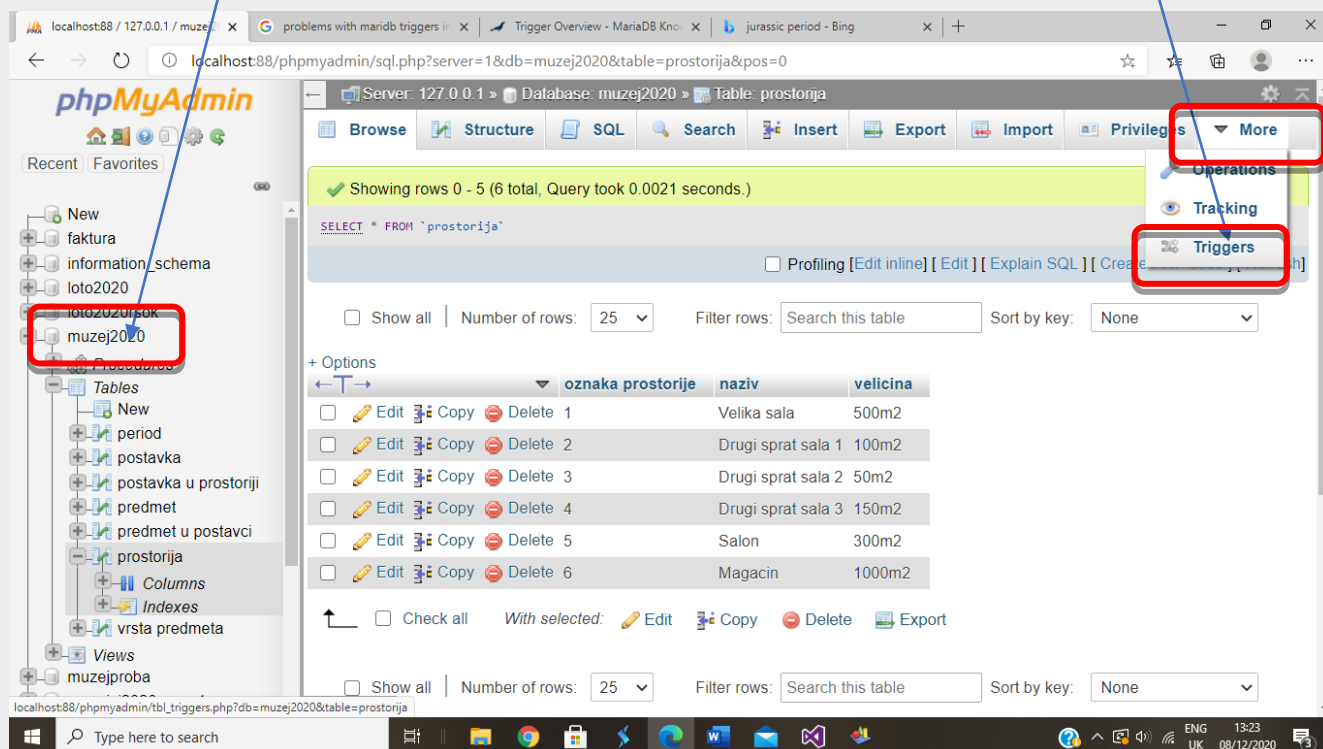


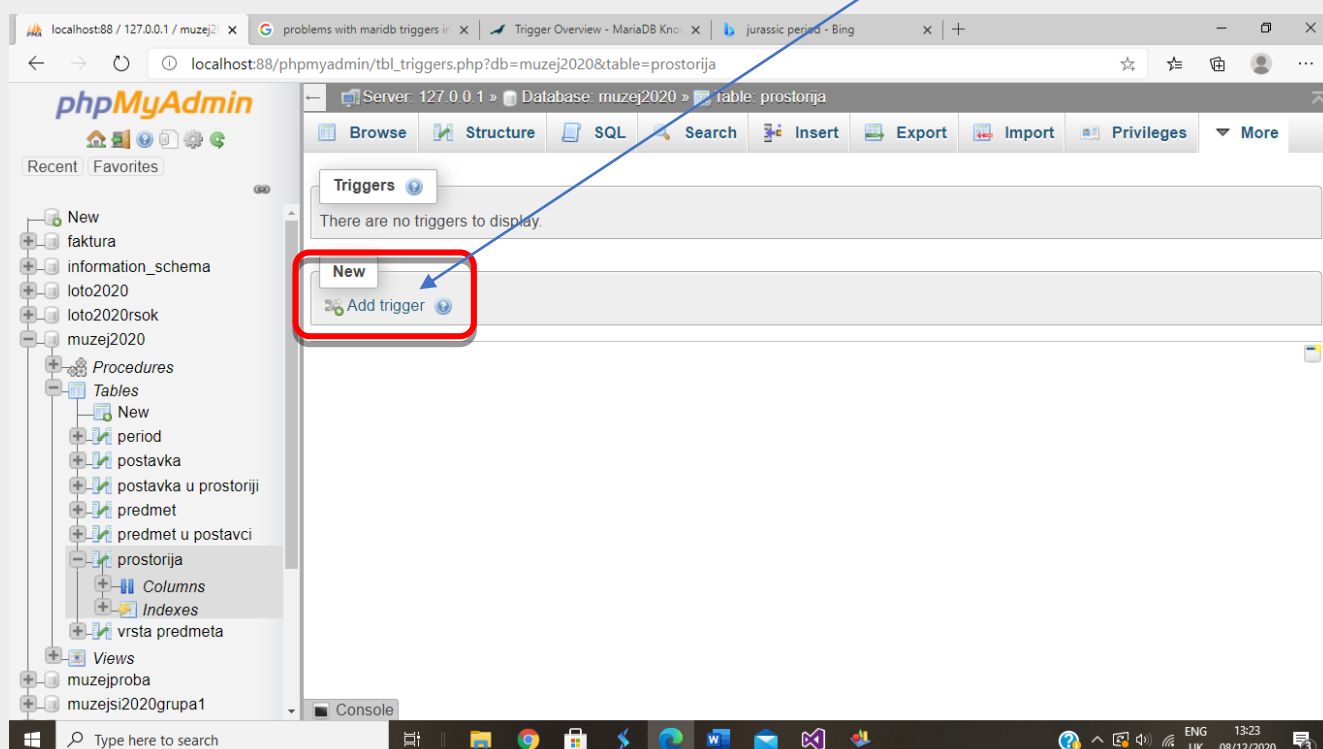
TUTORIJAL ZA RAD SA MYSQL SISTEMOM ZA RUKOVANJE BAZAMA PODATAKA (SRBP) – DEO 5

Objekti baze podataka – okidači

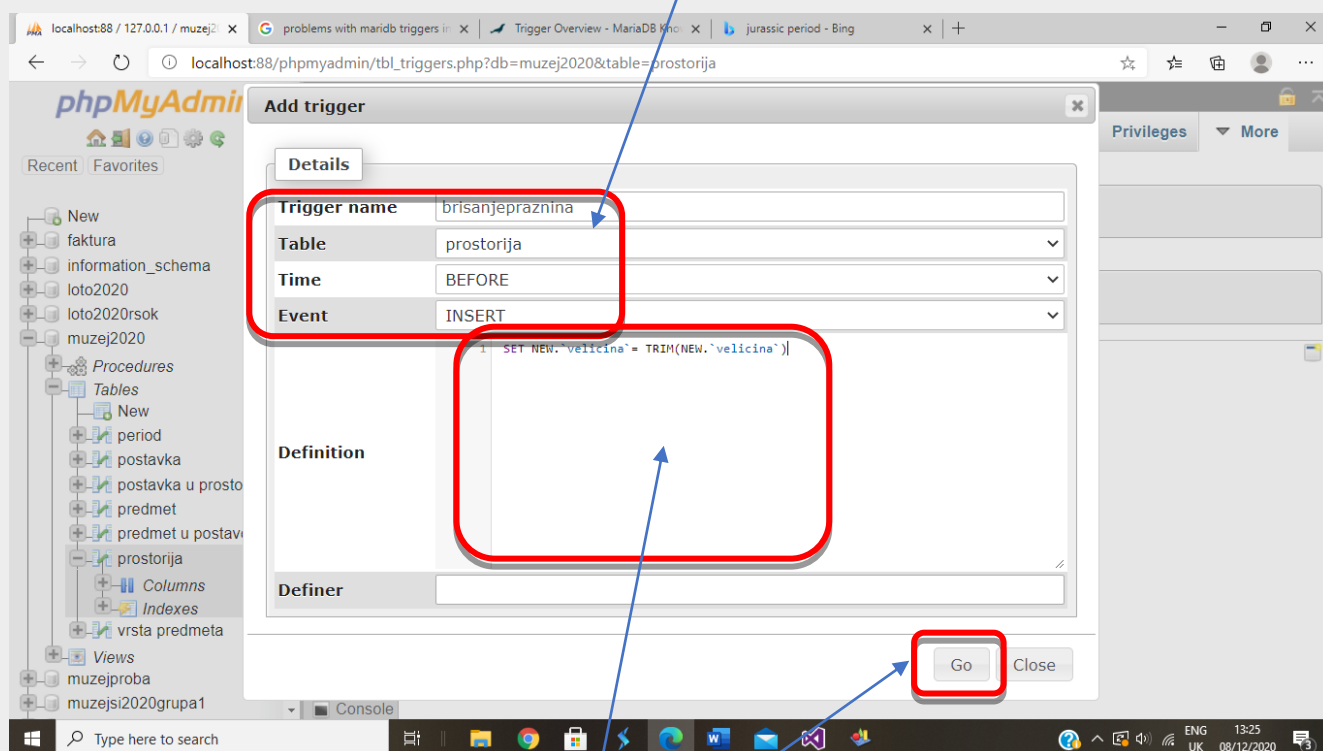
Kreiranje okidača kao objekta koji je snimljen i sačuvan u bazi podataka se može izvršiti na više načina. Prvi način - u "Navigation panel" odeljku PHPMyAdmin softvera, izabere radna baza podataka do koje se zatim otvara konekcija. U glavnom meniju se u listi opcija "More" izabere stavka za okidače "Triggers".



