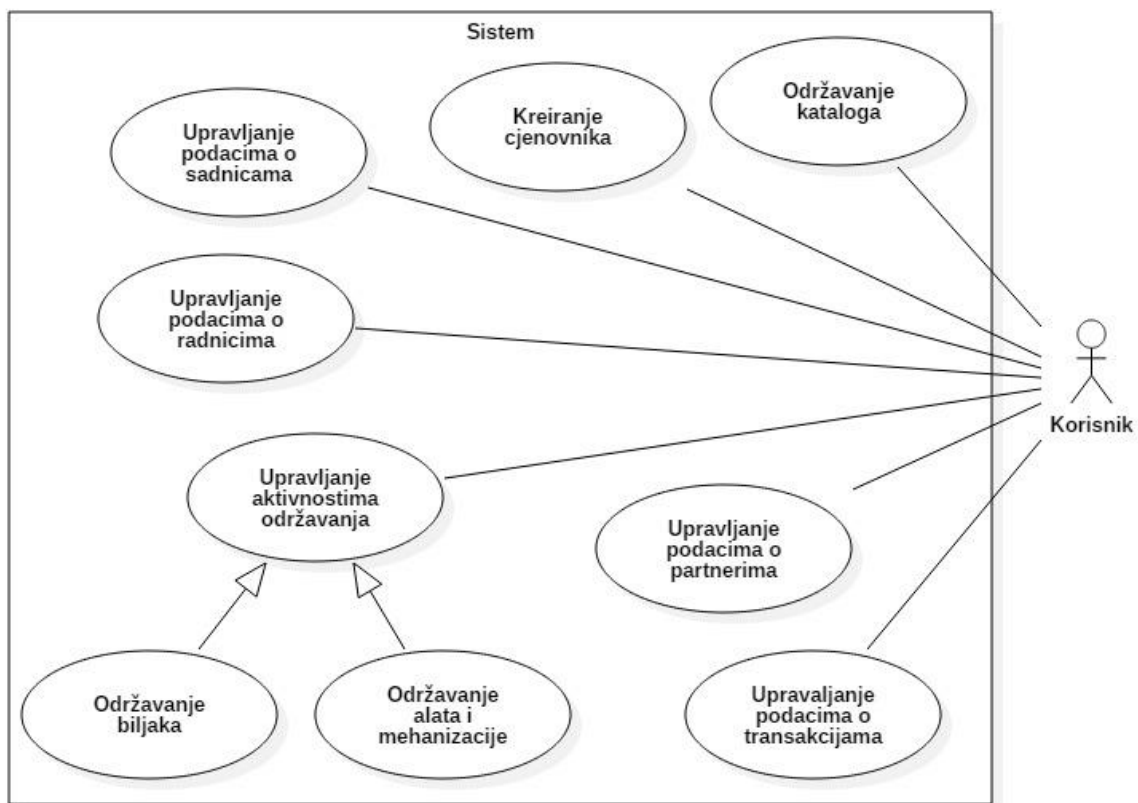


3.4.19 Pretraga nabavke/prodaje

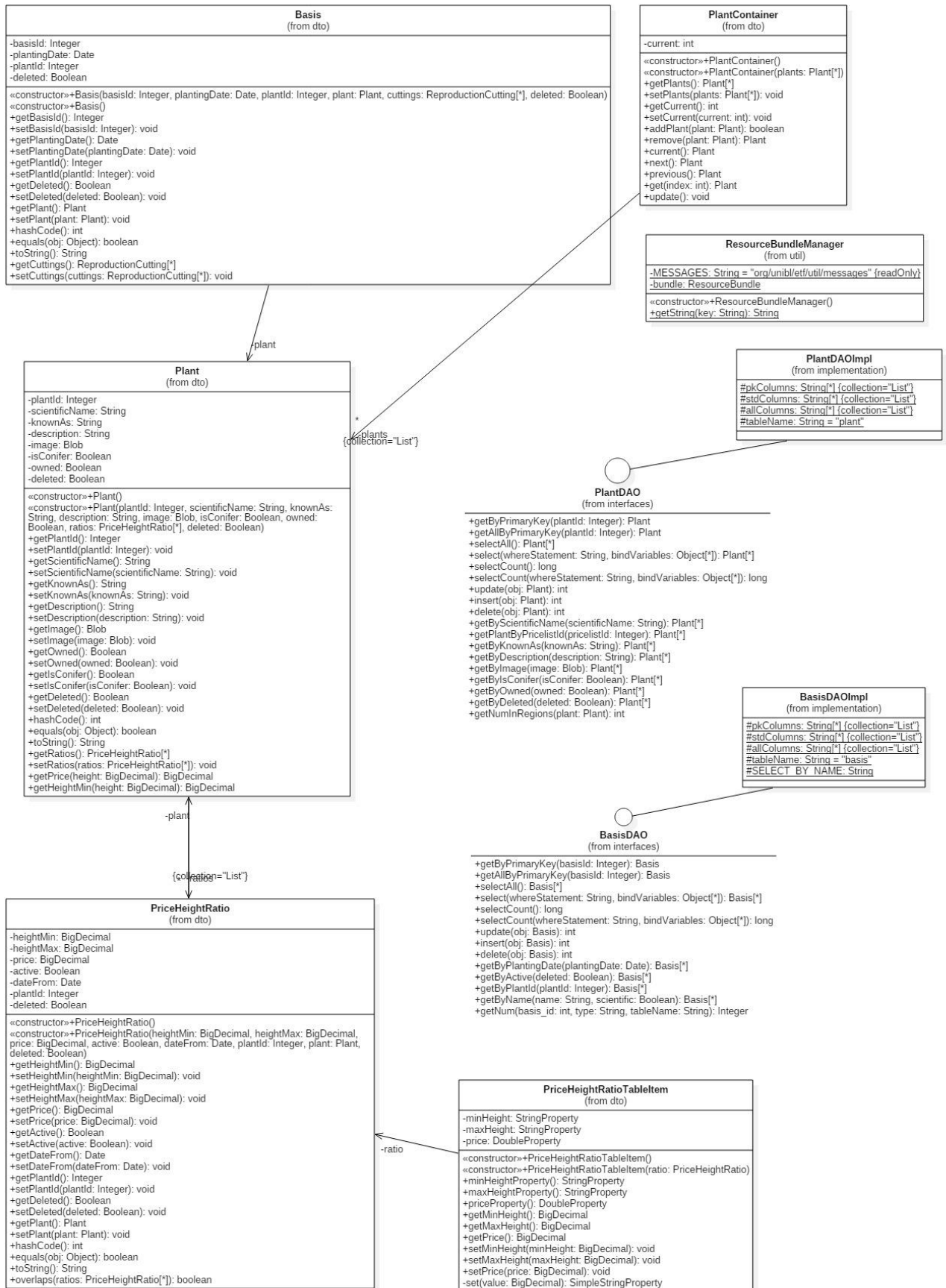
Use case Name	Pretraga nabavke/prodaje	
Brief Description	Korisnik bira mjesec i godinu za filtriranje. Sistem vrši pretragu prodaja/nabavki.	
Actors	Korisnik, Sistem	
Triggers		
Flow of Events		
Basic Flow	Steps	Actions
	1	Korisnik bira formu za evidentiranje nabavki i prodaja.
	2	Korisnik bira mjesec i godinu za filtriranje.
	3	Sistem vrši pretragu prodaja/nabavki.
	4	Sistem prikazuje rezultate pretrage.
Alternate Flow	Steps	Branching Actions
Special Requirements		
Precondition	Korisnik ulogovan na sistem.	
Postcondition	Filtrirane prodaje/nabavke po unesenim podacima.	
Extension Points		



