

Přílohy

Příloha č.1

Fotografie z měření drsnosti

Příloha č.2

Ukázka z excelu s názve *Vytížení strojů Creno, Microcut*

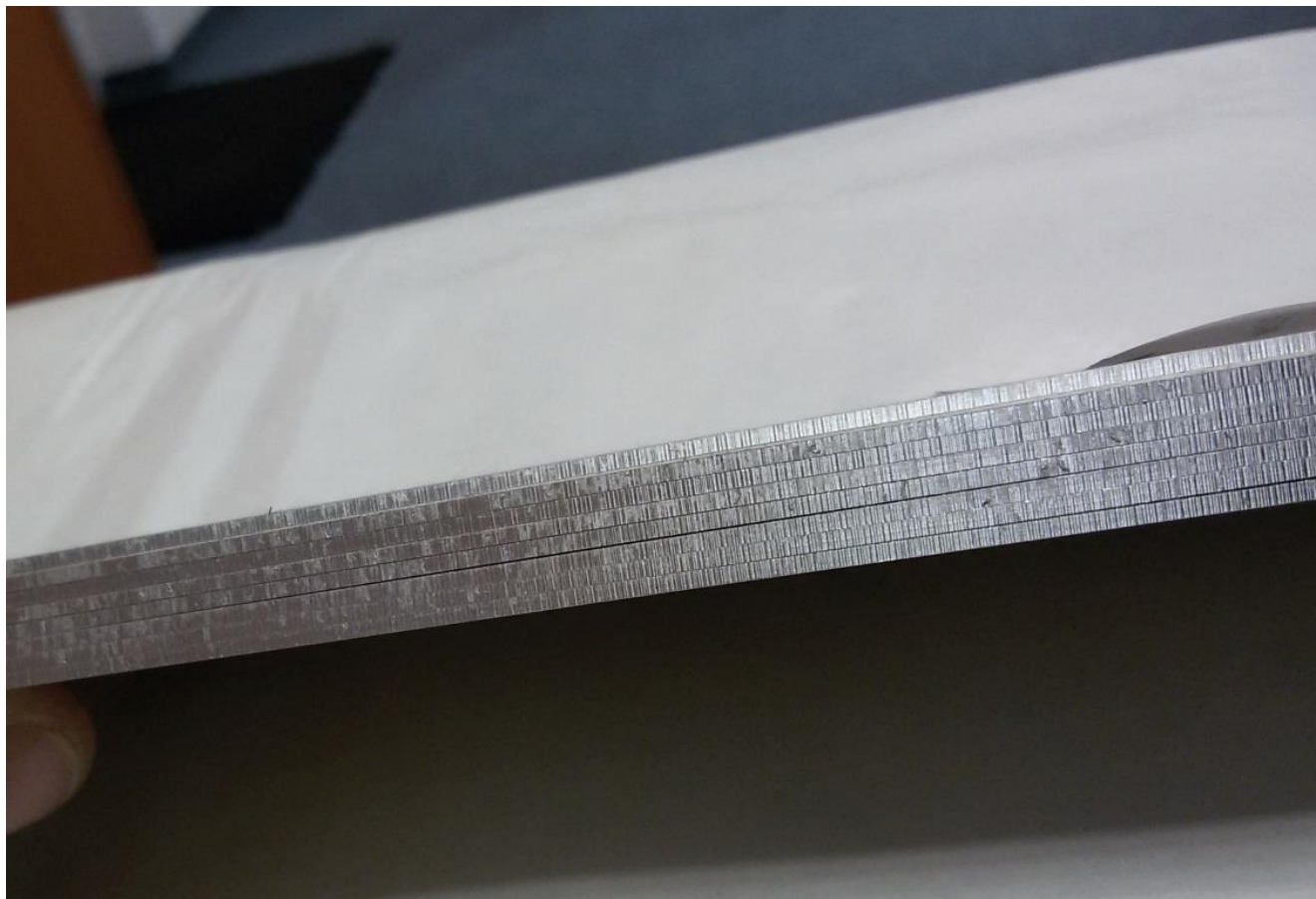
Příloha č.3

Efekty stroje při zvýšení vytíženosti

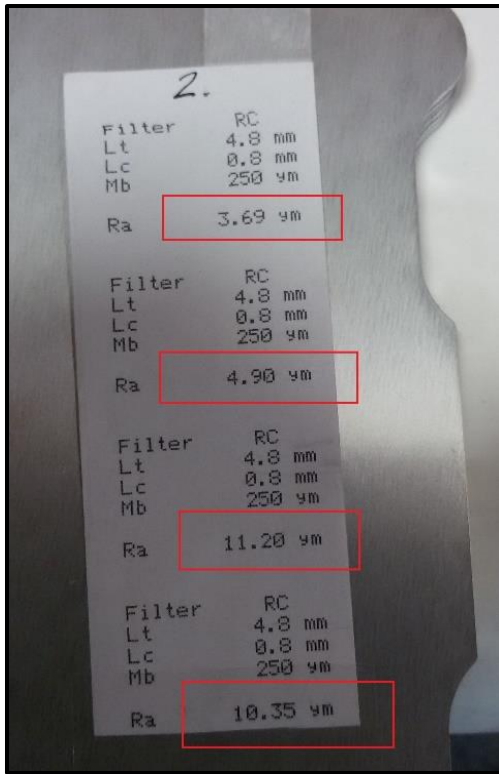
Příloha č.4

Hodinové režijní sazby při změně generální opravy

Příloha č.1 - Fotografie z měření drsnosti



Obrázek 1: Příklad správného povrchu



Obrázek 2: Příklad nekvalitního povrchu

Příloha č.2 -
Ukázka z excelu
s názvem Vytížení
strojů Creno,
Microcut

Zakázka	Č.oper.	Položka	Odvedeno (ks)	Plán. čas přípr. (hod)	Plán. čas kus. (hod)	th přípr. (hod)	th kus. (hod)	Rozdíl (hod)	Rozdíl (%)	Kód odch.	Náklady (Kč)	Projekt	Evd.č.	Zapsal	Datum	Kmen.str.	Projekt	Pracoviště	Str.oper.
MRP130722359	50	C01625103-005	4	0,6666667	0,885	0,6666667	0,885	0	0		0	3C20	7748	DIPO	3.6.2015	125	3C20	53951	124
MRP13072921F	50	C01625103-00003	0	0	0	0	0,6666667	0,6667	n/a	KZ	0	3C20	6126	RIEGERTD	9.4.2015	125	3C20	53951	124
MRP1311043E7	200	C01625124-00007	4	0,1166667	0,3333333	0,1166667	0,3333333	0	0		0	3C20	7058	DIPO	13.4.2015	125	3C20	53951	124
MRP1311113CZ	200	C01625122-00008	3	0,1166667	0,2	0,1166667	0,2	0	0		0	3C20	7748	DIPO	1.6.2015	125	3C20	53951	124
MRP1311113C4	200	C01625128-00008	3	0,1166667	0,2	0,2333333	0,2	0,1166	0,3682	40	0	3C20	7064	REINER	15.7.2015	125	3C20	53951	124
MRP13111831B	200	C01625124-00008	3	0,1166667	0,25	0,1166667	0,25	0	0		0	3C20	7058	DIPO	4.5.2015	125	3C20	53951	124
MRP131118333	50	C01625101-00003	0	0	0	0	0,5	0,5	n/a	KZ	0	3C20	4275	ZITAR	8.4.2015	125	3C20	53951	124
MRP1408041D0	30	G2113610003-101	8	0,3333333	1,53	0,3333333	1,53	0	0		0	3320, 3325	7748	REINER	8.1.2015	125	3320, 3325	53951	124
