

PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Vstupní souřadnice do Precis Planeru k modelování sítě

4001	4999.99950	1000.00000	0.00000	0.00000	0.00000	f
4002	5004.07388	1000.37196	0.00000	0.00000	0.00000	f
4003	4999.99950	1000.00000	0.00000	0.00000	0.00000	f
4004	5004.07388	1000.37196	0.00000	0.00000	0.00000	f
6001	5024.61350	1000.00000	0.00000	0.00010	0.00000	f
6002	5024.20174	1004.46021	0.00000	0.00020	0.00000	f
6003	5008.25743	1003.64706	0.00000	0.00020	0.00000	f
6004	4999.58249	1002.79441	0.00000	0.00010	0.00000	f
6005	4999.83025	997.48843	0.00000	0.00010	0.00000	f
6006	5007.55036	998.82524	0.00000	0.00010	0.00000	f
1	5001.72993	1002.48605	0.00000	0.00000	0.00000	a
2	5001.72993	1002.48605	0.00000	0.00000	0.00000	a

(poznámka: ukázkou je vstup souřadnic, kde jsou souřadnice sítě a stanovišek zadány jako fixní a pouze souřadnice sledovaného bodu jako volné)

Příloha č. 2: Výpočty polohových jednotlivých výběrových směrodatných odchylek a průměrné polohové směrodatné odchylky z výběrových směrodatných odchylek

test + datum	1. zaměř. (před měř.)		2. zaměř. (po měření)		1. zaměření			2. zaměření		
	X [m]	Y [m]	X [m]	Y [m]	σX [m]	σY [m]	σp [m]	σX [mm]	σY [m]	σp [m]
trny 3.12. 2015	5001,73027	1002,48641	5001,73027	1002,48640	0,03	0,02	0,04	0,01	0,02	0,03
	5001,73030	1002,48635	5001,73031	1002,48635						
	5001,73033	1002,48637	5001,73029	1002,48636						
	5001,73033	1002,48638	5001,73030	1002,48637						
	5001,73034	1002,48637	5001,73029	1002,48640						
trojn. 10.2. 2016	5001,73055	1002,48634	5001,73056	1002,48627	0,01	0,02	0,03	0,02	0,02	0,03
	5001,73055	1002,48628	5001,73054	1002,48631						
	5001,73054	1002,48631	5001,73056	1002,48628						
	5001,73057	1002,48633	5001,73059	1002,48628						
	5001,73057	1002,48631	5001,73059	1002,48627						
hranoly 16.2. 2016	5001,73059	1002,48637	5001,73057	1002,48627	0,02	0,02	0,03	0,02	0,01	0,02
	5001,73057	1002,48633	5001,73057	1002,48626						
	5001,73057	1002,48634	5001,73057	1002,48629						
	5001,73059	1002,48631	5001,73061	1002,48626						
	5001,73061	1002,48635	5001,73057	1002,48626						
hranoly 17.2. 2016	5001,73068	1002,48636	5001,73061	1002,48628	0,02	0,04	0,04	0,02	0,03	0,03
	5001,73066	1002,48627	5001,73065	1002,48627						
	5001,73065	1002,48631	5001,73065	1002,48629						
	5001,73070	1002,48633	5001,73061	1002,48623						
	5001,73066	1002,48636	5001,73062	1002,48624						
sady 17.3. 2016	5001,73057	1002,48635	5001,7306	1002,48633	0,03	0,02	0,03	0,03	0,02	0,04
	5001,73061	1002,48638	5001,7306	1002,48638						
	5001,73060	1002,48634	5001,7306	1002,48638						
	5001,73065	1002,48635	5001,7306	1002,48637						
	5001,73062	1002,48635	5001,7305	1002,48636						

průměrná směrodatná odchylka z výběrových směrodatných odchylek	σX [mm]	σY [mm]	σp [mm]
	0,022	0,023	0,032

Příloha č. 3: Tabulka zpracovaných výsledků z měření trnů

ref. hr. RRR	č.b.	1. zaměření (před měřením)		2. zaměření (po měření)		porovnání		průměrné souřadnice	
		X [m]	Y [m]	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]	X [m]	Y [m]
1		5001,73042	1002,48641	5001,73049	1002,48640	-0,07	0,01	5001,73046	1002,48641

rozdíly od průměrných souřadnic hranolu RRR, který je přímo na závitě

trn Leica GZR3 (světlejší)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1101	5001,73048	1002,48596	0,03	-0,45
	1102	5001,73066	1002,48602	0,21	-0,38
	1103	5001,73074	1002,48617	0,29	-0,23
	1104	5001,73075	1002,48629	0,29	-0,11
	1105	5001,73060	1002,48640	0,14	0,00
	1106	5001,73040	1002,48636	-0,05	-0,05
	1107	5001,73035	1002,48632	-0,11	-0,09
	1108	5001,73027	1002,48617	-0,18	-0,23
	střed	5001,73053	1002,48621	0,08	-0,19

trn Leica GZR3 (tmavší)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1201	5001,73052	1002,48617	0,07	-0,23
	1202	5001,73053	1002,48617	0,07	-0,23
	1203	5001,73054	1002,48620	0,08	-0,20
	1204	5001,73056	1002,48629	0,11	-0,11
	1205	5001,73052	1002,48625	0,07	-0,15
	1206	5001,73052	1002,48623	0,07	-0,18
	1207	5001,73046	1002,48625	0,00	-0,15
	1208	5001,73046	1002,48623	0,00	-0,18
	střed	5001,73051	1002,48622	0,06	-0,18

trn Topcon (1)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1301	5001,73046	1002,48621	0,00	-0,19
	1302	5001,73048	1002,48613	0,03	-0,27
	1303	5001,73051	1002,48613	0,06	-0,27
	1304	5001,73053	1002,48615	0,07	-0,26
	1305	5001,73055	1002,48616	0,10	-0,24
	1306	5001,73055	1002,48621	0,10	-0,19
	1307	5001,73057	1002,48623	0,11	-0,18
	1308	5001,73048	1002,48622	0,03	-0,18
	střed	5001,73052	1002,48618	0,06	-0,22

trn Topcon (2)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1401	5001,73045	1002,48627	0,00	-0,14
	1402	5001,73045	1002,48622	0,00	-0,18
	1403	5001,73044	1002,48619	-0,01	-0,22
	1404	5001,73045	1002,48613	0,00	-0,27
	1405	5001,73054	1002,48611	0,08	-0,29
	1406	5001,73058	1002,48619	0,13	-0,22
	1407	5001,73062	1002,48624	0,17	-0,17
	1408	5001,73057	1002,48625	0,11	-0,15
střed	5001,73051	1002,48620	0,06	-0,20	

