

Zaokruživanje u fakturama

Prilikom računanja vrednosti faktura u nekim slučajevima dolazi do greške u zaokruženju. Na primer:

Količina	Cena	Količina x Cena	Zaokruženo	Kol x Cena
9.51	50.05	475.9755	475.98	
6.32	12.06	76.2192	76.22	
		552.1947	552.20	

U ovom primeru proizvod količine i cene je podatak na više decimala od uobičajene dve (475.9755 i 76.2192). Sličan efekat se dobija i kada se po stavkama koristi procentualni popust, konverzija iz deviznih u dinarske iznose itd. Takav rezultat se obično prikazuje zaokružen na dve decimale (475.98 i 76.22). Tačan ukupan iznos fakture je 552.1947 što se zaokruženo prikazuje kao 552.19. Ali, ako se saberu zaokružene vrednosti 475.98 i 76.22, dobija se 552.20, što **nije** jednako 552.19.

Ova prividna nelogičnost nastaje kao posledica elementarnih numeričkih pravila i nije greška u računu, nego je samo stvar u prikazu. Ukratko, **zbir zaokruženih vrednosti nije jednak zaokruženom zbiru vrednosti**.

App radi tako što međurezultate računa na više decimala, pa su stvarni međurezultati uvek dostupni na više decimala. A krajnji rezultat se zatim zaokružuje na dve decimale. Korisnik može prikazati takve međurezultate ili izabrati zaokružen prikaz – u ovom drugom slučaju može doći do opisane greške, pa se neće uvek slagati zbir međurezultata i krajnji zbir.

Korisnik može izabrati da se na fakturi prikazuju zaokruženi međurezultati, pa i njihov zbir, ali takva faktura se neće slagati sa prostim zbirom količina x cena.

Ukoliko se pravi faktura na kojoj je ukalkulisan porez (na primer, MP faktura), program dodatno zaokružuje rezultat da bi se ukupan zbir složio. Na primer, ako je cena nekog artikla 100 dinara sa PDV, program preračunava cenu bez PDV kao 83.33 (tačan rezultat je 83.33333...). Kada se na ovu cenu doda PDV, može doći do male razlike u nekim slučajevima. Naravno, kupac treba da dobije prost proizvod količina x cena, pa program u tom slučaju zaokružuje finalnu vrednost.