

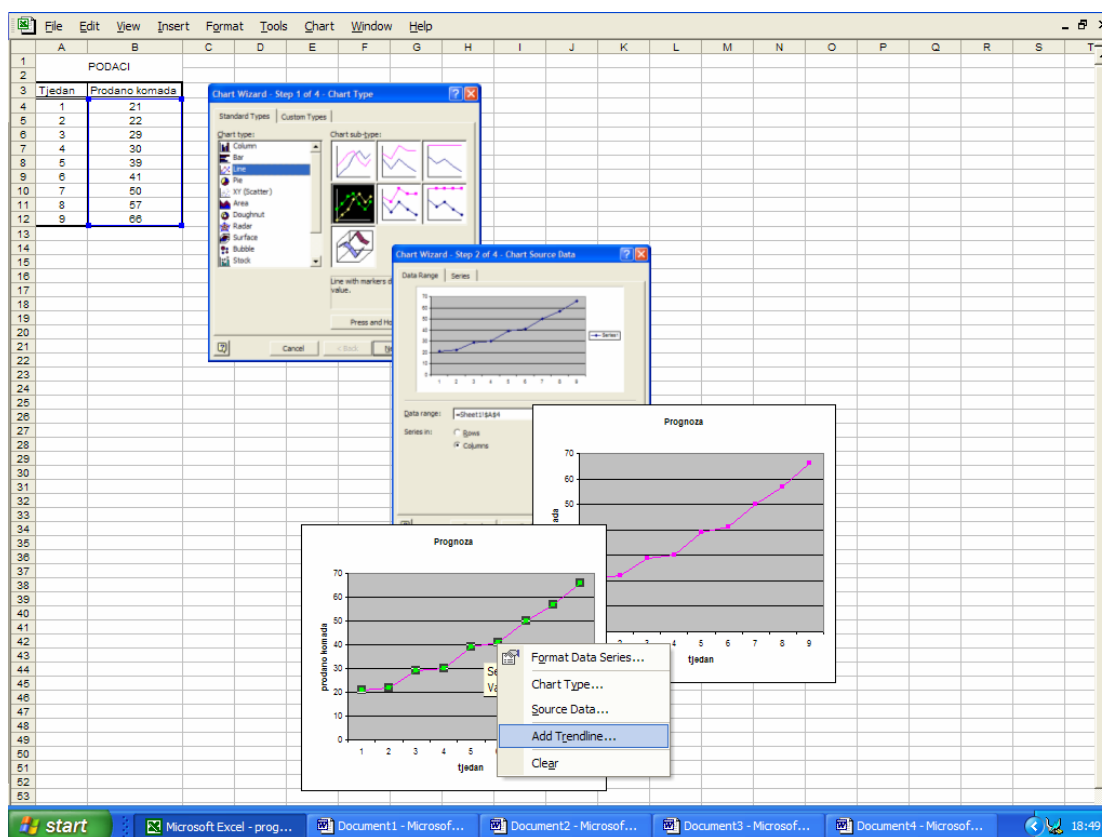
## Prognoziranje na podacima s trendom

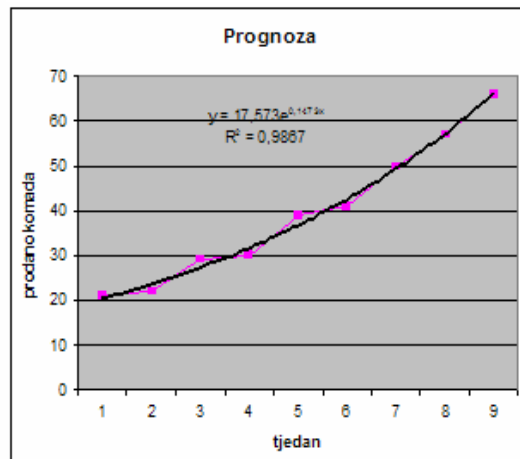
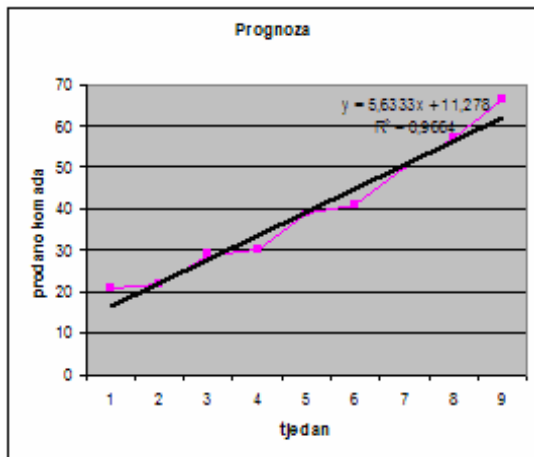
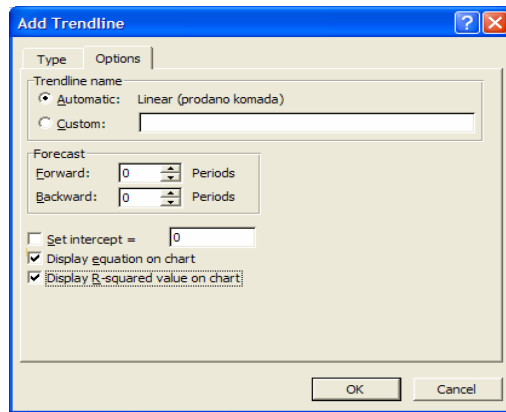
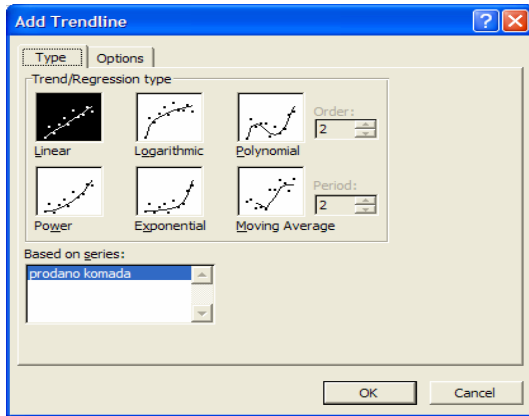
U najjednostavnijem slučaju kada se u podacima uoči postojanje trenda (pravilnost u porastu ili opadanju) prognoza se može izvesti uz pomoć gotovih funkcija u EXCEL-u. Pomoću niza slika prikazano je kako se to može uraditi. Suština tog postupka je da se niz vrijednosti vizualizira pomoću pripadnog grafa, a zatim se iz pretpostavljenog oblika trenda odabere neka od mogućnosti koje su simbolički prikazane slikom u Macro naredbi **Add Trendline**.

Prozor ove Macro naredbe otvara se na slijedeći način:

1. Za niz podataka kreira se graf pomoću izbornika **Chart Wizard**,
2. Kada se dobije graf pokazivač se postavi na neku od njegovih točaka i pritiskom na tipku miša aktiviraju se sve točke grafa i pojavi se izbornik. Od ponuđenih opcija odabere se **Add Trendline**,