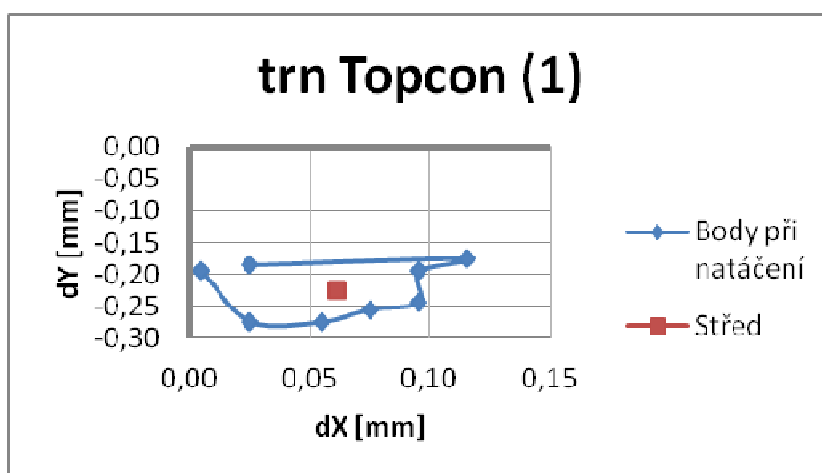
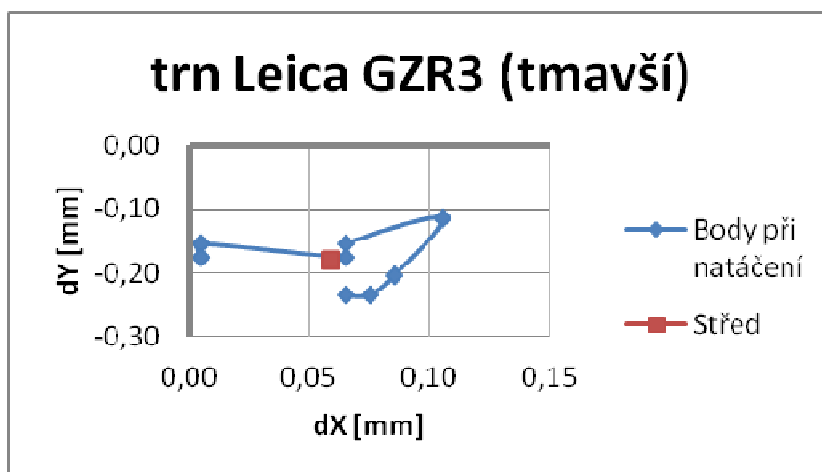
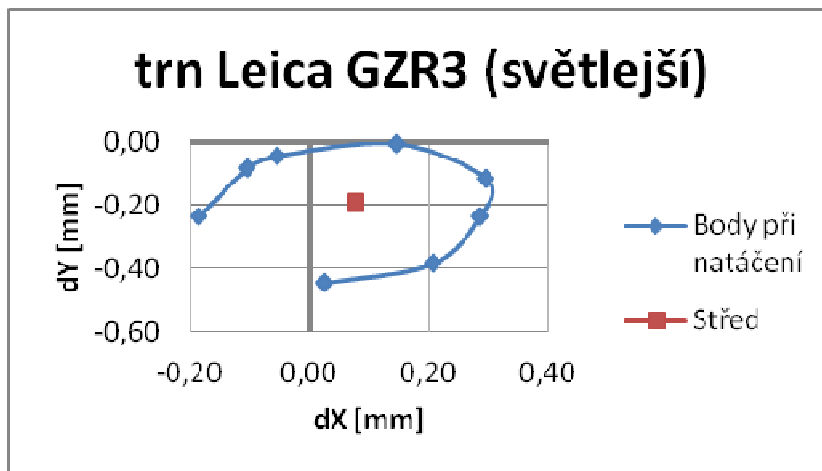
trn Topcon (6)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1501	5001,73047	1002,48624	0,02	-0,17
	1502	5001,73057	1002,48615	0,11	-0,26
	1503	5001,73055	1002,48622	0,10	-0,18
	1504	5001,73055	1002,48622	0,10	-0,18
	1505	5001,73054	1002,48624	0,08	-0,17
	1506	5001,73050	1002,48621	0,04	-0,19
	1507	5001,73045	1002,48628	0,00	-0,13
	1508	5001,73044	1002,48627	-0,01	-0,14
střed	5001,73051	1002,48623	0,05	-0,18	

trn Sokkisha AP41	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1601	5001,73040	1002,48622	-0,05	-0,18
	1602	5001,73049	1002,48620	0,04	-0,20
	1603	5001,73052	1002,48613	0,07	-0,27
	1604	5001,73052	1002,48617	0,07	-0,23
	1605	5001,73055	1002,48618	0,10	-0,23
	1606	5001,73057	1002,48624	0,11	-0,17
	1607	5001,73049	1002,48622	0,04	-0,18
	1608	5001,73048	1002,48627	0,03	-0,14
střed	5001,73050	1002,48620	0,05	-0,20	

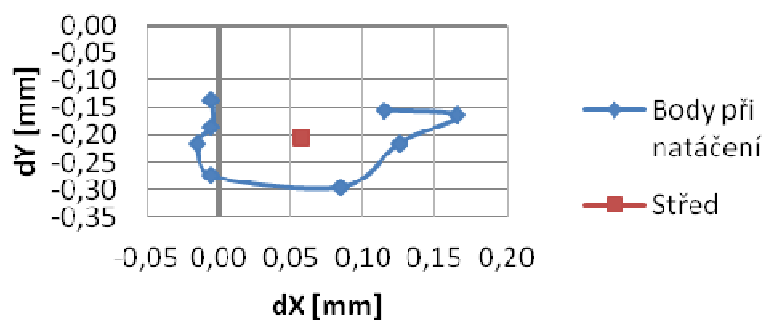
průměr středu
[mm]:

0,06	-0,20
------	-------

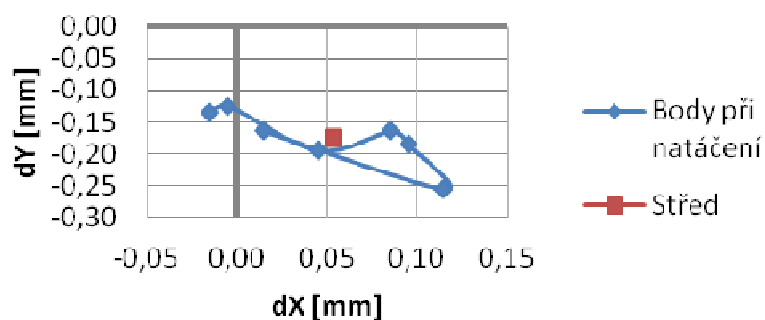
Příloha č. 4: Grafy excentricit jednotlivých trnů



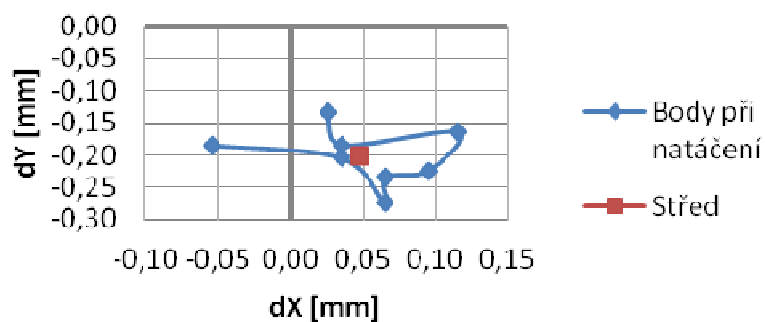
trn Topcon (2)



trn Topcon (6)



trn Sokkisha



Příloha č. 5: Tabulka zpracovaných výsledků z kontrolního měření trnů

ref. hr. RRR	č.b.	1. zaměření (před měření)		2. zaměření (po měření)		porovnání	
		X [m]	Y [m]	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1	5001,73027	1002,48641	5001,73027	1002,48640	0,00	0,01
2	5001,73030	1002,48635	5001,73031	1002,48635	-0,01	0,00	
3	5001,73033	1002,48637	5001,73029	1002,48636	0,04	0,01	
4	5001,73033	1002,48638	5001,73030	1002,48637	0,03	0,01	
5	5001,73034	1002,48637	5001,73029	1002,48640	0,05	-0,03	
průměr	5001,73031	1002,48638	5001,73029	1002,48638	0,02	0,00	

