

Tabuľka Laplaceových obrazov signálov

$f(t)$	$\mathcal{L}\{f(t)\}$	Poznámka
$f(t)$	$F(s)$	
$\dot{f}(t)$	$sF(s) - f(0)$	
$\frac{d^n f(t)}{dt^n}$	$s^n F(s) - s^{(n-1)}f(0) - \dots - f^{(n-1)}(0)$	
1	$\frac{1}{s}$	Skoková zmena v čase 0
$t^n \ (n = 0, 1, 2, \dots)$	$\frac{n!}{s^{n+1}}$	
$\delta(t)$	1	Dirackov impulz
$\delta(t - t_0)$	$1 e^{-st_0}$	Časové oneskorenie
e^{at}	$\frac{1}{s - a}$	
e^{-at}	$\frac{1}{s + a}$	
$\sin(kt)$	$\frac{k}{s^2 + k^2}$	
$\cos(kt)$	$\frac{s}{s^2 + k^2}$	
$\sinh(kt)$	$\frac{k}{s^2 - k^2}$	
$\cosh(kt)$	$\frac{s}{s^2 - k^2}$	
$\int_0^t f(x)g(t-x)dx$	$F(s)G(s)$	Konvolučný integrál
$t^n f(t)$	$(-1)^n \frac{d^n F(s)}{ds^n}$	

$f(t)$	$\mathcal{L}\{f(t)\}$	Poznámka
te^{at}	$\frac{1}{(s-a)^2}$	
$t^n e^{at}$	$\frac{n!}{(s-a)^{n+1}}$	
$t \sin kt$	$\frac{2ks}{(s^2+k^2)^2}$	
$t \cos kt$	$\frac{s^2-k^2}{(s^2+k^2)^2}$	
$t \sinh kt$	$\frac{2ks}{(s^2-k^2)^2}$	
$t \cosh kt$	$\frac{s^2+k^2}{(s^2-k^2)^2}$	
$e^{at} f(t)$	$F(s-a)$	
$e^{at} \sin kt$	$\frac{k}{(s-a)^2+k^2}$	
$e^{at} \cos kt$	$\frac{s-a}{(s-a)^2+k^2}$	
$e^{at} \sinh kt$	$\frac{k}{(s-a)^2-k^2}$	
$e^{at} \cosh kt$	$\frac{s-a}{(s-a)^2-k^2}$	
$\frac{e^{at}-e^{bt}}{a-b}$	$\frac{1}{(s-a)(s-b)}$	
$\frac{ae^{at}-be^{bt}}{a-b}$	$\frac{s}{(s-a)(s-b)}$	
$\frac{\sin at}{t}$	$\arctan \frac{a}{s}$	
$\frac{1}{\sqrt{\pi t}} e^{-a^2/4t}$	$\frac{e^{-a\sqrt{s}}}{\sqrt{s}}$	
$\frac{a}{2\sqrt{\pi t^3}} e^{-a^2/4t}$	$e^{-a\sqrt{s}}$	