MRP14081828A	50	170-68257-002	16	0,004415	0,0486267	0,004415	0,0486267	0	0		0	3A20, 3A25	7748	REINER	17.1.2015	125	3A20, 3A25	53951	124
MRP14081828C	50	170-68064-003	16	0,004415	0,0440683	0,004415	0,0440683	0	0		0	3A20, 3A25	7748	REINER	17.1.2015	125	3A20, 3A25	53951	124
MRP14082023F	100	76202-24001-107	12	0,0962001	1,1267383	0,0962001	1,1267383	0	0		0	3420	7058	SFC	16.2.2015	125	3420	53951	124
MRP1409081FI	30	11715-105	15	0,3333333	0,18	0,3333333	0,18	0	0		0	3320	7058	DIPO	13.4.2015	112	3320	53951	124
MRP140910299	10	76201-72005-1032215	1	0,1166667	0,0833333	0,1166667	0,0833333	0	0		0	8022	7058	SFC	16.2.2015	932	8022	53951	124
MRP14091029B	10	76201-72005-1072215	1	0,1166667	0,1	0,1166667	0,1	0	0		0	8022	7058	SFC	16.2.2015	932	8022	53951	124
MRP14091106B	50	76202-74061-046	4	0,1666667	0,27	0,1666667	0,27	0	0		0	3420	7058	REINER	21.1.2015	112	3420	53951	124
MRP14091134B	50	G1115750104-103	32	0,0933333	1,4926767	0,0933333	1,4926767	0	0		0	3320	7058	REINER	7.1.2015	125	3320	53951	124
MRP14091134C	50	G1115750104-104	32	0,0933333	1,4926767	0,0933333	1,4926767	0	0		0	3320	7058	REINER	7.1.2015	125	3320	53951	124
MRP140911351	50	11625-103	8	0,3333333	0,24	0,3333333	0,24	0	0		0	3320	5157	REINER	6.1.2015	125	3320	53951	124
MRP140911352	30	11810-101	12	0,1166667	0,5	0,1166667	0,5	0	0		0	3320	7058	DIPO	9.6.2015	112	3320	53951	124
MRP140911356	50	11789-101	4	0,1111111	0,83	0,1111111	0,83	0	0		0	3320	7058	REINER	9.1.2015	125	3320	53951	124
MRP14091135B	50	11668-119	8	0,1466667	0,0746483	0,1466667	0,0746483	0	0		0	3320, 3325	7058	REINER	7.1.2015	125	3320, 3325	53951	124