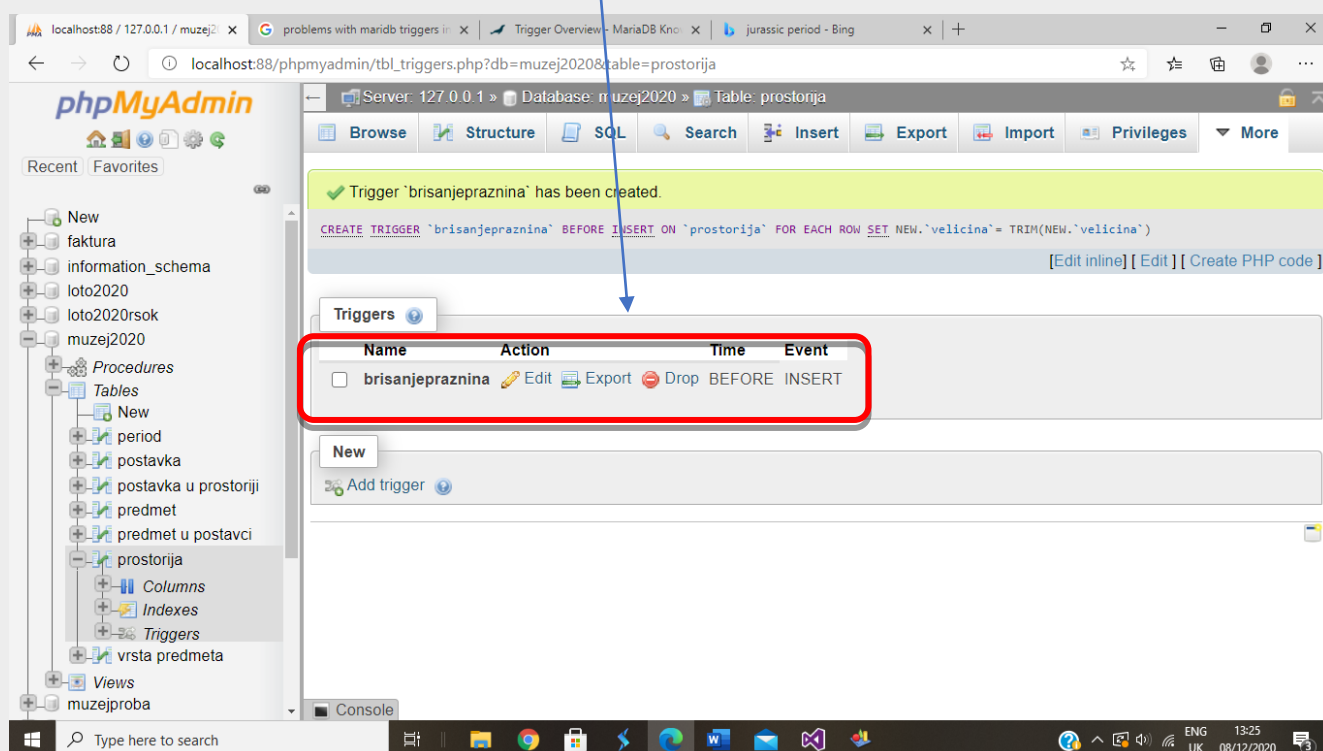
Otvora se spisak okidača kreiranih u bazi podataka. U primeru na slici ispod nije kreiran nijedan okidač u bazi podataka, pa je lista prazna. U odeljku "New" bira se link "Add trigger" za dodavanje novog okidača.



Otvora se dijalog prozor za definisanje osobina okidača. Upisuje se ime okidača "Trigger name", bira se tabela and kojom će se izvršiti "Table", vreme izvršavanja "Time" – može biti pre ili posle transakcije, a koja se bira u rubrici "Event". Vrednosti su nazivi DML upita: Insert, Update i Delete.

