



# Baze podataka

ER model

Zadaci

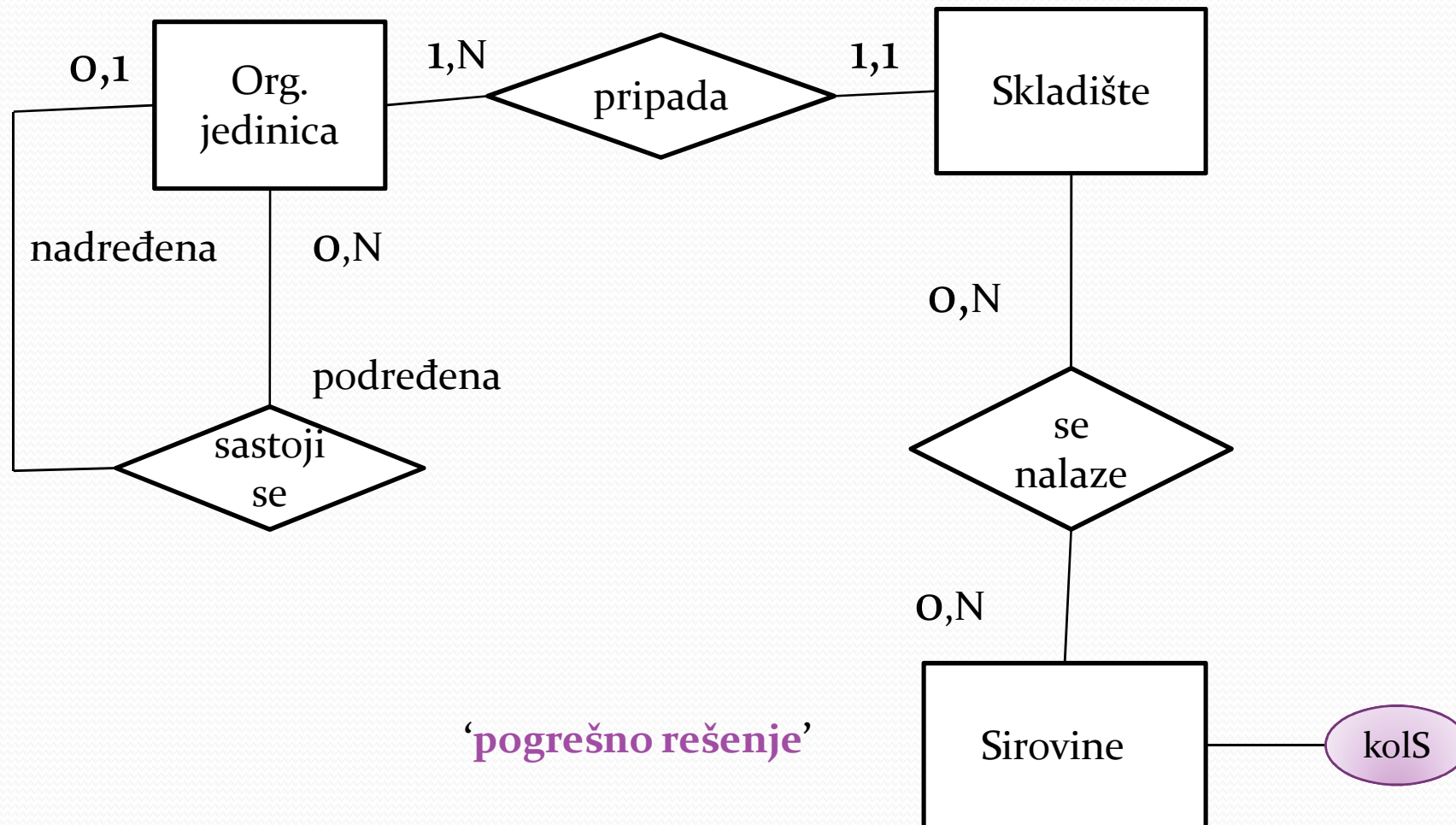
## Primer1 – Skladišta

- **Organizaciona jedinica** (*identifikator org. jed, naziv org. jed*) može biti podeljena na više podređenih organizacionih jedinica.
- Jedna organizaciona jedinica može da ima najviše jednu direktno nadređenu organizacionu jedinicu.
- Svaka organizaciona jedinica može da ima u svom sastavu više **skladišta** (*identifikator skladišta, naziv skladišta*), dok svako skladište pripada tačno jednoj org. jedinici.