ref. hr. RRR	průměrné souřadnice		výběrová směrodatná odchylka				polohová směr.odch.	
			1. zaměření		2. zaměření		1. zaměření	2. zaměření
	X [m]	Y [m]	σX [mm]	σY [mm]	σX [mm]	σY [mm]	σp [mm]	σp [mm]
	5001,73030	1002,48638	0,03	0,02	0,01	0,02	0,03	0,02

rozdíly od průměrných souřadnic hranolu RRR, který je přímo na závitu

trn Leica GZR3 (světlejší)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1101	5001,73032	1002,48590	0,02	-0,48
	1102	5001,73046	1002,48592	0,16	-0,46
	1103	5001,73063	1002,48607	0,33	-0,31
	1104	5001,73060	1002,48623	0,30	-0,15
	1105	5001,73052	1002,48631	0,22	-0,07
	1106	5001,73034	1002,48631	0,04	-0,07
	1107	5001,73024	1002,48630	-0,06	-0,08
	1108	5001,73018	1002,48606	-0,12	-0,32
	střed	5001,73041	1002,48614	0,11	-0,24

trn Leica GZR3 (tmavší)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1201	5001,73036	1002,48613	0,06	-0,25
	1202	5001,73037	1002,48611	0,07	-0,27
	1203	5001,73037	1002,48617	0,07	-0,21
	1204	5001,73035	1002,48617	0,05	-0,21
	1205	5001,73042	1002,48616	0,12	-0,22
	1206	5001,73039	1002,48615	0,09	-0,23
	1207	5001,73036	1002,48617	0,06	-0,21
	1208	5001,73035	1002,48618	0,05	-0,20
	střed	5001,73037	1002,48616	0,07	-0,22

trn Topcon (1)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1301	5001,73034	1002,48614	0,04	-0,24
	1302	5001,73037	1002,48612	0,07	-0,26
	1303	5001,73040	1002,48608	0,10	-0,30
	1304	5001,73044	1002,48609	0,14	-0,29
	1305	5001,73050	1002,48615	0,20	-0,23
	1306	5001,73040	1002,48622	0,10	-0,16
	1307	5001,73036	1002,48619	0,06	-0,19
	1308	5001,73033	1002,48620	0,03	-0,18
	střed	5001,73039	1002,48615	0,09	-0,23

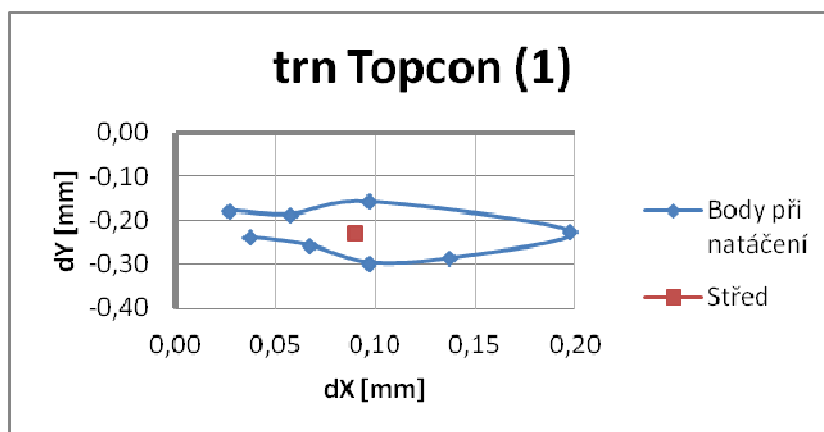
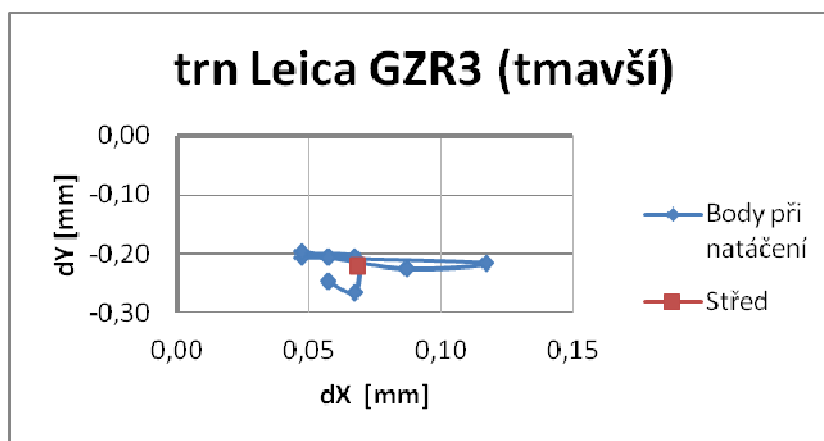
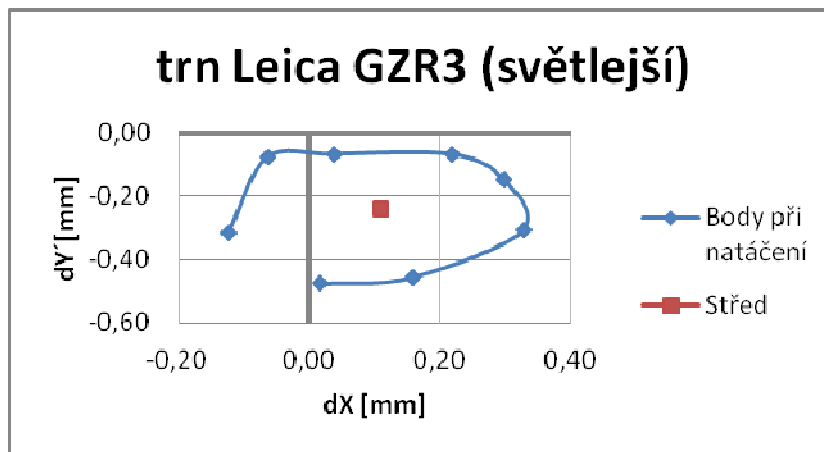
trn Topcon (2)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1401	5001,73030	1002,48613	0,00	-0,25
	1402	5001,73029	1002,48613	-0,01	-0,25
	1403	5001,73026	1002,48609	-0,04	-0,29
	1404	5001,73033	1002,48606	0,03	-0,32
	1405	5001,73040	1002,48605	0,10	-0,33
	1406	5001,73046	1002,48613	0,16	-0,25
	1407	5001,73044	1002,48619	0,14	-0,19
	1408	5001,73037	1002,48625	0,07	-0,13
	střed	5001,73036	1002,48613	0,05	-0,25

trn Topcon (6)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1501	5001,73036	1002,48607	0,06	-0,31
	1502	5001,73035	1002,48608	0,05	-0,30
	1503	5001,73034	1002,48613	0,04	-0,25
	1504	5001,73038	1002,48611	0,08	-0,27
	1505	5001,73041	1002,48613	0,11	-0,25
	1506	5001,73035	1002,48620	0,05	-0,18
	1507	5001,73031	1002,48620	0,01	-0,18
	1508	5001,73033	1002,48610	0,03	-0,28
	střed	5001,73035	1002,48613	0,05	-0,25

