



Slika 1.5. Dijagramski prikazi odstupanja merene od stvarne vrednosti usled offset-a (a), nelinearnosti senzora (b), pojave šuma u osnovnom signalu (c) i histerezisa (d)

Linearnost pretvarača izražava u kojoj meri stvarna, izmerena kriva senzora odstupa od idealne krive. Kada osetljivost nije konstantna za različite izmerene vrednosti, to nazivamo **nelinearnost** (slika 1.5b). Ona se obično javlja na krajevima opsega merenja. Može biti pozitivna ili negativna.

Kada izlazni signal senzora menja vrednost u vremenu, a da se pritom ne menja stanje mernog objekta, to nazivamo **pomak** (*drift*). Ova pojava se dešava usled promene karakteristika materijala od kojeg je sačinjen senzor pod uticajem promene temperature senzora, napona baterije, spoljnih ometajućih faktora.

Šum (*noise*) pojava je izobličenja osnovnog signala sa senzora pod dejstvom spoljnih faktora. Odnos amplitude osnovnog signala i šuma naziva se S/N odnos (*signal-to-noise ratio*) i on predstavlja bitnu karakteristiku signala (slika 1.5c). Šum može da nastane kada se merenjem senzora obuhvate pojave koje se ne tiču posmatranog objekta. Na primer, kada se meri težina vozila na vagi, tada merne ćelije detektuju vibracije zbog rada motora, što dovodi do pojave šuma.