## Primer1 – Skladišta

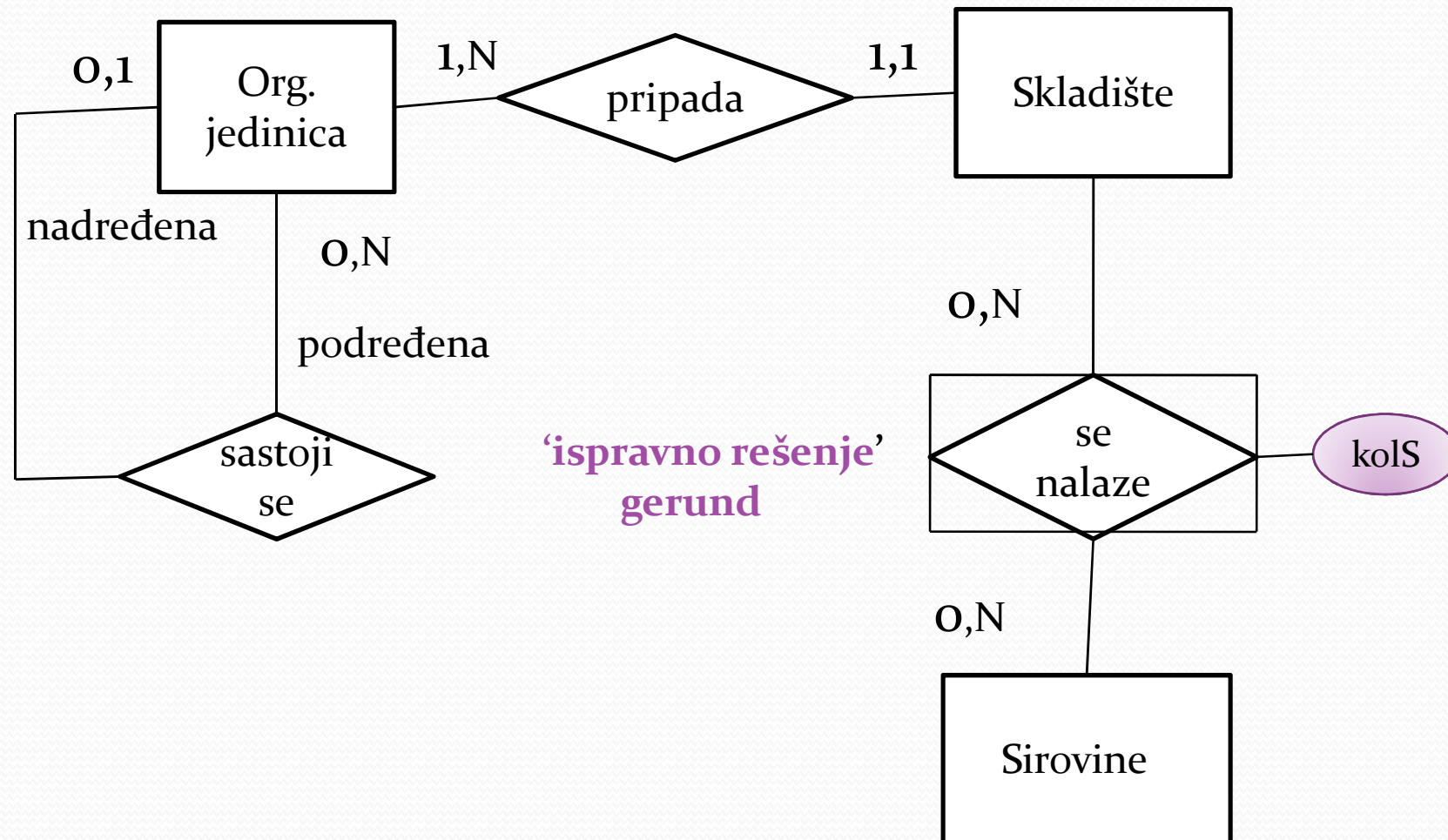
- U svakom skladištu se nalazi više **sirovina** (*šifra sirovine, naziv sirovine*), a skladište može biti i prazno.
- Jedna vrsta sirovine može da se nalazi u više skladišta, a može se desiti da je trenutno nema ni u jednom skladištu.
- Za svaku sirovinu se prati u kojoj *količini* se nalazi u kom skladištu.