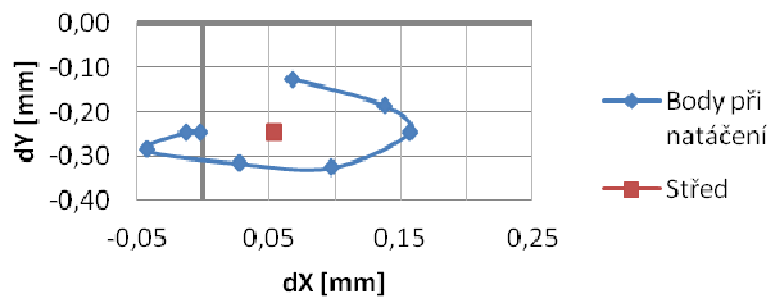
trn Sokkisha AP41	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1601	5001,73031	1002,48615	0,01	-0,23
	1602	5001,73030	1002,48614	0,00	-0,24
	1603	5001,73035	1002,48607	0,05	-0,31
	1604	5001,73040	1002,48611	0,10	-0,27
	1605	5001,73041	1002,48613	0,11	-0,25
	1606	5001,73039	1002,48615	0,09	-0,23
	1607	5001,73039	1002,48619	0,09	-0,19
	1608	5001,73030	1002,48624	0,00	-0,14
	střed	5001,73036	1002,48615	0,05	-0,23

průměr středu [mm]:	0,07	-0,24
------------------------	------	-------

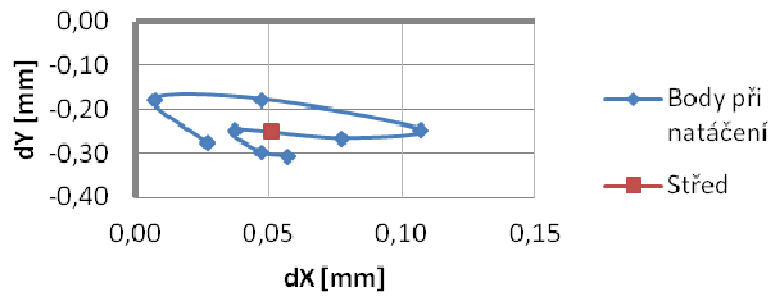
Příloha č. 6: Grafy excentricit jednotlivých trnů z kontrolního měření



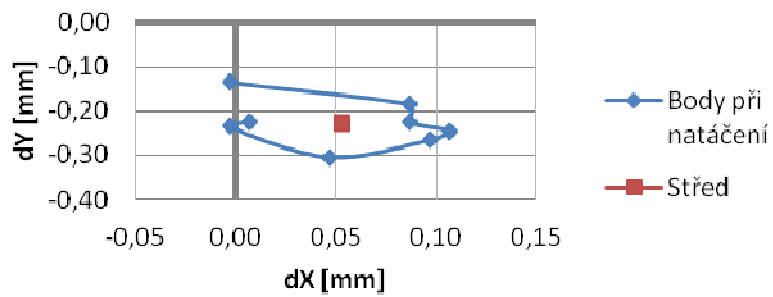
trn Topcon (2)



trn Topcon (6)



trn Sokkisha



Příloha č. 7: Tabulka porovnání výsledků dvojího testování trnů

Referenční hranol RRR	Test 1		Test 2		Rozdíl mezi testy	
	X [m]	Y [m]	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	5001,73046	1002,48641	5001,73030	1002,48638	0,15	0,03

	rozdíly od průměrných souřadnic hranolu RRR, který je přímo na závitu						rozdíly od průměrných souřadnic hranolu RRR, který je přímo na závitu + je střed hranolu posunut do počátku souřadnic (0,0)			
	1.test		2.test		rozdíl mezi testy		1.test		2.test	
	dX [mm]	dY [mm]	dX [mm]	dY [mm]	ddX [mm]	ddY [mm]	dX [mm]	dY [mm]	dX [mm]	dY [mm]
trn Leica GZR3 (světlejší)	0,03	-0,45	0,02	-0,48	0,01	0,03	-0,05	-0,25	-0,09	-0,24
	0,21	-0,38	0,16	-0,46	0,05	0,07	0,13	-0,19	0,05	-0,22
	0,29	-0,23	0,33	-0,31	-0,04	0,07	0,21	-0,04	0,22	-0,07
	0,29	-0,11	0,30	-0,15	0,00	0,03	0,22	0,08	0,19	0,09
	0,14	0,00	0,22	-0,07	-0,07	0,06	0,07	0,19	0,11	0,17
	-0,05	-0,05	0,04	-0,07	-0,09	0,02	-0,13	0,15	-0,07	0,17
	-0,11	-0,09	-0,06	-0,08	-0,04	-0,01	-0,18	0,11	-0,17	0,16
	-0,18	-0,23	-0,12	-0,32	-0,06	0,08	-0,26	-0,04	-0,23	-0,08
	0,08	-0,19	0,11	-0,24	-0,03	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00

	1.test		2.test		rozdíl mezi testy		1.test		2.test	
	dX [mm]	dY [mm]	dX [mm]	dY [mm]	ddX [mm]	ddY [mm]	dX [mm]	dY [mm]	dX [mm]	dY [mm]
	trn Leica GZR3 (tmavší)	0,07	-0,23	0,06	-0,25	0,01	0,01	0,01	-0,05	-0,01
0,07		-0,23	0,07	-0,27	0,01	0,03	0,02	-0,05	0,00	-0,04
0,08		-0,20	0,07	-0,21	0,02	0,00	0,03	-0,02	0,00	0,02
0,11		-0,11	0,05	-0,21	0,06	0,09	0,05	0,07	-0,02	0,02
0,07		-0,15	0,12	-0,22	-0,05	0,06	0,01	0,03	0,05	0,01
0,07		-0,18	0,09	-0,23	-0,02	0,05	0,01	0,01	0,02	-0,01
0,00		-0,15	0,06	-0,21	-0,05	0,05	-0,05	0,03	-0,01	0,02
0,00		-0,18	0,05	-0,20	-0,04	0,02	-0,05	0,01	-0,02	0,02
0,06		-0,18	0,07	-0,22	-0,01	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00

	1.test		2.test		rozdíl mezi testy		1.test		2.test	
	dX [mm]	dY [mm]	dX [mm]	dY [mm]	ddX [mm]	ddY [mm]	dX [mm]	dY [mm]	dX [mm]	dY [mm]
trn Topcon (1)	0,00	-0,19	0,04	-0,24	-0,03	0,04	-0,06	0,03	-0,05	-0,01
	0,03	-0,27	0,07	-0,26	-0,04	-0,02	-0,04	-0,05	-0,02	-0,03
	0,06	-0,27	0,10	-0,30	-0,04	0,02	-0,01	-0,05	0,01	-0,07
	0,07	-0,26	0,14	-0,29	-0,06	0,03	0,01	-0,03	0,05	-0,06
	0,10	-0,24	0,20	-0,23	-0,10	-0,02	0,03	-0,02	0,11	0,00
	0,10	-0,19	0,10	-0,16	0,00	-0,04	0,03	0,03	0,01	0,07
	0,11	-0,18	0,06	-0,19	0,06	0,01	0,05	0,05	-0,03	0,04
	0,03	-0,18	0,03	-0,18	0,00	-0,01	-0,04	0,04	-0,06	0,05
	0,06	-0,22	0,09	-0,23	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	1.test		2.test		rozdíl mezi testy		1.test		2.test	
	dX [mm]	dY [mm]	dX [mm]	dY [mm]	ddX [mm]	ddY [mm]	dX [mm]	dY [mm]	dX [mm]	dY [mm]
trn Topcon (2)	0,00	-0,14	0,00	-0,25	0,00	0,11	-0,06	0,07	-0,06	0,00
	0,00	-0,18	-0,01	-0,25	0,01	0,06	-0,06	0,02	-0,07	0,00
	-0,01	-0,22	-0,04	-0,29	0,03	0,07	-0,07	-0,01	-0,10	-0,04
	0,00	-0,27	0,03	-0,32	-0,03	0,04	-0,06	-0,07	-0,03	-0,07
	0,08	-0,29	0,10	-0,33	-0,01	0,03	0,03	-0,09	0,04	-0,08
	0,13	-0,22	0,16	-0,25	-0,03	0,03	0,07	-0,01	0,10	0,00
	0,17	-0,17	0,14	-0,19	0,03	0,02	0,11	0,04	0,08	0,06
	0,11	-0,15	0,07	-0,13	0,05	-0,03	0,06	0,05	0,01	0,12
	0,06	-0,20	0,05	-0,25	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00