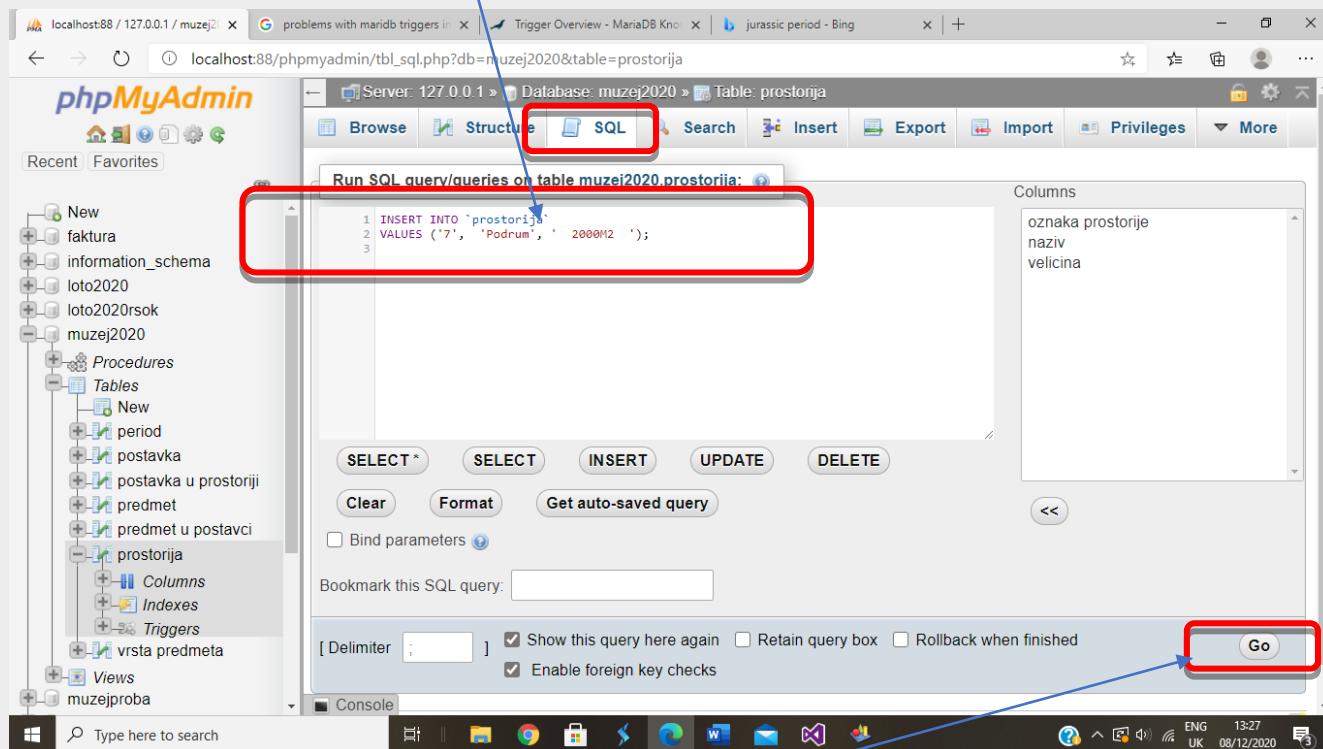


U "Definition" polju se unosi jedna ili više SQL komandi/upita koji će se izvršiti pre ili posle izabrane primitivne transakcije. Završetak kreiranja okidača se postiže pritiskom tastera "Go". Naredna slika prikazuje listu u kojoj se pojavljuje novokreirani okidač.