Příloha č.3 - Efekty stroje při zvýšení vytiženosti

Tabulka 1: Náklady nového stroje při zvýšení vytiženosti o 30%

Rok	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Celkem
Kapacita stroje [h]	4 516	4 516	4 516	4 414	4 446	4 498	4 452	4 476	4 407	4 424	
Vytiženost stroje [h]	5 196	5 443	5 663	5 790	5 849	5 909	5 970	6 034	6 099	6 167	
Náklady stroje [Kč]	4 051 304	4 051 304	4 051 304	3 959 799	3 988 865	4 035 371	3 993 516	4 015 839	3 953 335	3 968 515	40 069 151
Volné hodiny [h]	-680	-927	-1 147	-1 376	-1 402	-1 410	-1 519	-1 558	-1 693	-1 743	
Vytižení vodního paprsku [h]	2 231	2 773	3 311	3 410	3 513	3 618	3 727	3 838	3 954	4 072	
Volná kapacita vodního paprsku [h]	2 345	1 803	1 265	1 166	1 063	958	850	738	623	504	
Náklady vodního paprsku [Kč]	815 916	1 112 242	1 375 816	1 398 574	1 275 833	1 149 410	1 019 194	885 071	746 925	604 634	10 383 614
Počet dílů [ks]	3 886	5 298	6 553	6 662	6 077	5 475	4 855	4 216	3 558	2 880	
Náklady na zámečnický [Kč]	296 329	403 951	499 677	507 943	463 365	417 450	370 157	321 445	271 273	219 595	3 771 184
Náklady externí výroby [Kč]	0	0	0	387 562	623 760	832 992	1 232 648	1 509 800	1 970 538	2 281 480	8 838 779
Celkem [Kč]	5 163 549	5 567 496	5 926 797	6 253 878	6 351 823	6 435 222	6 615 514	6 732 155	6 942 070	7 074 223	63 062 728