	1.test		2.test		rozdíl mezi testy		1.test		2.test	
	dX [mm]	dY [mm]	dX [mm]	dY [mm]	ddX [mm]	ddY [mm]	dX [mm]	dY [mm]	dX [mm]	dY [mm]
trn Topcon (6)	0,02	-0,17	0,06	-0,31	-0,04	0,14	-0,04	0,01	0,01	-0,06
	0,11	-0,26	0,05	-0,30	0,07	0,04	0,06	-0,08	0,00	-0,05
	0,10	-0,18	0,04	-0,25	0,06	0,06	0,04	-0,01	-0,01	0,00
	0,10	-0,18	0,08	-0,27	0,02	0,08	0,04	-0,01	0,03	-0,02
	0,08	-0,17	0,11	-0,25	-0,02	0,08	0,03	0,01	0,06	0,00
	0,04	-0,19	0,05	-0,18	0,00	-0,02	-0,01	-0,02	0,00	0,07
	0,00	-0,13	0,01	-0,18	-0,01	0,05	-0,06	0,05	-0,04	0,07
	-0,01	-0,14	0,03	-0,28	-0,04	0,14	-0,07	0,04	-0,02	-0,03
	0,05	-0,18	0,05	-0,25	0,00	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00

	1.test		2.test		rozdíl mezi testy		1.test		2.test		
	dX [mm]	dY [mm]	dX [mm]	dY [mm]	ddX [mm]	ddY [mm]	dX [mm]	dY [mm]	dX [mm]	dY [mm]	
trn Sokkisha AP41	-0,05	-0,18	0,01	-0,23	-0,06	0,04	-0,10	0,02	-0,05	0,00	
	0,04	-0,20	0,00	-0,24	0,04	0,03	-0,01	0,00	-0,06	-0,01	
	0,07	-0,27	0,05	-0,31	0,02	0,03	0,02	-0,07	-0,01	-0,08	
	0,07	-0,23	0,10	-0,27	-0,03	0,03	0,02	-0,03	0,04	-0,04	
	0,10	-0,23	0,11	-0,25	-0,01	0,02	0,05	-0,02	0,05	-0,02	
	0,11	-0,17	0,09	-0,23	0,03	0,06	0,07	0,04	0,03	0,00	
	0,04	-0,18	0,09	-0,19	-0,05	0,00	-0,01	0,02	0,03	0,04	
	0,03	-0,14	0,00	-0,14	0,03	0,00	-0,02	0,07	-0,06	0,09	
	0,05	-0,20	0,05	-0,23	-0,01	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Příloha č. 8: Tabulka zpracovaných výsledků z měření hranolů

Část 1

ref. hr. RRR	č.b.	1. zaměření (před měřením)		2. zaměření (po měření)		porovnání	
		X [m]	Y [m]	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1	5001,73059	1002,48637	5001,73057	1002,48627	0,02	0,10
	2	5001,73057	1002,48633	5001,73057	1002,48626	0,00	0,07
	3	5001,73057	1002,48634	5001,73057	1002,48629	0,00	0,05
	4	5001,73059	1002,48631	5001,73061	1002,48626	-0,02	0,05
	5	5001,73061	1002,48635	5001,73057	1002,48626	0,04	0,09
	průměr	5001,73059	1002,48634	5001,73058	1002,48627	0,01	0,07

ref. hr. RRR	průměrné souřadnice		výběrová směrodatná odchylka				polohová směrová odchylka	
			1. zaměření		2. zaměření		1. zaměření	2. zaměření
	X [m]	Y [m]	σX [mm]	σY [mm]	σX [mm]	σY [mm]	σp [mm]	σp [mm]
	5001,730582	1002,48630	0,01	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02

Poznámka: Z důvodu kontroly bylo mezi měřeními testovaných hranolů vkládané měření na referenční hranol RRR, který byl umístěn na stejném trnu a trojnožce. Celkem byl měřen v průběhu měření 4x (u prvního testu hranolů) a 3x (u druhého testu hranolů). Výsledky potvrdily, že během měření nedošlo k chybě, protože souřadnice referenčního hranolu RRR jsou během měření stále konstantní. Rozdíly dX a dY, který vstupují do grafu jako velikost excentricity jsou rozdíly mezi určeným hranolem a průměrem ze všech měření na referenční hranol RRR.

rozdíly od průměrných souřadnic hranolu RRR, který je přímo uložen na trojnožce a trnu - měřen v průběhu měření hranolů 4x ve 4 polohách jako ostatní hranoly

hranol Topcon (1)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	101	5001,73086	1002,48684	0,34	0,76
	102	5001,73117	1002,48609	0,55	0,17
	103	5001,73168	1002,48603	0,92	0,02
	104	5001,73150	1002,48654	0,86	0,42
	střed	5001,73130	1002,48638	0,67	0,34

Topcon (2)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	201	5001,73062	1002,48644	0,10	0,36
	202	5001,73144	1002,48594	0,82	0,02
	203	5001,73135	1002,48632	0,59	0,31
	204	5001,73121	1002,48672	0,58	0,60
	střed	5001,73116	1002,48636	0,52	0,32

hranol Topcon (3)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	301	5001,73102	1002,48622	0,50	0,14
	302	5001,73123	1002,48596	0,61	0,04
	303	5001,73186	1002,48582	1,10	-0,19
	304	5001,73125	1002,48632	0,61	0,20
	střed	5001,73134	1002,48608	0,71	0,05

hranol Sokkisha	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	401	5001,73040	1002,48605	-0,12	-0,04
	402	5001,73049	1002,48540	-0,13	-0,52
	403	5001,73100	1002,48581	0,24	-0,20
	404	5001,73084	1002,48594	0,21	-0,18
	střed	5001,73068	1002,48580	0,05	-0,23

hranol Válcový terč (1) 6x6	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	501	5001,73036	1002,48619	-0,16	0,10
	502	5001,73068	1002,48580	0,06	-0,12
	503	5001,73098	1002,48592	0,22	-0,09
	504	5001,73076	1002,48631	0,13	0,19
	střed	5001,73070	1002,48606	0,06	0,02

hranol Válcový terč (2) 6x6	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	601	5001,73037	1002,48623	-0,15	0,14
	602	5001,73093	1002,48617	0,31	0,25
	603	5001,73098	1002,48591	0,22	-0,10
	604	5001,73082	1002,48634	0,18	0,22
	střed	5001,73078	1002,48616	0,14	0,13

