

Jméno, ID:	Odevzdání: viz. E-learning
0. Extrakce parametrů tranzistorů MOSFET ze SPICE modelu	

Tab. 1: Transkonduktanční parametr  $KP$

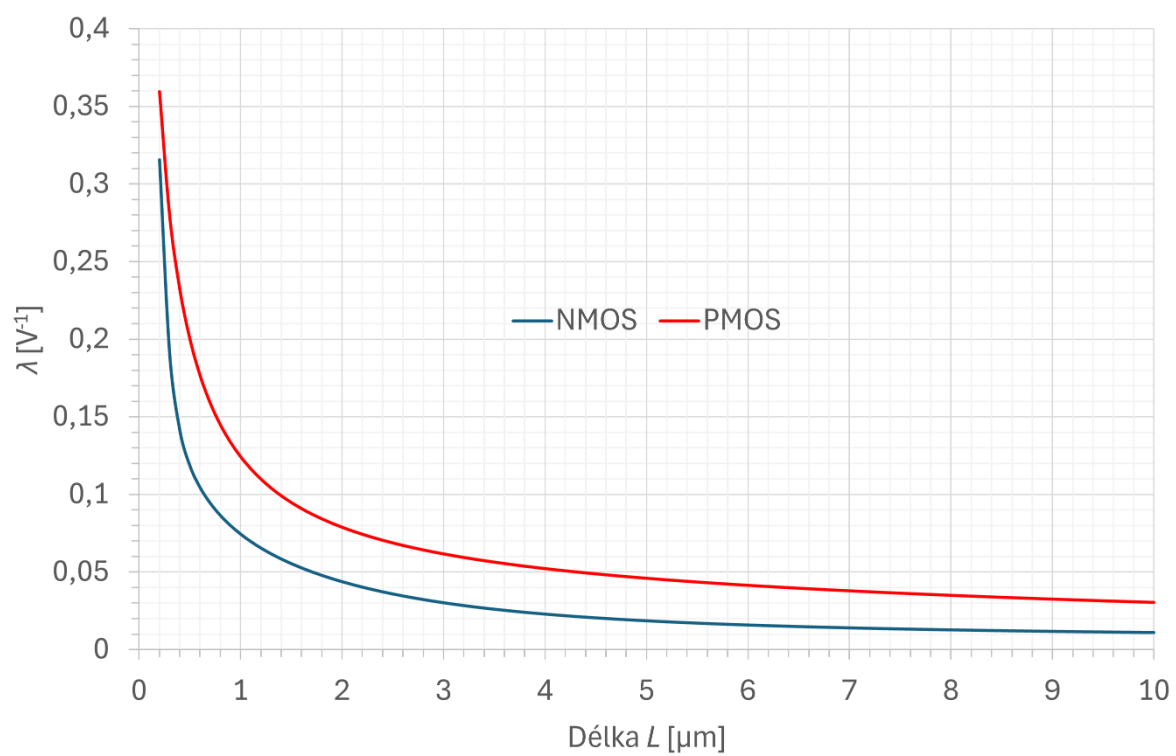
	$W/L = 5 \mu\text{m}/1 \mu\text{m} @ I_D = 10 \mu\text{A}$
NMOS	$xx \mu\text{AV}^{-2}$
PMOS	$xx \mu\text{AV}^{-2}$

Tab. 2: Hodnoty  $U_{\text{TH0}}$  pro různé rozměry tranzistoru

$W$ [ $\mu\text{m}$ ]	$L$ [ $\mu\text{m}$ ]	$U_{\text{TH0}}$ [V]	$W$ [ $\mu\text{m}$ ]	$L$ [ $\mu\text{m}$ ]	$U_{\text{TH0}}$ [V]
0,9	0,18		0,22	0,18	
1,5	0,3		1	0,5	
2,5	0,5		2	0,5	
4	0,8		2	1	
5	1		5	1	
10	2		5	2	
15	3		10	5	
25	5		10	10	
50	10		40	10	

Tab. 3: Hodnoty  $U_{\text{TH}}$  pro různé napětí  $U_{\text{BS}}$

NMOS		PMOS	
$U_{\text{BS}}$ [V]	$U_{\text{TH}}$ [V]	$U_{\text{SB}}$ [V]	$U_{\text{TH}}$ [V]
0		0	
-0,1		-0,1	
-0,2		-0,2	
-0,3		-0,3	
-0,4		-0,4	
-0,5		-0,5	
-0,6		-0,6	
-0,7		-0,7	
-0,8		-0,8	
-0,9		-0,9	
-1		-1	



Obr. 1: Závislost  $\lambda$  na délce kanálu  $L$