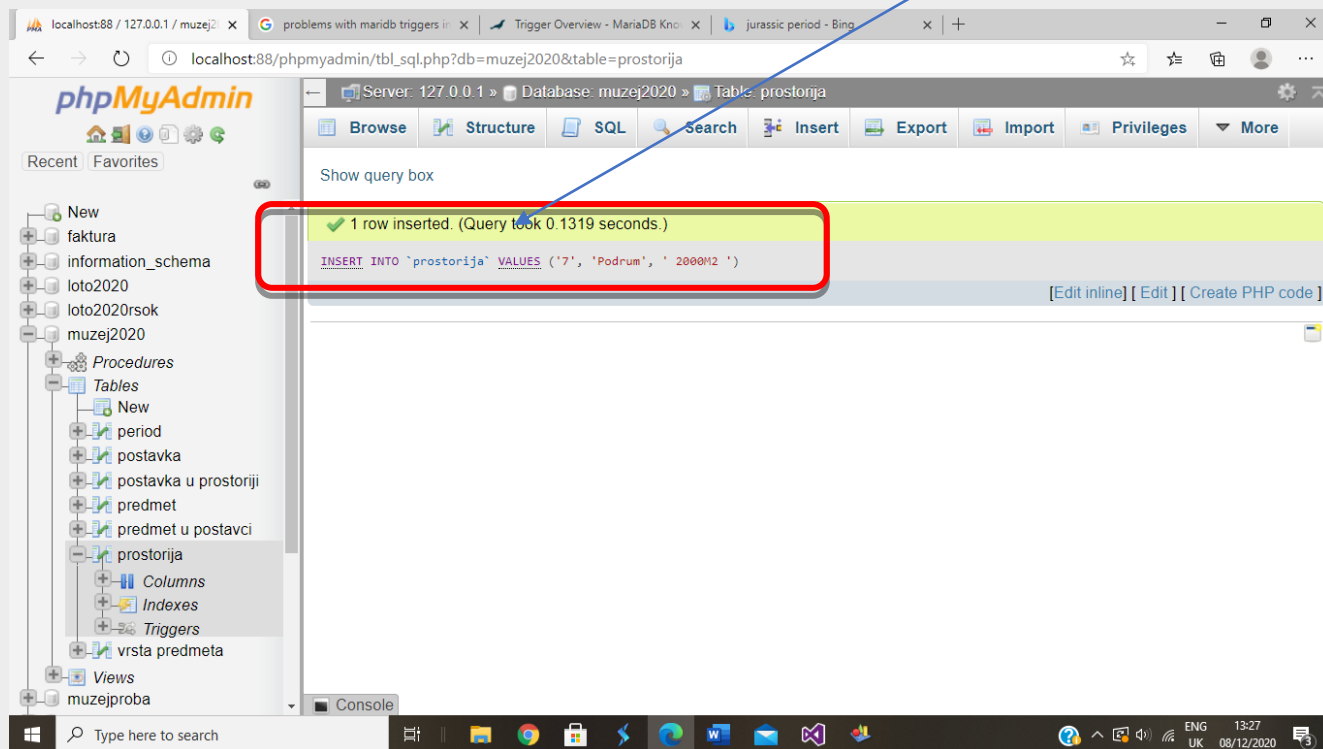


Izmena okidača se može izvršiti opcijom "Edit", a brisanje iz baze podataka preko linka "Drop".

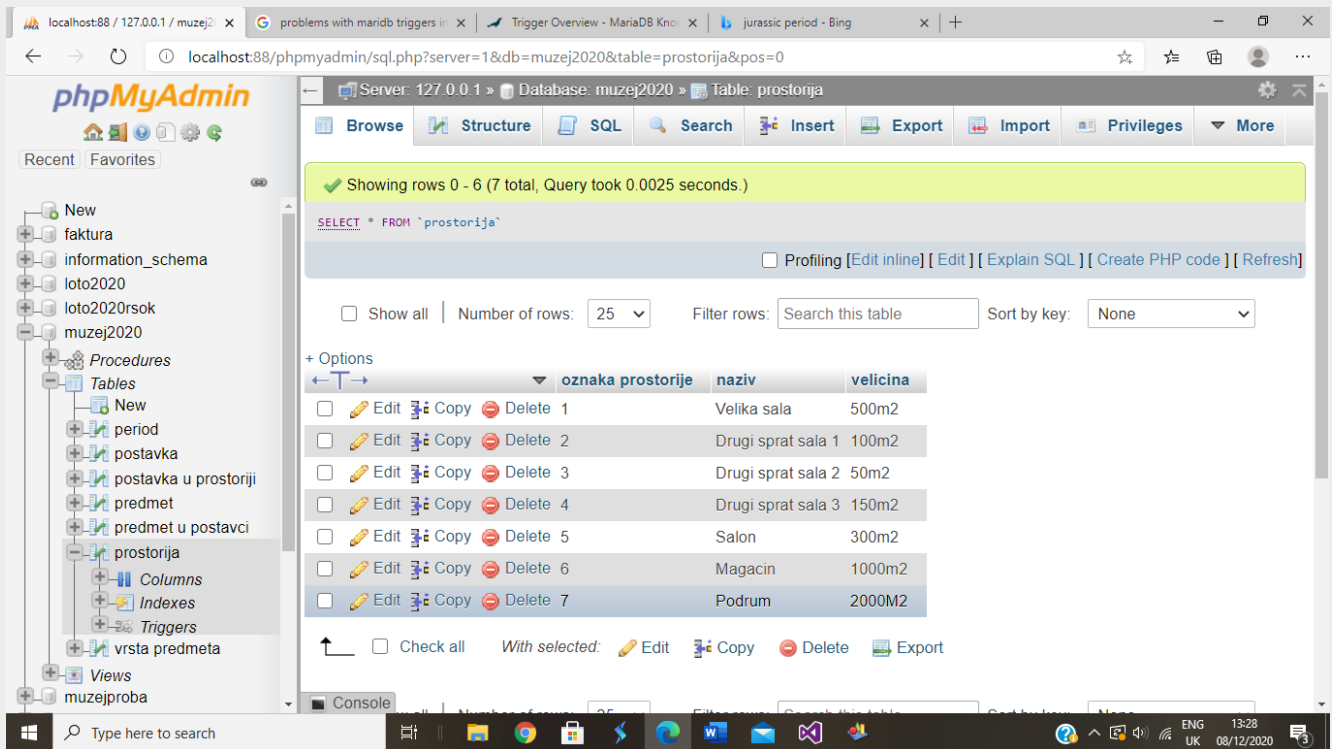
Preko SQL kartice, iz glavnog menija PHPMyAdmin softvera, se može napisati i izvršiti upit za unos novih podataka (u primeru je to INSERT INTO upit) u cilju provere rada okidača.



