**Zadatak: Baza podataka TELEKOMUNIKACIONA KOMPANIJA**

Potrebno je projektovati relacionu bazu podataka koja će pamtiti sve informacije neophodne za rad jedne telekomunikacione kompanije.

Kompanija svoju infrastrukturu bazira na mreži optičkih kablova i bakarnih parica.

U čvorovima mreže se nalaze uređaji koji čine aktivnu komponentu mreže. Za svaki uređaj se pamti serijski broj, naziv proizvođača, datum od kada je uređaj u upotrebi i datum i razlog poslednjeg servisiranja.

Uređaji mogu da budu regionalni hub-ovi, glavne stanice i komunikacioni čvorovi.

Za svaku glavnu stanicu se čuva informacija o komunikacionim čvorovima koji su povezani na nju (5-20 komunikacionih čvorova).

Jedan od glavnih stanica obavlja funkciju regionalnog hub-a i za nju se pamti naziv regiona koji pokriva.

Za svaki komunikacioni čvor se pamti adresa i broj lokacije na kojoj se nalazi, opis i korisnici koji su povezani na taj komunikacioni čvor (500-1000 korisnika).

Za svakog korisnika se pamti broj ugovora koji je sklopio s kompanijom, jedinstveni matični broj, ime i prezime, adresa, broj, grad i kontakt telefon.

Korisnici mogu da budu fizička i pravna lica. Za pravna lica se pamti ime kontakt osobe, broj faksa i poreski identifikacioni broj.

Klijenti mogu da koriste jednu ili više usluga koje kompanija nudi (telefonija, televizija, internet). U zavisnosti od usluge koju koriste o klijentima mogu da se pamte i dodatne informacije. Za klijente koji koriste usluge telefonije pamte se dodeljeni telefonski brojevi (maksimalno 4) i za svaki broj ostvareni minuti saobraćaja u prethodnom mesecu. Za korisnike televizije pamte se nazivi dodatnih paketa kanala koje klijent prati. Korisnici interneta mogu biti prepaid i postpaid klijenti. Za prepaid korisnika pamti se datum poslednje uplate i stanje na njegovom računu. Korisnici interneta mogu uslugu da plaćaju prema ostvarenom protoku ili da koriste flat-rate pakete. Flat-rate korisnici mogu da imaju i zakupljene statičke adrese (maksimalno 2) o čemu se takođe vodi evidencija u bazi podataka.