hranol Válcový terč (3) 6x6	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	701	5001,73058	1002,48628	0,06	0,19
	702	5001,73084	1002,48577	0,22	-0,15
	703	5001,73115	1002,48600	0,39	-0,01
	704	5001,73092	1002,48638	0,29	0,26
	střed	5001,73087	1002,48611	0,24	0,07

hranol Válcový terč (4) 6x6	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	801	5001,72982	1002,48608	-0,70	0,00
	802	5001,72998	1002,48570	-0,64	-0,22
	803	5001,73032	1002,48587	-0,44	-0,14
	804	5001,73014	1002,48626	-0,50	0,14
	střed	5001,73007	1002,48598	-0,57	-0,06

hranol Válcový terč (5) 6x6	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	901	5001,73013	1002,48614	-0,39	0,05
	902	5001,73039	1002,48575	-0,23	-0,17
	903	5001,73076	1002,48584	0,00	-0,17
	904	5001,73052	1002,48632	-0,11	0,20
	střed	5001,73045	1002,48601	-0,18	-0,02

hranol Válcový terč (6) 6x6	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1001	5001,73029	1002,48615	-0,23	0,06
	1002	5001,73058	1002,48576	-0,04	-0,16
	1003	5001,73090	1002,48594	0,14	-0,07
	1004	5001,73069	1002,48631	0,06	0,19
	střed	5001,73062	1002,48604	-0,02	0,01

hranol Válcový terč (1) 3x3	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1101	5001,73025	1002,48618	-0,27	0,09
	1102	5001,73054	1002,48577	-0,08	-0,15
	1103	5001,73087	1002,48592	0,11	-0,09
	1104	5001,73062	1002,48629	-0,01	0,17
	střed	5001,73057	1002,48604	-0,06	0,01

hranol Válcový terč (2) 3x3	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1201	5001,73055	1002,48620	0,03	0,12
	1202	5001,73079	1002,48576	0,17	-0,16
	1203	5001,73116	1002,48595	0,40	-0,06
	1204	5001,73091	1002,48631	0,28	0,19
	střed	5001,73085	1002,48606	0,22	0,02

hranol Válcový terč (3) 3x3	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1301	5001,73040	1002,48616	-0,12	0,08
	1302	5001,73062	1002,48581	0,00	-0,11
	1303	5001,73097	1002,48595	0,21	-0,06
	1304	5001,73075	1002,48631	0,11	0,19
	střed	5001,73069	1002,48606	0,05	0,02

hranol Válcový terč (4) 3x3	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1401	5001,73025	1002,48614	-0,27	0,05
	1402	5001,73057	1002,48582	-0,05	-0,10
	1403	5001,73089	1002,48594	0,13	-0,07
	1404	5001,73073	1002,48633	0,10	0,21
	střed	5001,73061	1002,48606	-0,02	0,02

hranol Válcový terč (5) 3x3	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1501	5001,73047	1002,48624	-0,05	0,15
	1502	5001,73072	1002,48580	0,10	-0,12
	1503	5001,73105	1002,48600	0,29	-0,01
	1504	5001,73084	1002,48633	0,21	0,21
	střed	5001,73077	1002,48609	0,14	0,06

hranol Válcový terč (6) 3x3	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1601	5001,73007	1002,48620	-0,45	0,12
	1602	5001,73033	1002,48572	-0,29	-0,20
	1603	5001,73065	1002,48592	-0,11	-0,09
	1604	5001,73042	1002,48628	-0,22	0,16
	střed	5001,73037	1002,48603	-0,27	0,00

hranol Válcový terč (7) 2x2	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1701	5001,73014	1002,48617	-0,38	0,09
	1702	5001,73039	1002,48576	-0,23	-0,16
	1703	5001,73069	1002,48590	-0,07	-0,11
	1704	5001,73051	1002,48630	-0,12	0,18
	střed	5001,73043	1002,48603	-0,20	0,00

referenční hranol RRR	č.b.	X [m]	Y [m]
	5101	5001,73054	1002,48609
	5102	5001,73063	1002,48597
	5103	5001,73077	1002,48602
	5104	5001,73066	1002,48615
	střed	5001,73065	1002,48606

referenční hranol RRR	č.b.	X [m]	Y [m]
	5201	5001,73053	1002,48610
	5202	5001,73062	1002,48592
	5203	5001,73076	1002,48600
	5204	5001,73060	1002,48610
	střed	5001,73063	1002,48603

referenční hranol RRR	č.b.	X [m]	Y [m]
	5301	5001,73046	1002,48609
	5302	5001,73056	1002,48585
	5303	5001,73075	1002,48597
	5304	5001,73064	1002,48612
střed	5001,73060	1002,48601	

referenční hranol RRR	č.b.	X [m]	Y [m]
	5401	5001,73054	1002,48606
	5402	5001,73068	1002,48594
	5403	5001,73077	1002,48605
	5404	5001,73064	1002,48611
střed	5001,73066	1002,48604	

Část 2:

ref. hr. RRR	č.b.	1. zaměření (před měření)		2. zaměření (po měření)		porovnání	
		X [m]	Y [m]	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	1	5001,73068	1002,48636	5001,73061	1002,48628	0,07	0,08
	2	5001,73066	1002,48627	5001,73065	1002,48627	0,01	0,00
	3	5001,73065	1002,48631	5001,73065	1002,48629	0,00	0,02
	4	5001,73070	1002,48633	5001,73061	1002,48623	0,09	0,10
	5	5001,73066	1002,48636	5001,73062	1002,48624	0,04	0,12
	průměr	5001,73067	1002,48633	5001,73063	1002,48626	0,04	0,06

ref. hr. RRR	průměrné souřadnice		výběrová směrodatná odchylka				polohová směrodatná odchylka	
			1. zaměření		2. zaměření		1. zaměření	2. zaměření
	X [m]	Y [m]	σX [mm]	σY [mm]	σX [mm]	σY [mm]	σp [mm]	σp [mm]
	5001,730649	1002,48629	0,02	0,03	0,02	0,02	0,04	0,03

hranol Leica GMP 101 (1)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	101	5001,73071	1002,48584	-0,11	-0,04
	102	5001,73086	1002,48619	-0,08	0,04
	103	5001,73044	1002,48639	-0,18	0,16
	104	5001,73028	1002,48593	-0,23	-0,04
	střed	5001,73057	1002,48609	-0,15	0,03

hranol Leica GMP 101 (2)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	201	5001,73088	1002,48585	0,06	-0,03
	202	5001,73096	1002,48621	0,02	0,06
	203	5001,73061	1002,48635	-0,01	0,12
	204	5001,73043	1002,48602	-0,08	0,05
	střed	5001,73072	1002,48611	0,00	0,05

hranol Leica GMP 101 (3)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	301	5001,73088	1002,48585	0,06	-0,03
	302	5001,73102	1002,48615	0,08	0,00
	303	5001,73059	1002,48631	-0,03	0,08
	304	5001,73043	1002,48594	-0,08	-0,03
	střed	5001,73073	1002,48606	0,01	0,01

hranol Leica GMP 101 (4)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	401	5001,73069	1002,48577	-0,13	-0,11
	402	5001,73086	1002,48620	-0,08	0,05
	403	5001,73044	1002,48634	-0,18	0,11
	404	5001,73028	1002,48598	-0,23	0,01
	střed	5001,73057	1002,48607	-0,16	0,02

hranol Leica GMP 101 (5)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	501	5001,73069	1002,48579	-0,13	-0,09
	502	5001,73087	1002,48623	-0,07	0,08
	503	5001,73041	1002,48634	-0,21	0,11
	504	5001,73023	1002,48601	-0,28	0,04
	střed	5001,73055	1002,48609	-0,17	0,03

