

• NORMÁLNÍ ROZDĚLENÍ $N(\mu, \sigma^2)$

μ střední hodnota ("průměr")

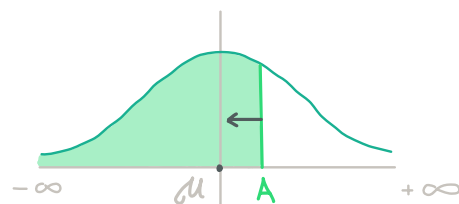
σ^2 rozptyl

$\Phi(x)$ distribuční funkce (= pravděpodobnost)

$\Phi(-x) = 1 - \Phi(x)$ záporný argument

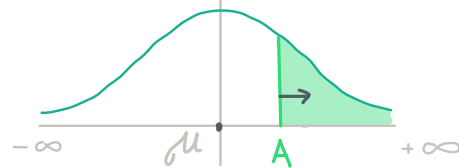
1. pravděpodobnost - menší

$$P(X \leq A) = \Phi\left(\frac{A - \mu}{\sigma}\right)$$



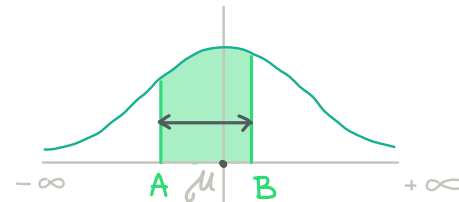
2. pravděpodobnost - větší

$$P(X > A) = 1 - \Phi\left(\frac{A - \mu}{\sigma}\right)$$



3. pravděpodobnost - interval

$$P(X \in (A, B)) = \Phi\left(\frac{B - \mu}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{A - \mu}{\sigma}\right)$$



TABULKY:

x	$\Phi(x)$
0,550	0,7088
0,878	0,8100
⋮	⋮
2,410	0,9920
6,000	1,0000

x argument $\left(\frac{A - \mu}{\sigma}\right)$

$\Phi(x)$.. pravděpodobnost ($\cdot 100\%$)