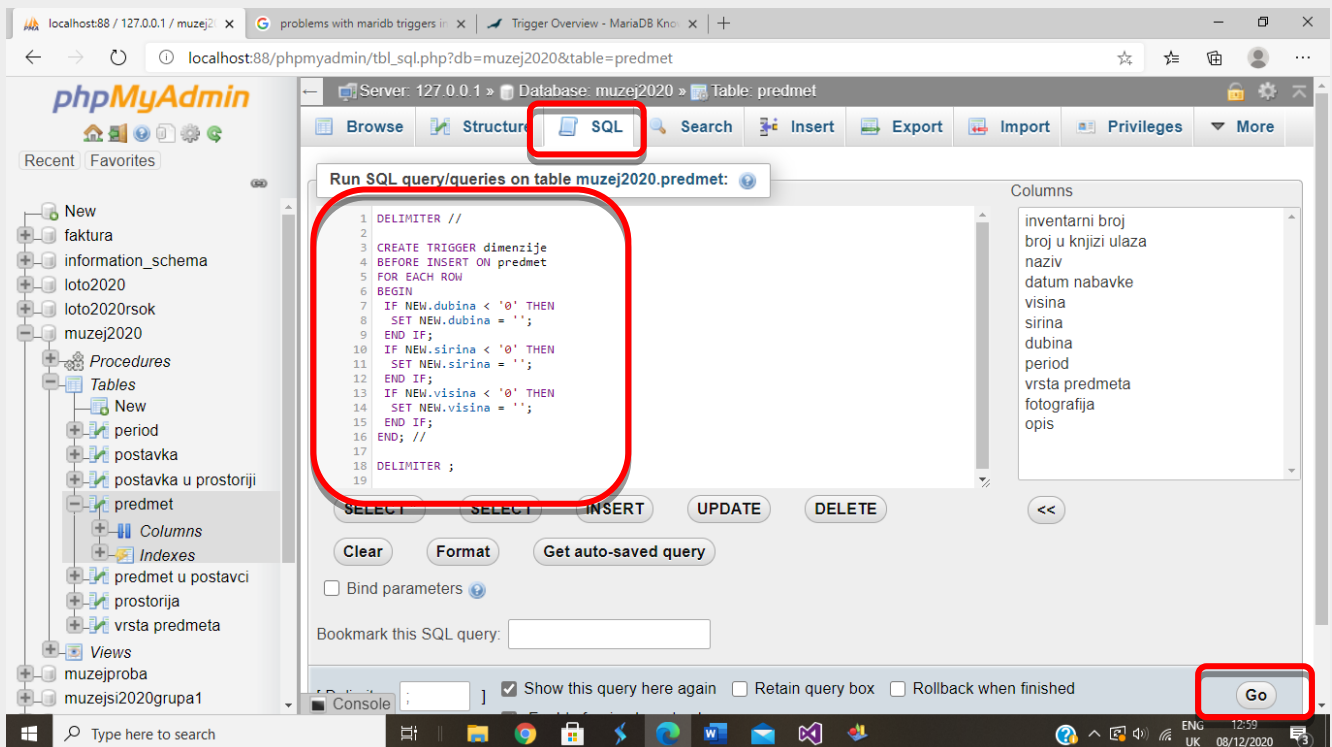
Testiranje rada okidača se nastavlja pritiskom na taster "Go". Dobija se samo informacija o uspešnom ili neuspešnom izvršavanju DML upita.



Naredna slika ilustruje prikaz podataka iz tabele na čiji unos novih podataka je bio aktiviran okidač.