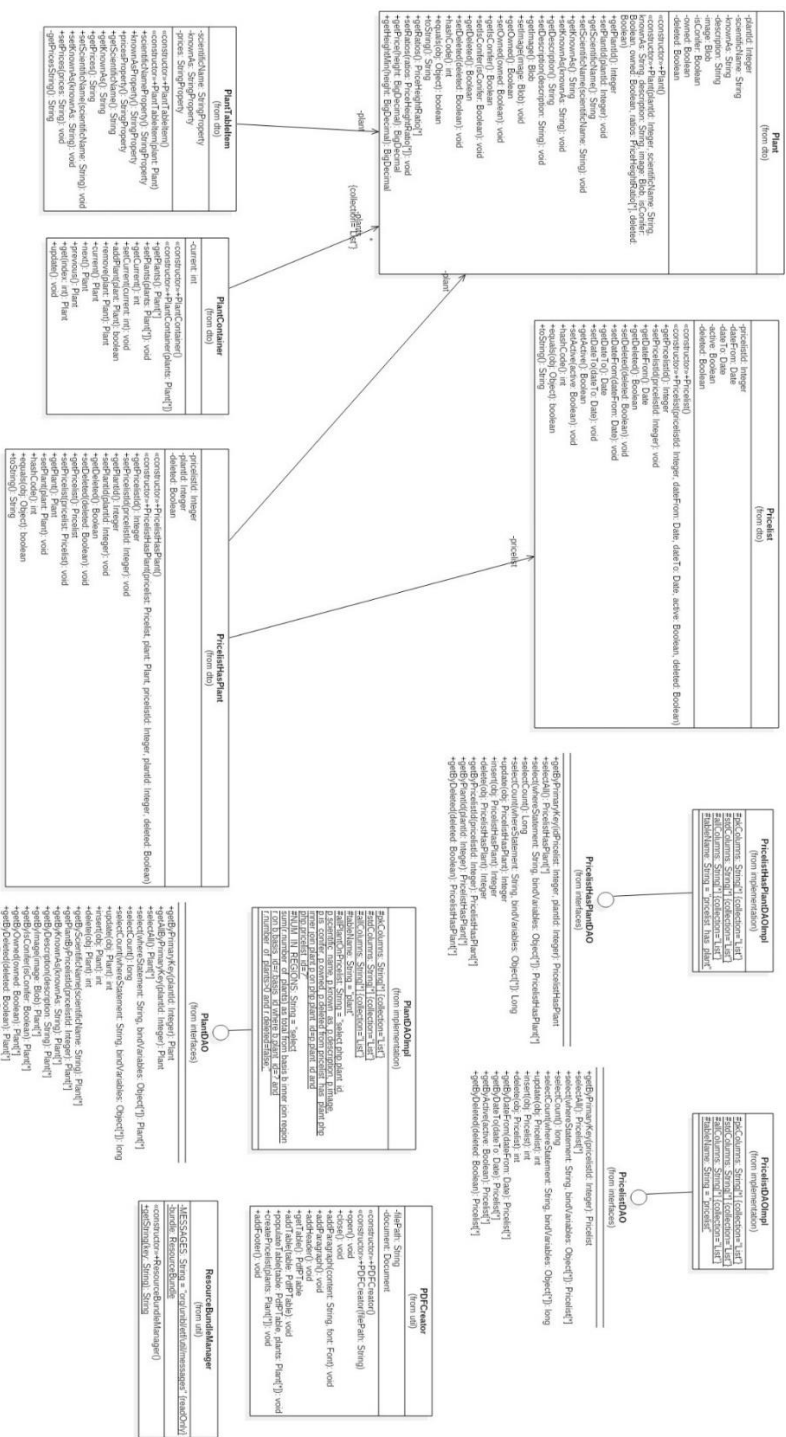
Dodatak A: Dijagram slučaja upotrebe



Održavanje kataloga



Kreiranje cjenovnika



Upravljanje podacima o sadnicama

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

```
reproductionCuttingDAOImpl  
    (from implementation)  
  
apkColumns: Set<String> Collections.emptyList()  
apkColumns: String[] Collections.EMPTY_STRING_ARRAY  
apkColumns: Set<String> Collections.emptyList()  
apkColumns: String[] Collections.EMPTY_STRING_ARRAY  
tableName: String = "reproduction_cutting"
```