Tabulka 2: Náklady stroje s generální opravou při zvýšení vytiženosti o 30%

Rok	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Celkem
Kapacita stroje [h]	4 494	2 315	4 511	4 401	4 427	4 457	4 337	4 321	4 346	4 312	
Vytiženost stroje [h]	6 353	6 536	5 663	5 790	5 849	5 909	5 970	6 034	6 099	6 167	
Náklady stroje [Kč]	4 598 221	2 368 221	4 615 204	4 502 152	4 529 085	4 559 609	4 437 512	4 420 419	4 446 547	4 411 273	42 888 242
Zbytek hodin [h]	1 859	4 222	1 152	1 390	1 422	1 452	1 633	1 713	1 753	1 855	
Vytižení vodního paprsku [h]	2 231	2 773	3 311	3 410	3 513	3 618	3 727	3 838	3 954	4 072	
Volná kapacita vodního paprsku [h]	2 345	1 803	1 265	1 166	1 063	958	850	738	623	504	
Náklady na vodní paprsek [Kč]	2 229 882	2 163 179	1 381 814	1 398 574	1 275 833	1 149 410	1 019 194	885 071	746 925	604 634	12 854 516
Zbytek hodin [h]	-486	2 419	-113	224	358	494	784	976	1 131	1 351	
Náklady externí výroby [Kč]	0	4 453 953	0	412 423	659 809	909 565	1 443 074	1 796 819	2 082 217	2 487 812	14 245 672
Počet dílů pro zámečnický [h]	15 758	12 949	7 097	7 164	6 583	5 984	5 350	4 709	4 054	3 373	
Náklady na zámečnický [Kč]	1 201 517	987 350	541 166	546 290	501 941	456 286	407 954	359 096	309 146	257 168	5 567 915
Celkem [Kč]	8 029 620	9 972 703	6 538 184	6 859 439	6 966 668	7 074 870	7 307 733	7 461 405	7 584 835	7 760 888	75 556 345

Tabulka 3: Přehled nákladů pro prezentaci zvýšení efektu při zvýšení vytíženosti

Roky	Úspory nákladů
2018	2 866 071 Kč
2019	4 405 207 Kč
2020	611 388 Kč
2021	605 561 Kč
2022	614 845 Kč
2023	639 647 Kč
2024	692 219 Kč
2025	729 250 Kč
2026	642 765 Kč
2027	686 665 Kč
Celkem	12 493 617 Kč

Příloha č.4 - Hodinové režijní sazby při změně generální opravy

Životnost	20
Směnnost	3
FPD	1 695
Využití	90 %
Položky	Hodnoty
Náklady na pořízení	14 785 685 Kč
Nákupní cena	13 113 448 Kč
Uvedení do provozu	1 672 237 Kč
Náklady na pořízení (Kč/hod)	161,5
Spotřeba el. Energie (kW/hod)	25
Cena za KW/hod	3,14 Kč
Skutečný hodinový výkon energie(Kč/hod)	98 %
energie(Kč/hod)	76,93
Stlačený vzduch Množství v m3	0,4
cena za m3 vzduchu	0,527
Stlačený vzduch (Kč/hod)	0,21
Užitková voda (Kč/hod)	0,04
Spotřeba emulzí za rok	50 000 Kč
Spotřeba emulzí (Kč/hod)	10,93
Údržba stroje za dobu životnosti	2 926 505 Kč
Údržba stroje za dobu 2018-2027	15 224 045 Kč
Údržba stroje (Kč/hod)	365
Nářadí a upínače vč. obnovy	7 000 000 Kč
Nářadí a upínače frézy vč. obnovy (Kč/hod)	76,48
Plocha výrobní m2	48
Cena za m2 a měsíc	175,00 Kč
Cena za m2 (Kč/hod)	22,03
Hodinová sazba stroje	712,8 Kč/hod

Životnost	20
Směnnost	3
FPD	1 695
Využití	90 %

Položky	Hodnoty
Náklady na pořízení	14 785 685 Kč
Nákupní cena	13 113 448 Kč
Uvedení do provozu	1 672 237 Kč
Náklady na pořízení (Kč/hod)	161,5
Spotřeba el. Energie (kW/hod)	25
Cena za KW/hod	3,14 Kč
Skutečný hodinový výkon	98 %
energie(Kč/hod)	76,93
Stlačený vzduch Množství v m3	0,4
cena za m3 vzduchu	0,527
Stlačený vzduch (Kč/hod)	0,21
Užitková voda (Kč/hod)	0,04
Spotřeba emulzí za rok	50 000 Kč
Spotřeba emulzí (Kč/hod)	10,93
Údržba stroje za dobu životnosti	2 926 505 Kč
Údržba stroje za dobu 2018-2027	16 535 390 Kč
Údržba stroje (Kč/hod)	393
Nářadí a upínače vč. obnovy	7 000 000 Kč
Nářadí a upínače frézy vč. obnovy (Kč/hod)	76,48
Plocha výrobní m2	48
Cena za m2 a měsíc	175,00 Kč
Cena za m2 (Kč/hod)	22,03
Hodinová sazba stroje	741,4 Kč/hod