

## Příloha 1 - studie technicko-ekonomických dopadů optimalizace kalibračních intervalů

Analýza	Druh	Výrobce	Rozsah [mm]	Rozlišení [mm]	Prostředí použití	Počet aktivních měřidel	Akt. nast. prům. KI [rok]	Opt. KI [rok]	Dop. KI [rok]	Změna nákladů na kalibrace [%]	Cena kalibrace [Kč]	Souč. cena kal. za rok [Kč]	Optimal. cena kal. za rok [Kč]	Změna nákladů na kalibrace [Kč] [%]	Souč. R	R pro opt. KI	R pro dop. KI	Změna R	
PMA150CD	Posuvka mechanická	Achille	0-150	0,02	CD	54	3,9	<b>1,4</b>	1	229	320	5 254	17 280	12 026	78%	92%	98%	20%	
2									65	8 640			3 386	90%			12%		
PME160CD		Edmond	0-160	0,05	CD	432	4,7	<b>6,1</b>	6	-29	320	32 214	23 040	-9 174	94%	94%	94%	0%	
7									-39	19 749			-12 465	93%			-1%		
PME250CD		Edmond	0-250	0,02	CD	67	3,7	<b>2,4</b>	2	28	500	13 126	16 750	3 624	91%	96%	96%	5%	
3									-15	11 167			-1 959	93%			2%		
PME400CD		Edmond	0-400	0,02	CD	53	3,9	<b>9,8</b>	9	-64	500	8 058	2 944	-5 114	98%	96%	96%	-2%	
10									-67	2 650			-5 408	96%			-2%		
PL150AB	Posuvka digitální	Leo	0-150	0,01	AB	40	2,8	<b>5,8</b>	5	-47	300	4 560	2 400	-2 160	98%	96%	97%	-1%	
6									-56	2 000			-2 560	95%			-3%		
PL150CD		Leo	0-150	0,01	CD	230	2,7	<b>1,7</b>	1	106	300	33 486	69 000	35 514	89%	99%	99%	10%	
2									3	34 500			1 014	93%			4%		
PG150CD		Gaston	0-150	0,01	CD	221	1,9	<b>0,2</b>	0,5	166	300	49 916	132 600	82 684	45%	99%	88%	43%	
1									33	66 300			16 384	58%			13%		
PY150CD		Yves	0-150	0,01	CD	263	3,3	<b>1,8</b>	1	142	300	32 450	78 900	46 450	81%	95%	95%	14%	
2									21	39 450			7 000	93%			12%		
PE160CD		Edmond	0-150	0,01	CD	296	3,4	<b>2,8</b>	2	32	300	33 600	44 400	10 800	93%	94%	94%	1%	
3									-12	29 600			-4 000	94%			1%		
PE200CD		Edmond	0-200	0,01	CD	69	3,5	<b>0,5</b>	0,5	463	300	7 350	41 400	34 050	87%	97%	97%	10%	
1									182	20 700			13 350	92%			5%		
PE300CD		Edmond	0-300	0,01	CD	66	3,3	<b>0,6</b>	0,5	390	300	8 166	39 600	31 434	71%	95%	98%	27%	
1									145	19 800			11 634	87%			16%		
						1791	3,4	3,0				228 180	468 314	240 134	105 %	84%	96%	12%	
													378 870	150 690	66 %			95%	11%
													254 555	26 375	12 %			89%	5%

Analýza	Druh	Výrobce	Rozsah [mm]	Rozlišení [mm]	Prostředí použití	Počet aktivních měřidel	Akt. nast. prům. KI [rok]	Opt. KI [rok]	Dop. KI [rok]	Změna nákladů na kalibrace [%]	Cena kalibrace [Kč]	Souč. cena kal. za rok [Kč]	Optimal. cena kal. za rok [Kč]	Změna nákladů na kalibrace [Kč] [%]	Souč. R	R pro opt. KI	R pro dop. KI	Změna R
MME25CD	Mikrometr mechanický	Edmond	0-25	0,002	CD	178	3,6	5,8	5	-32	180	9 396	6 408	-2 988	95%	94%	95%	0%
6									-43	5 340			-4 056	94%			-1%	
MME75CD		Edmond	50-75	0,002	CD	131	3,5	3,5	3	-2	300	13 336	13 100	-236	95%	95%	95%	0%
									4	-26			9 825	-3 511			95%	0%
MME125CD		Edmond	100-125	0,002	CD	51	2,6	6,6	6	-60	300	6 450	2 550	-3 900	98%	97%	97%	-1%
									7	-65			2 186	-4 264			97%	-1%
ML25CD	Mikrometr digitální	Leo	0-25	0,001	CD	109	2,5	3,5	3	-38	180	10 492	6 540	-3 952	96%	95%	96%	0%
4									-53	4 905			-5 587	95%			-1%	
ML75CD		Leo	50-75	0,001	CD	70	2,3	0,4	0,5	208	300	12 586	42 000	29 414	86%	96%	100%	14%
									1	54			21 000	8 414			90%	4%
						539	2,9	4,0				52 260	70 598	18 338	35 %	94%	97%	3%
													64 256	11 996	23 %		96%	2%
													43 256	-9 004	-17 %		94%	0%