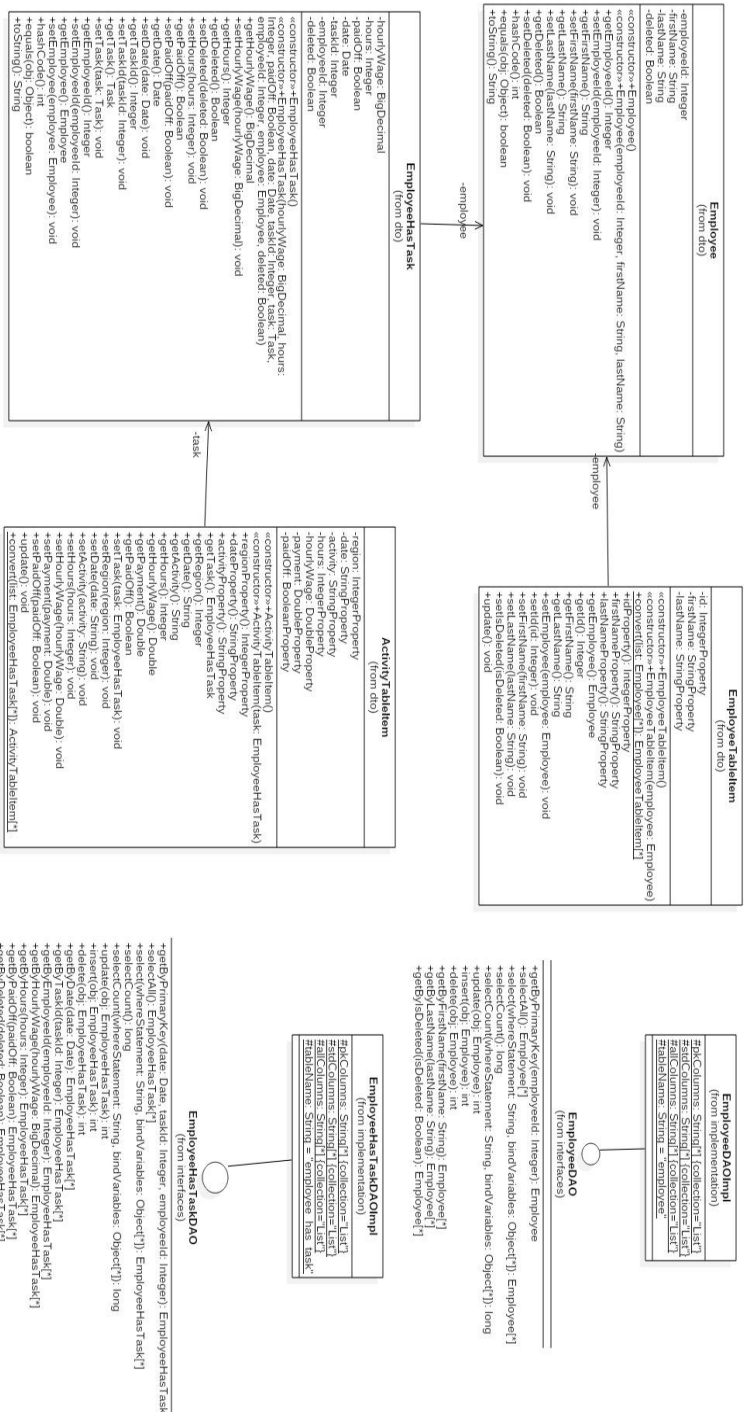
[illegible]

```
RegionDAOImpl
(from org.springframework.samples)

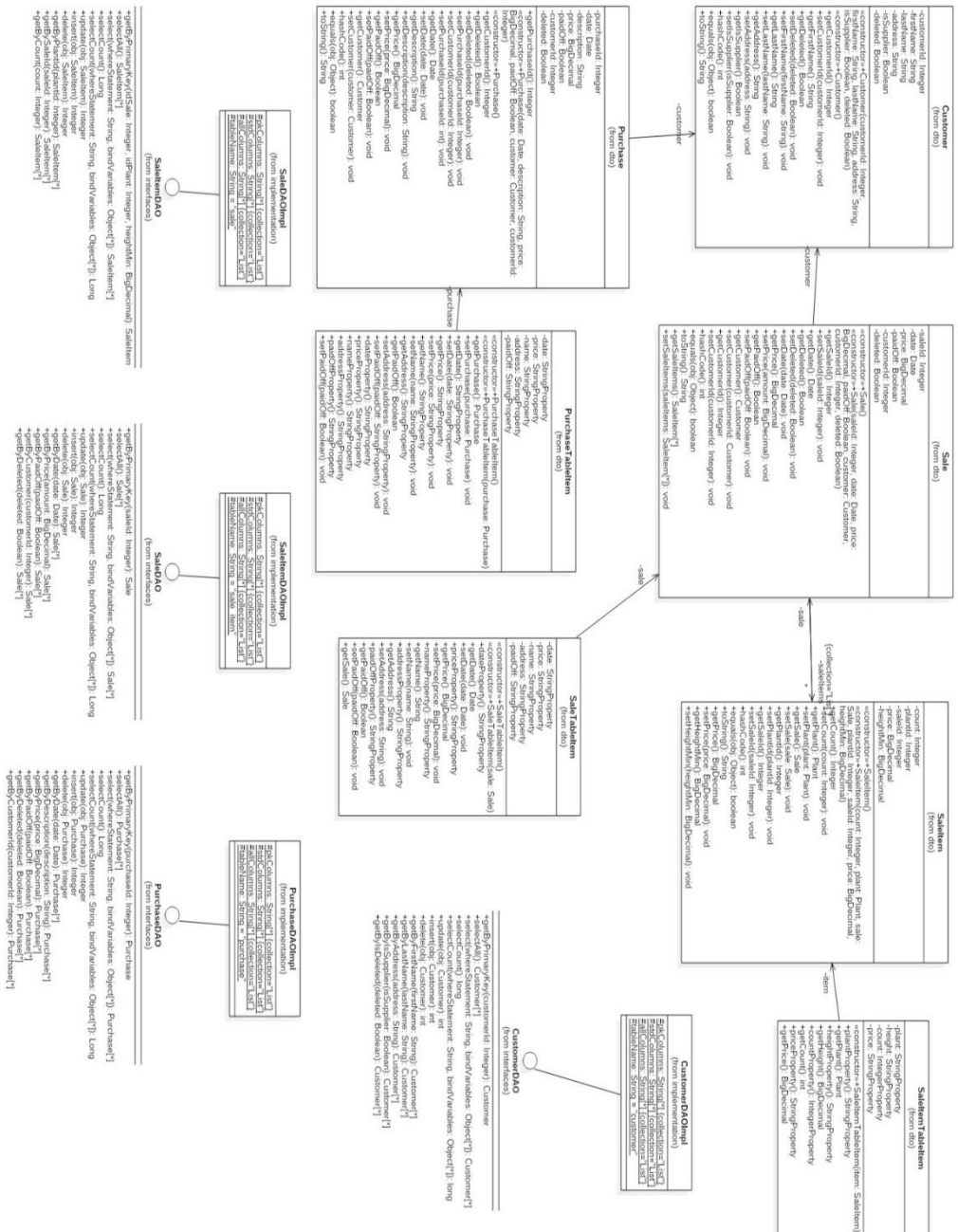
public Column String getLocation=List
public Column String getLocation=List
public Column String getLocation=List
public Column String=region
SELECT BY PLAN ID String from(hn)
```

[illegible]

Upravljanje podacima o radnicima



Upravljanje podacima o partnerima



Održavanje alata i mehanizacije

