**Univerzitet „Džemal Bijedić“**

**Fakultet informacijskih tehnologija**

**Mostar**

**Uvod u baze podataka**

Integralni ispit

1. **(40 bodova) Za sljedeću specifikaciju korisničkih zahtijeva dati prijedlog ER dijagrama.**

Policijska stanica vodi evidenciju o radarima. Za svaki radar bilježi se serijski broj, marka i model radara. Radare periodično kontroliraju kontrolori i tom prilikom se bilježi datum kontrole, te se izdaje atest za radar. Svaki atest je označen jedinstvenim identifikacionim brojem i datumom važenja atesta, te se za svaki radar pohranjuju podaci o svim izvršenim kontrolama i brojevima atesta.

Svaki kontrolor je okarakteriziran brojem licence i imenom i prezimenom. Kontrolori mogu biti stalno zaposleni u policijskoj stanici i vanjski saradnici. Za stalno zaposlene kontrolore u bazi podataka se evidentira broj ugovora o radu, a za vanjske saradnike bilježi se tip ugovora. Svaki kontrolor može kontrolirati više radara. Također za svakog kontrolora se zna mjesto boravka. Svako mjesto boravka je okarakterizirano poštanskim brojem i nazivom.

1. **(40 bodova) Prevesti ER dijagram sa slike u relacioni model podataka.**

3. **(20 bodova) U kojoj normalnoj formi se nalazi relaciona šema ISPIT u odnosu na skup funkcionalnih ovisnosti F (OBRAZLOŽITI ODGOVOR)? Ukoliko je potrebno primijeniti pravila normalizacije dekompozicijom i prevesti relacionu šemu PRIJEMNI\_ISPIT u 3. normalnu formu.**

ISPIT(studentID, predmetID, prezime, ime, naziv\_predmeta, datum\_polaganja, naziv\_mjesta\_polaganja, bodovi)

F= {studentID 🡪 prezime, ime

predmetID 🡪 naziv\_predmeta;

studentID, idpredmeta 🡪 datum\_polaganja, naziv\_mjesta\_polaganja, bodovi }