hranol Leica GPR 121 (1A)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	601	5001,73062	1002,48575	-0,20	-0,13
	602	5001,73064	1002,48613	-0,30	-0,02
	603	5001,73025	1002,48634	-0,37	0,11
	604	5001,73012	1002,48590	-0,39	-0,07
	střed	5001,73041	1002,48603	-0,32	-0,03

hranol Leica GPR 121 (2A)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	701	5001,73036	1002,48591	-0,46	0,03
	702	5001,73060	1002,48615	-0,34	0,00
	703	5001,73019	1002,48633	-0,43	0,10
	704	5001,72997	1002,48595	-0,54	-0,02
	střed	5001,73028	1002,48609	-0,44	0,03

hranol Leica GPR 121 (3A)	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	801	5001,73072	1002,48588	-0,10	0,00
	802	5001,73096	1002,48618	0,02	0,03
	803	5001,73055	1002,48638	-0,07	0,15
	804	5001,73044	1002,48596	-0,07	-0,01
	střed	5001,73067	1002,48610	-0,06	0,04

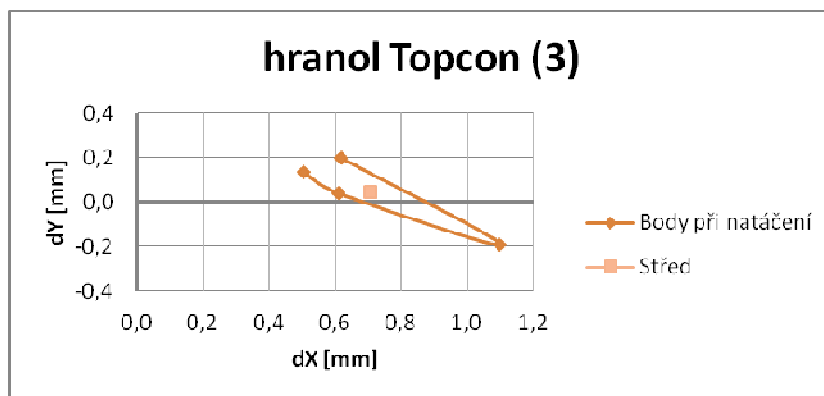
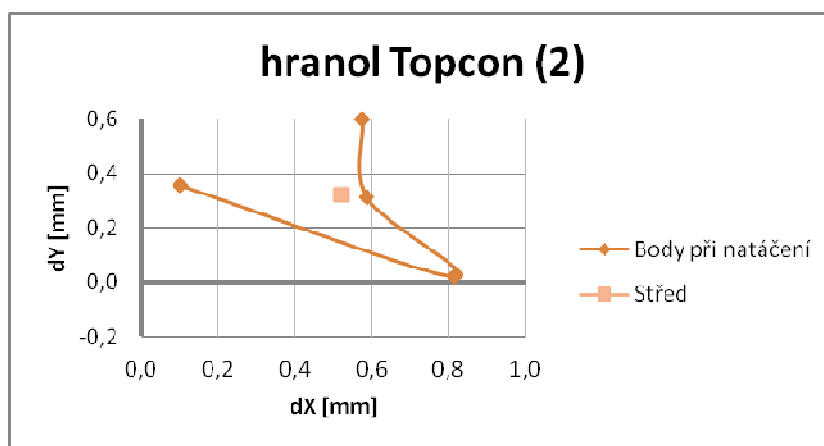
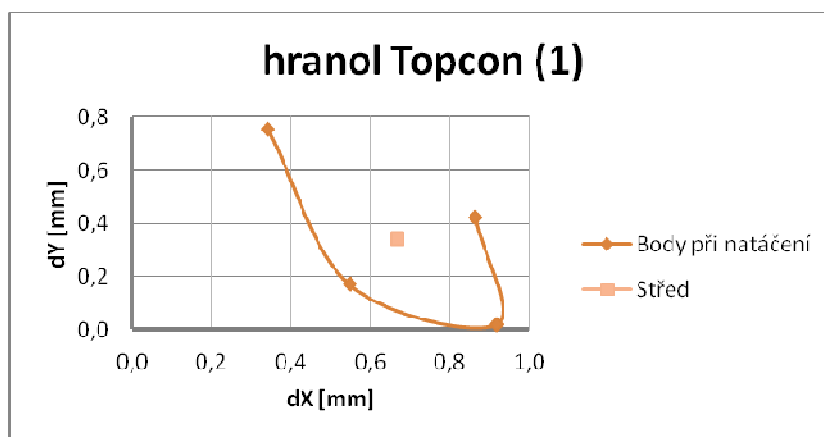
hranol Leica GPH1P	č.b.	X [m]	Y [m]	dX [mm]	dY [mm]
	901	5001,73058	1002,48588	-0,24	0,00
	902	5001,73074	1002,48614	-0,20	-0,01
	903	5001,73036	1002,48631	-0,26	0,08
	904	5001,73019	1002,48600	-0,32	0,03
	střed	5001,73047	1002,48608	-0,26	0,02

referenční hranol RRR	č.b.	X [m]	Y [m]
	5101	5001,73083	1002,48585
	5102	5001,73092	1002,48617
	5103	5001,73066	1002,48627
	5104	5001,73054	1002,48597
	střed	5001,73074	1002,48607

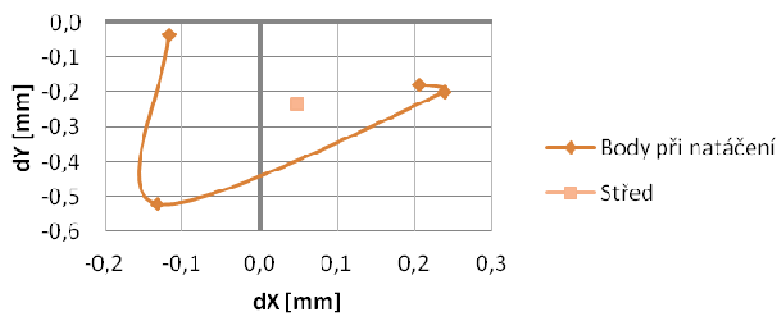
referenční hranol RRR	č.b.	X [m]	Y [m]
	5201	5001,73082	1002,48589
	5202	5001,73095	1002,48617
	5203	5001,73061	1002,48626
	5204	5001,73052	1002,48599
	střed	5001,73073	1002,48608

referenční hranol RRR	č.b.	X [m]	Y [m]
	5301	5001,73082	1002,48590
	5302	5001,73095	1002,48612
	5303	5001,73060	1002,48616
	5304	5001,73047	1002,48594
	střed	5001,73071	1002,48603

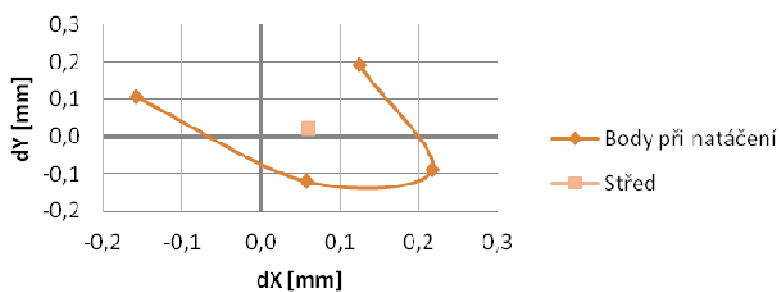
Příloha č. 9: Grafy excentricit jednotlivých hranolů