# Primer1 – Skladišta



‘pogrešno rešenje’

# Primer1 – Skladišta



## Primer2 - Praćenje publikacija

- **Publikacija** ima svoj *identifikacioni broj*, *naziv* i *vrstu publikacije*.
- Publikacija može biti **članak** ili **knjiga**.
- **Pisac** se identifikuje svojim *matičnim brojem*, a prate se i podaci o njegovom *imenu*, *prezimenu* i *broju napisanih publikacija*.

## Primer2 - Praćenje publikacija

- Pisac je autor ni jedne ili više publikacija, a publikaciju je pisao bar jedan autor.
- Članak se objavljuje u **časopisu**, koji ima svoj *naziv*, *broj* i *godinu izdavanja*.
- Časopis se jedinstveno identifikuje preko svog *broja* i *godine izdavanja*.

## Primer2 - Praćenje publikacija

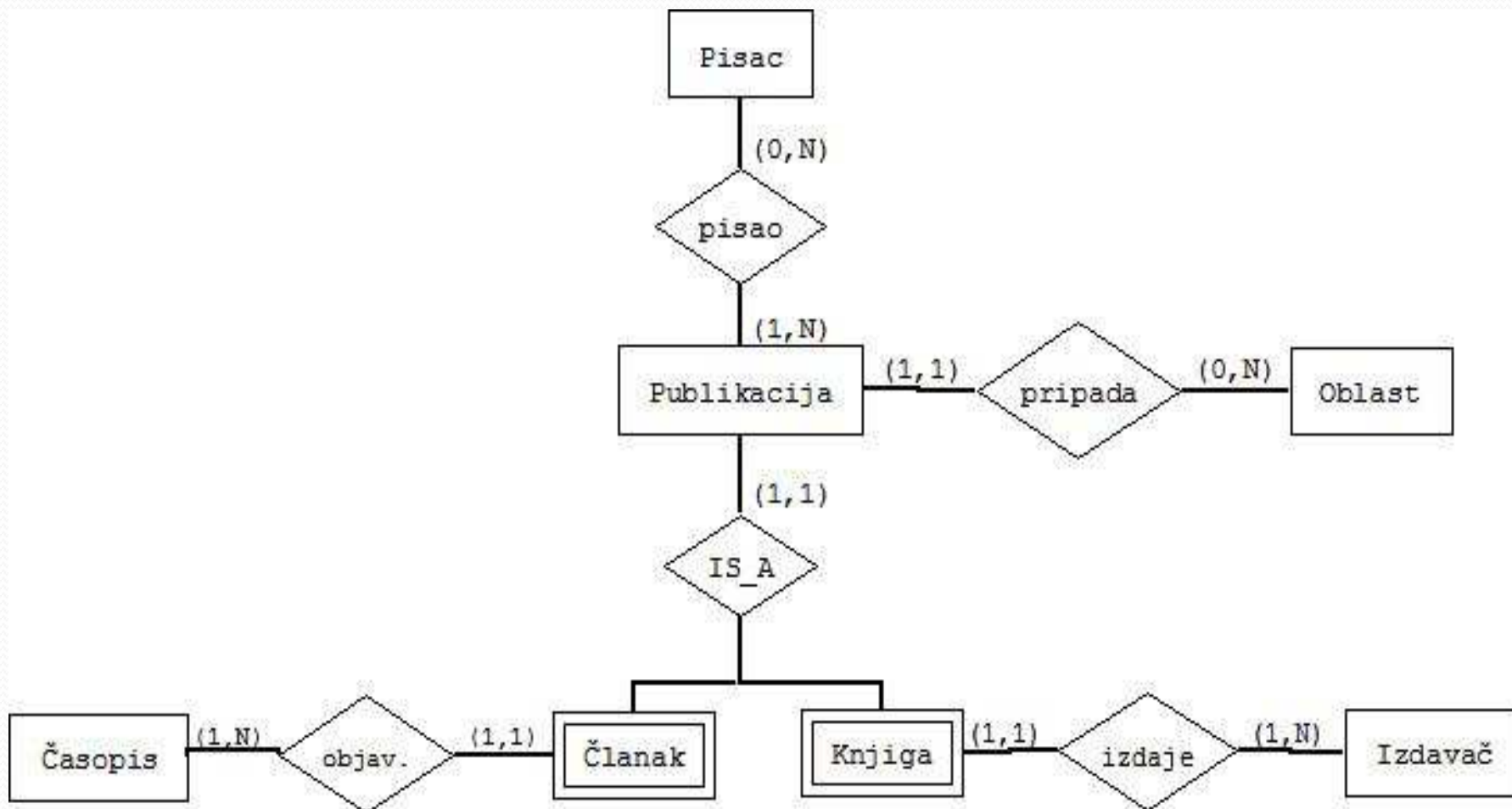
- Članak se objavljuje u tačno jednom časopisu u kom mora biti objavljen bar jedan članak.
- Za svaku knjigu postoje podaci o *broju odštampanih primeraka*, izdaje je jedan i samo jedan **izdavač** koji se jedinstveno identifikuje preko *broja izdavača*, a postoji i *mesto i naziv izdavača*.