Analýza	Druh	Výrobce	Rozsah [mm]	Rozlišení [mm]	Prostředí použití	Počet aktivních měřidel	Akt. nast. prům. KI [rok]	Opt. KI [rok]	Dop. KI [rok]	Změna nákladů na kalibrace [%]	Cena kalibrace [Kč]	Souč. cena kal. za rok [Kč]	Optimal. cena kal. za rok [Kč]	Změna nákladů na kalibrace [Kč] [%]	Souč. R	R pro opt. KI	R pro dop. KI	Změna R	
UME3CD	Úchylkoměr číselníkový	Edmond	0-3	0,01	CD	298	3,4	1,3	1	170	160	17 666	47 680	30 014	90%	95%	96%	6%	
									2	35			23 840	6 174			92%	2%	
UME10CD		Edmond	0-10	0,01	CD	313	2,8	1,1	1	91	300	49 270	93 900	44 630	89%	94%	94%	5%	
									2	-5			46 950	-2 320			89%	0%	
UMT5CD		Theo	0-5	0,001	CD	40	1,2	0,5	0,5	118	440	16 148	35 200	9 052	79%	92%	97%	18%	
1		9	17 600	1 452	88%	9%													
UML2CD		Leo	0-2	0,001	CD	64	1,4	2,2	2	-42	440	24 346	14 080	-10 266	97%	96%	97%	0%	
									3	-61			9 387	-14 959			92%	-5%	
UT12CD	Úchylkoměr digitální	Theo	0-12	0,001	CD	164	1,2	3,5	3	-64	340	51 616	18 587	-33 029	100%	94%	96%	-4%	
									4	-73			13 940	-37 676			94%	-6%	
UT12CDO		Theo	0-12	0,0005	CD	171	1,0	3,7	3	-66	340	57 346	19 380	-37 966	99%	96%	96%	-3%	
									4	-75			14 535	-42 811			95%	-4%	
UL12CD		Leo	0-12	0,001	CD	105	1,5	2,6	2	-41	340	30 000	17 850	-12 150	97%	94%	96%	-1%	
									3	-60			11 900	-18 100			93%	-4%	
UPL014CD	Úchylkoměr páčkový	Leo	0-0,14	0,001	CD	70	1,5	2,1	2	-38	360	20 804	12 600	-8 204	97%	94%	94%	-3%	
									3	-59			8 400	-12 404			93%	-4%	
UPT014CD		Theo	0-0,14	0,001	CD	34	1,2	2,5	2	-46	360	11 470	6 120	-5 350	97%	93%	93%	-4%	
									3	-64			4 080	-7 390			93%	-4%	
UPT04CD		Theo	0-0,4	0,002	CD	43	1,5	0,8	0,5	132	360	13 628	30 960	17 332	91%	94%	97%	6%	
									1	16			15 480	1 852			93%	2%	
UPE08CD		Edmond	0-0,8	0,01	CD	58	3,2	1,7	1	133	360	7 944	20 880	12 936	92%	95%	96%	4%	
									2	14			10 440	2 496			94%	2%	
						1360	1,8	2,0				300 238	317 237	16 999	6 %	93%	96%	3%	
													273 835	-26 403	-9 %			95%	2%
													176 552	-123 686	-41 %			92%	-1%

### Posuvné měřítko

Počet analyzovaných měřidel		1 791
Aktuálně nastavený průměrný KI		3,4 roku
Optimalizovaný KI		3 roky
Současná průměrná spolehlivost		84 %
Technická varianta	Změna nákladů na kalibrace za 1 rok	+105 %
		+240 000 Kč
	Konečná průměrná spolehlivost	96 %
Střední varianta	Změna nákladů na kalibrace za 1 rok	+66 %
		+151 000 Kč
	Konečná průměrná spolehlivost	95 %
Ekonomická varianta	Změna nákladů na kalibrace za 1 rok	+12 %
		+26 000 Kč
	Konečná průměrná spolehlivost	89 %

### Mikrometr

Počet analyzovaných měřidel		539
Aktuálně nastavený průměrný KI		2,9 roku
Optimalizovaný KI		4 roky
Současná průměrná spolehlivost		94 %
Technická varianta	Změna nákladů na kalibrace za 1 rok	+35 %
		+18 000 Kč
	Konečná průměrná spolehlivost	97 %
Střední varianta	Změna nákladů na kalibrace za 1 rok	+23 %
		+12 000 Kč
	Konečná průměrná spolehlivost	96 %
Ekonomická varianta	Změna nákladů na kalibrace za 1 rok	-17 %
		-9000 Kč
	Konečná průměrná spolehlivost	94 %

## Úchytkoměr

Počet analyzovaných měřidel		1 360
Aktuálně nastavený průměrný KI		1,8 roku
Optimalizovaný KI		2 roky
Současná průměrná spolehlivost		93 %
Technická varianta	Změna nákladů na kalibrace za 1 rok	+6 % +17 000 Kč
	Konečná průměrná spolehlivost	96 %
Střední varianta	Změna nákladů na kalibrace za 1 rok	-9 % -26 000 Kč
	Konečná průměrná spolehlivost	95 %
Ekonomická varianta	Změna nákladů na kalibrace za 1 rok	-41 % -124 000 Kč
	Konečná průměrná spolehlivost	92 %

## CELKOVÝ SOUHRN

Počet analyzovaných měřidel		3 690
Aktuálně nastavený průměrný KI		2,6 roku
Optimalizovaný KI		2,8 roku
Současná průměrná spolehlivost		84 %
Technická varianta	Změna nákladů na kalibrace za 1 rok	+47 % +275 000 Kč
	Konečná průměrná spolehlivost	96 %
Střední varianta	Změna nákladů na kalibrace za 1 rok	+23 % -136 000 Kč
	Konečná průměrná spolehlivost	95 %
Ekonomická varianta	Změna nákladů na kalibrace za 1 rok	-18 % -106 000 Kč
	Konečná průměrná spolehlivost	93 %