3. Prozor Macro naredbe **Add Trendline** pruža dvije mogućnosti; jedna je **Type** - izbor tipa trenda, a druga je **Options**, koja omogućuje ispis jednadžbe krivulje koja se pridružuje podacima i tzv.  $R^2$  vrijednosti koja mjeri podudaranje odabrane krivulje s točkama iz niza podataka. Bez detaljnijeg objašnjavanja ove vrijednosti recimo samo to da vrijedi  $0 \leq R^2 \leq 1$ , i da što je ona bliže jedinici to je bolje poklapanje krivulje i podataka. Jednadžba prikazane krivulje služi za izračunavanje budućih vrijednosti prognozirane veličine.

Na slijedećem primjeru prikazano je umetanje linearnog trenda i eksponencijalnog trenda u vremenski niz podataka. Na kraju se nalazi tablica s prognozom za oba trenda.





U osjenčanom području iduće tablice nalaze se prognostički podaci, a na slici se vidi vizualizacija prognoze pomoću linearnog trenda i eksponencijalnog trenda.

PODACI		
Tjedan	Prodano komada	
1	21	
2	22	
3	29	
4	30	
5	39	
6	41	
7	50	
8	57	
9	66	
10	77	68
11	89	73
12	103	79
13	119	85
14	138	90
15	160	96
16	186	101
17	215	107
18	249	113
	<b>eksp</b>	<b>lin</b>