## Primer2 - Praćenje publikacija

- Izdavač izdaje jednu ili više knjiga.
- Publikacija pripada jednoj i samo jednoj oblasti.
- Jednoj oblasti može pripadati ni jedna ili više publikacija.
- **Oblast** se identifikuje preko svog *ID broja* i *naziva oblasti*.

## Primer2 - Praćenje publikacija



## Primer3 – Projekti

- U jednoj radnoj organizaciji poslovi su organizovani u **projekte** (*šifra projekta, nazivu projekta, sedište projekta*) koji se realizuju uz pomoć opreme sastavljene od instrumenata.
- Svaki **instrument** (*šifra instrumenta, naziv instrumenta*) se za jedan projekat nabavlja od jednog ili više **dobavljača** (*šifra dobavljača, nazivu dobavljača, adresa*).
- Jedan instrument se od jednog dobavljača dobavlja za nula ili više projekata. Za svaki projekat od jednog dobavljača dobavlja se ni jedan ili više instrumenata.

## Primer3 – Projekti

- Potrebno je pratiti *količinu* svakog od *instrumenata* po projektima i njihovim dobavljačima.
- Svaki dobavljač ima zaposlenog bar jednog **radnika** (*matični broj radnika, prezime i ime radnika, datum rođenja, datum zaposlenja*), a može da ima i više zaposlenih radnika.
- Svaki radnik radi kod tačno jednog dobavljača.
- Radnik može da ima više podređenih radnika, a najviše jednog direktno nadređenog radnika (šefa).

## Primer3 – Projekti

- Na svakom projektu rade projektanti (*šifra projektanta, prezime i ime projektanta, datum raspoređivanja na projekat*).
- Na jednom projektu može da radi više projektanata, a najmanje jedan.
- Svaki projektant može da bude zaposlen samo na jednom projektu.