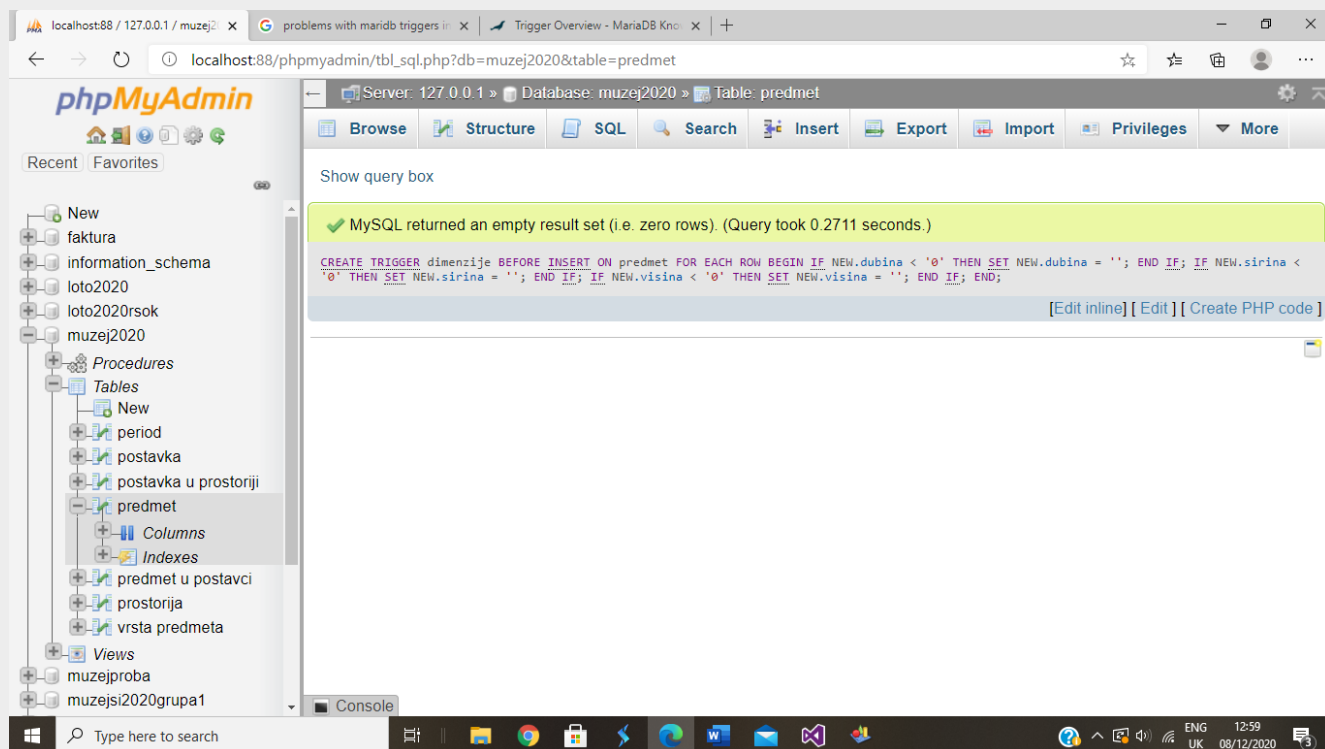
Drugi način kreiranja okidača je pomoću SQL komande za kreiranje okidača CREATE TRIGGER. Preko SQL kartice, iz glavnog menija PHPMyAdmina, se pristupa editoru za pisanje upita.



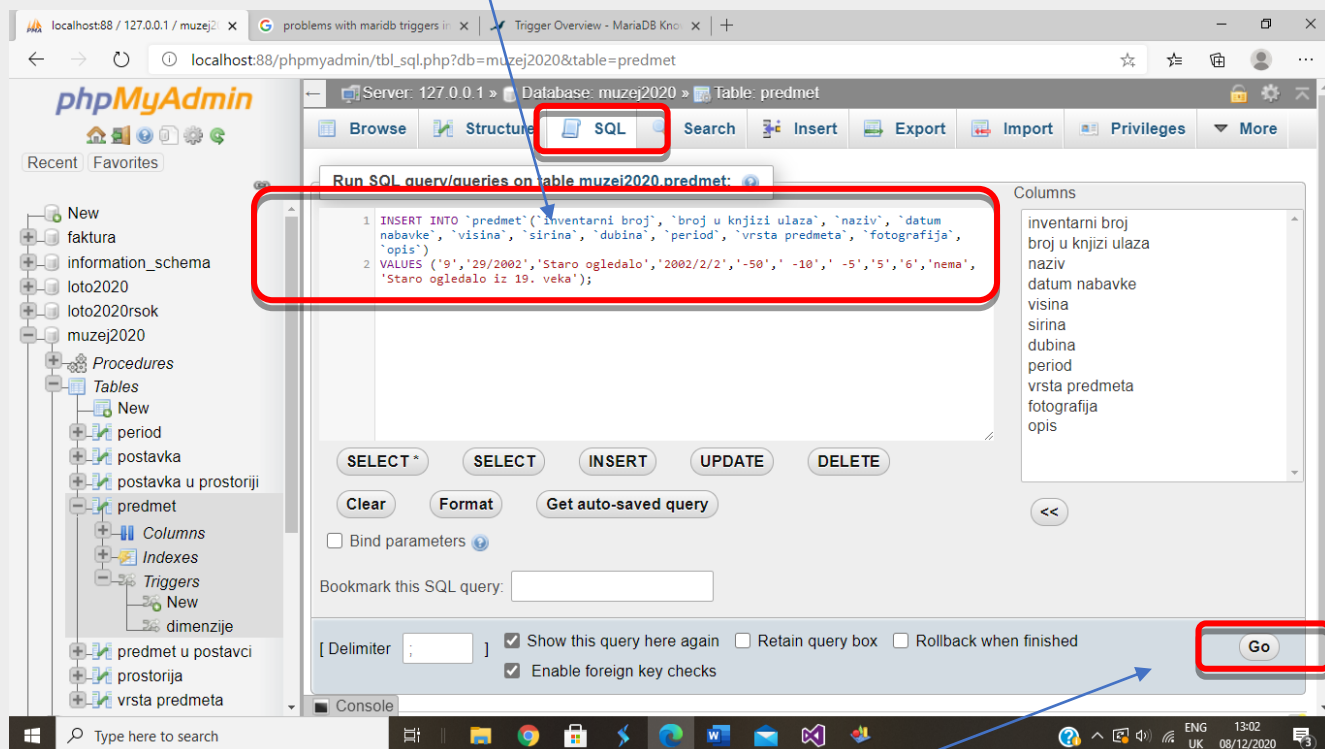
Opšti oblik ove SQL komande je:

```
CREATE TRIGGER trigger_ime
{BEFORE | AFTER} {INSERT | UPDATE | DELETE }
ON tabela_ime
FOR EACH ROW
trigger_telo;
```

Nakon završetka pisanja okidača se pritiska taster “Go” (slika na prethodnoj strani). Sledi prikaz SQL komande CREATE i prikaz poruke o uspešnom ili neuspešnom kreiranju okidača.



