

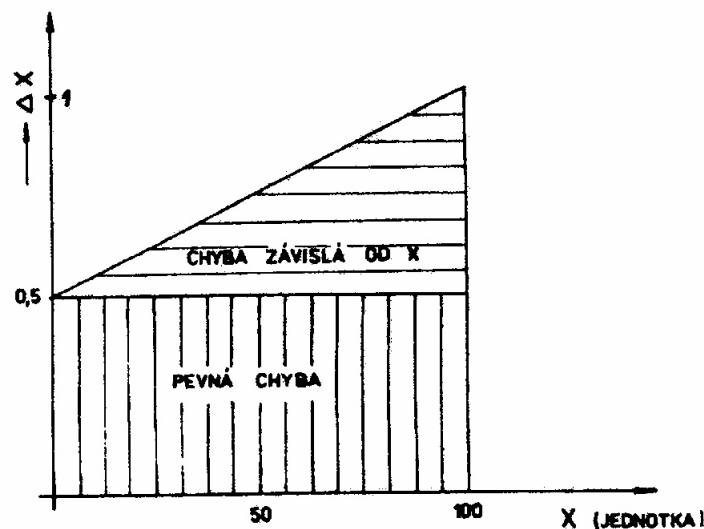
CHYBY ČÍSLICOVÝCH MERAČÍCH PRÍSTROJOV

Chyby číslicových meracích prístrojov môžeme rozdeliť na:

- základné
- doplnkové

Základné chyby číslicového meracieho prístroja ja daná súčtom chýb, ktoré môžeme rozdeliť do dvoch skupín:

- chyby nezávislé od údajov meracieho prístroja – pevné chyby spôsobené použitým zapojením a súčiastkami (napr. driftom vstupného kompenzačného zosilňovača, zvyškovým napätím spínačov a pod.). Vyjadrujú sa v percentách menovitej hodnoty meracieho rozsahu. Patrí sam aj chyba kvantovania.
- Chyby úmerné údajom číslicového meracieho prístroja – patria sem chyby spôsobené nestabilitou generátora s etalónovou frekvenciou, nestabilitou zdrojov etalónového napätia, chyby vstupného deliča a pod. Vyjadrujú sa v percentách meraného údajov, pričom vzťahujú sa na menovitú hodnotu meracieho rozsahu. Základná chyba číslicového meracieho prístroja v závislosti od hodnoty meranej veličiny, vzťahujúca sa na menovitú hodnotu meracieho rozsahu je na nasledujúcom obrázku.



Základná chyba číslicového meracieho prístroja
v závislosti od hodnoty meranej veličiny

Doplnkové chyby vyjadrujú napr. vplyv zmien teploty, vlhkosti, rušivých napätí a pod. na presnosť merania. Tieto vplyvy môžu výrazne ovplyvniť presnosť merania.