

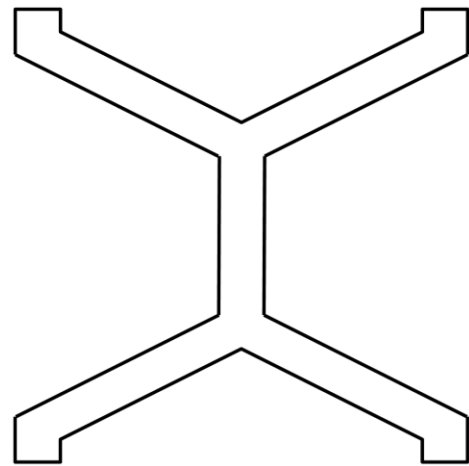
Délkové měrové jednotky

Původně se používaly délkové jednotky (míry) odvozené od lidského těla (palce, stopa, loket a jiné) nebo ze zemědělských činností (hon, jitro). Tyto jednotky byly odlišné dle zemí a mnohdy také dle měst (*loket český, slezský, vídeňský, pražský*). Pro umožnění a zjednodušení vzájemného obchodu a rozvoje průmyslu se začali zavádět jednotné míry (v ČR od roku 1876).

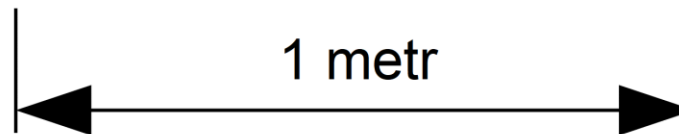
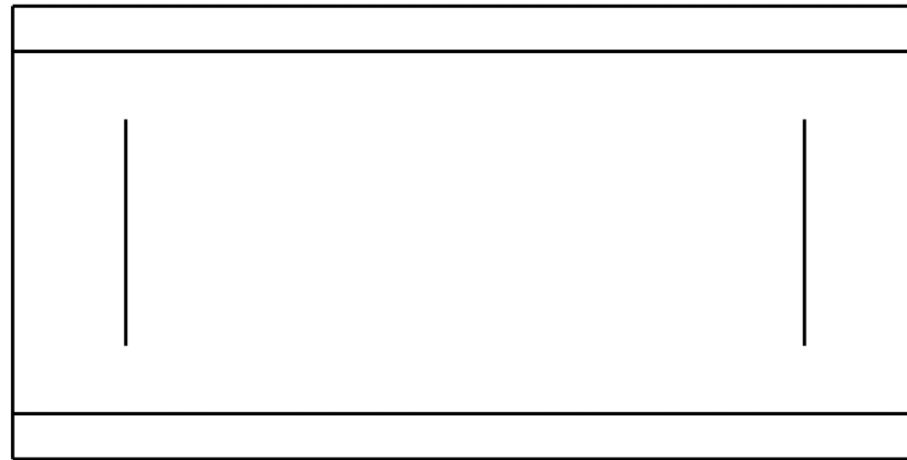
Základní délková jednotka je 1 metr, který byl původně definován jako jedna desetimilióntina zemského kvadrantu (čtvrtina délky poledníku).

Od roku 1984 je metr definován jako délka dráhy, kterou projde světlo ve vakuu za $1/299\,792\,458$ sekundy.

Pro zachování vzoru jednotné délkové míry je v Mezinárodním ústavu pro míry a váhy ve Francii uložen tzv. prototyp metru. Původně byl tvořen pravidelným hranolem, ale odměřování pomocí „šuplery“ způsobilo deformaci hranolu a nepřesnosti. Proto dnes je prototyp zhotoven formou čárkového měřítka (vzdálenost vyznačena ryskami, viz obrázek). Prototyp je zhotoven ze slitiny 90 % platiny a 10 % iridia.



průřez prototypu



Násobky a díly metru

$$1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$$

$$1 \text{ dm} = 0,1 \text{ m}$$

$$1 \text{ cm} = 0,01 \text{ m}$$

$$1 \text{ mm} = 0,001 \text{ m}$$

nejsou základní
jednotky

Plošné měrové jednotky

Plošné jednotky jsou tzv. odvozené, protože jsou odvozené z délkových jednotek. Základní jednotkou je metr čtvereční (m^2), definovaný jako plocha čtverce o délce strany 1 m. Kromě čtverečních metrů a jejich násobků, se dále používají nesoustavní jednotky. Zejména hektar, který používají zemědělci a pozemková evidence.

$$1 \text{ hektar (ha)} = 10\,000 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 1\,000\,000 \text{ m}^2$$