Preko SQL kartice, iz glavnog menija PHPMyAdmin softvera, se može napisati i izvršiti upit za unos novih podataka (u primeru je to INSERT INTO upit) u cilju provere rada okidača.



Testiranje rada okidača se nastavlja pritiskom na taster “Go”.

Dobija se samo informacija o uspešnom ili neuspešnom izvršavanju DML upita

Server: 127.0.0.1 » Database: muzej2020 » Table: predmet

Show query box

✓ 1 row inserted. (Query took 0.1148 seconds.)

```
INSERT INTO `predmet`(`inventarni broj`, `broj u knjizi ulaza`, `naziv`, `datum nabavke`, `visina`, `sirina`, `dubina`, `period`, `vrsta predmeta`, `fotografija`, `opis`) VALUES ('9', '29/2002', 'Staro ogledalo', '2002/2/2', '-50', '-10', '-5', '5', '6', 'nema', 'Staro ogledalo iz 19. veka')
```

Naredna slika ilustruje prikaz podataka iz tabele na čiji unos novih podataka je bio aktiviran okidač (poslednji red u tabeli, dok je pre pisanja okidača u osmom i sedmom redu prikazan unos vrednosti koje se ne smeju uneti u bazu podataka).

Server: 127.0.0.1 » Database: muzej2020 » Table: predmet

	inventarni broj	broj u knjizi ulaza	naziv	datum nabavke	visina	sirina	dubina	period	vrsta predmeta	fotografija
<input type="checkbox"/>	2	10/1978	Zlatni bodež iz Ura	0000-00-00	40	5	4	2	1	nem
<input type="checkbox"/>	3	6/1993	Vrh koplja	0000-00-00	30	20	3	2	5	nem
<input type="checkbox"/>	4	234/2001	Stari bicikl	0000-00-00	130	150	40	5	6	nem
<input type="checkbox"/>	5	235/2001	Stari kišobran	0000-00-00	120	10	200	5	6	nem
<input type="checkbox"/>	6	26/2001	Avan	2010-10-10	26	8	8	5	6	nem
<input type="checkbox"/>	7	27/2002	Kavez za ptice	0000-00-00	50	100	50	5	6	nem
<input type="checkbox"/>	8	28/2002	Stari sat	2002-02-02	-50	-100	0	5	6	nem
<input type="checkbox"/>	9	29/2002	Staro ogledalo	2002-02-02	0	0	0	5	6	nem

Primeri okidača:

1. Datum postavke od kada je ona postavljena u muzeju ne može biti vrednost veća od današnjeg datuma. Okidač treba da proveri vrednost ove kolone i ako je veći od današnjeg datuma ili su iste vrednosti, treba da koriguje datum od i postavi današnji datum za datum od (prilikom unosa nove postavke)!

```
DELIMITER //
CREATE TRIGGER proveradatumaod
BEFORE INSERT ON `postavka`
FOR EACH ROW
BEGIN
IF NEW.`datum od`>Now() THEN
SET NEW.`datum od`=Now();
END IF;
END; //
DELIMITER ;
```

2. Okidač za proveru vrednosti kolona koje se odnose na dimenzije predmeta: visina, širina i dubina. Ove vrednosti ne mogu biti manje od nula. Ukoliko se, prilikom unosa i izmene ovih podataka, pokuša upisati negativna vrednost, postaviti NULL kao vrednost, ali samo za one vrednosti koje su negativne.

```
DELIMITER //
CREATE TRIGGER dimenzije
BEFORE INSERT ON predmet
FOR EACH ROW
BEGIN
IF NEW.dubina < '0' THEN
SET NEW.dubina = "";
END IF;
IF NEW.sirina < '0' THEN
SET NEW.sirina = "";
END IF;
IF NEW.visina < '0' THEN
SET NEW.visina = "";
END IF;
END; //
DELIMITER ;
```

Test:

```
INSERT INTO `predmet`(`inventarni broj`, `broj u knjizi ulaza`, `naziv`, `datum nabavke`, `visina`, `sirina`,
`dubina`, `period`, `vrsta predmeta`, `fotografija`, `opis`)
```

```
VALUES ('9','29/2002','Staro ogledalo','2002/2/2','-50','-10','-5','5','6','nema', 'Staro ogledalo iz 19. veka');
```