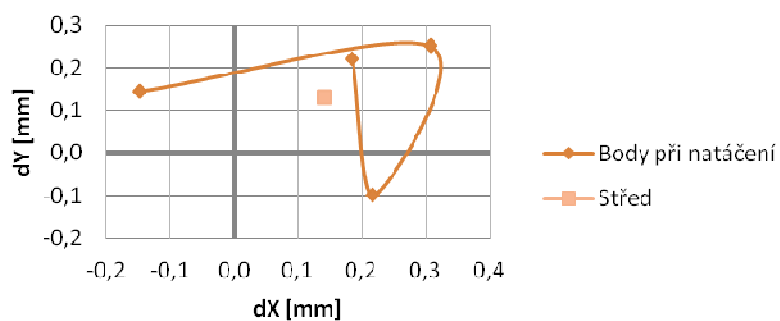
hranol Sokkisha



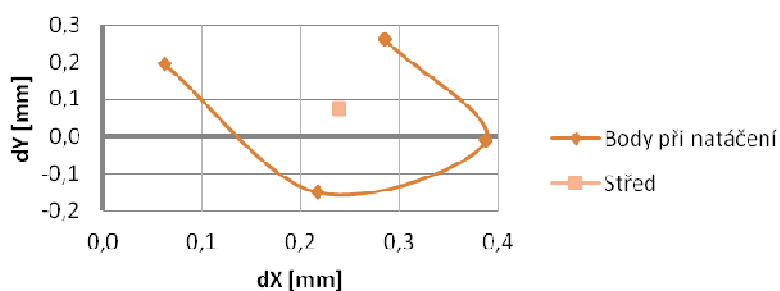
Válcový terč (1) 6x6



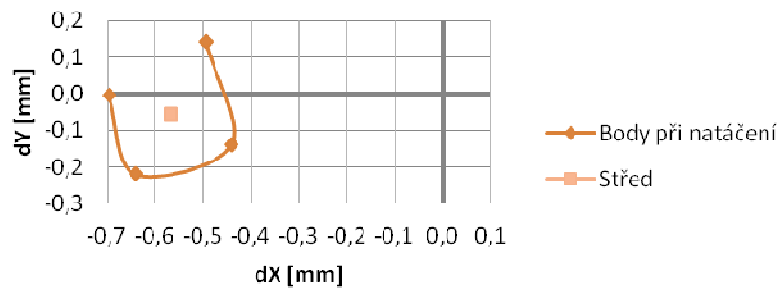
Válcový terč (2) 6x6



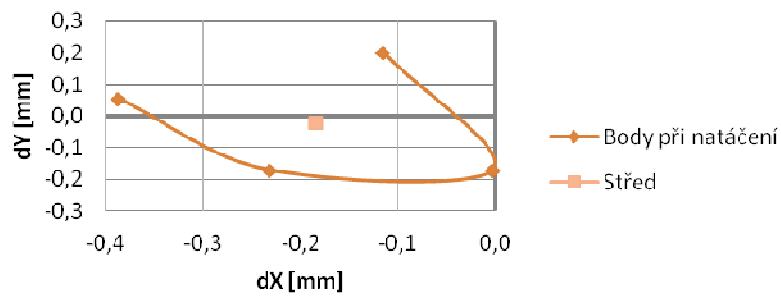
Válcový terč (3) 6x6



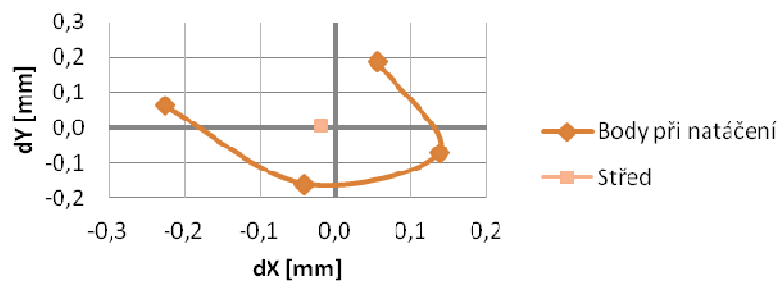
Válcový terč (4) 6x6



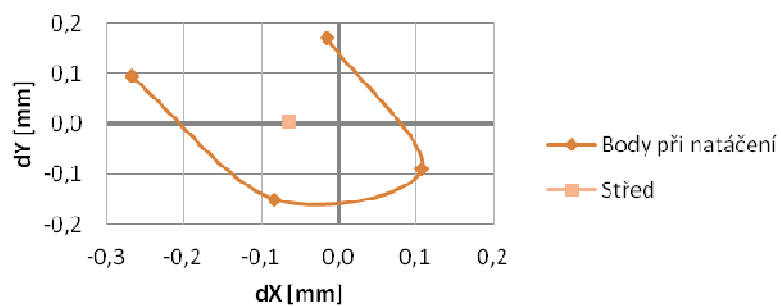
Válcový terč (5) 6x6



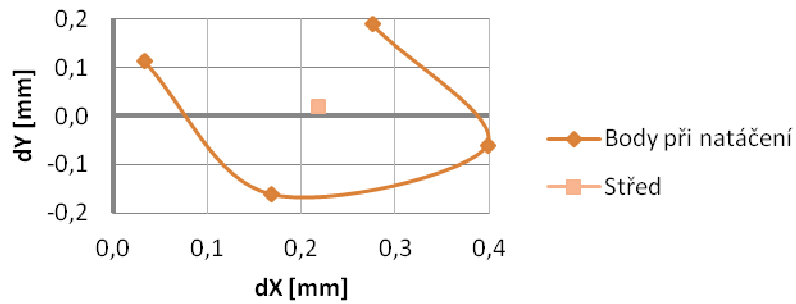
Válcový terč (6) 6x6



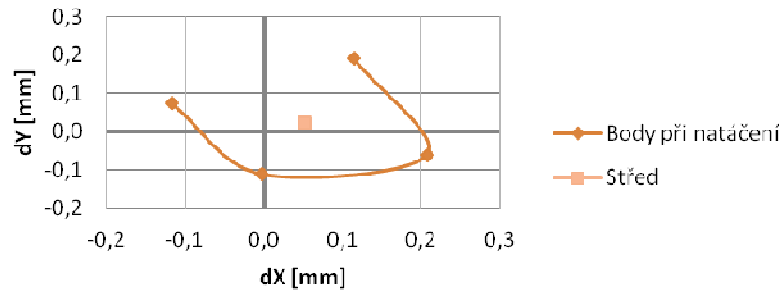
Válcový terč (1) 3x3



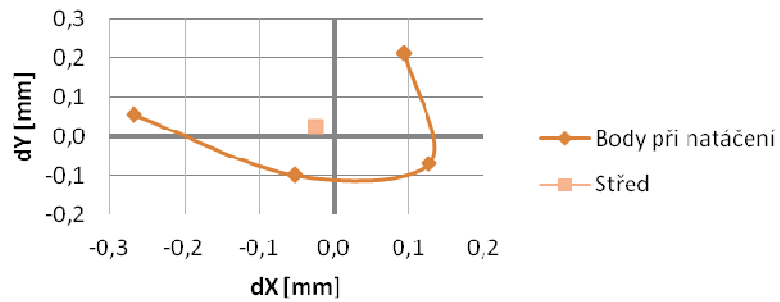
Válcový terč (2) 3x3



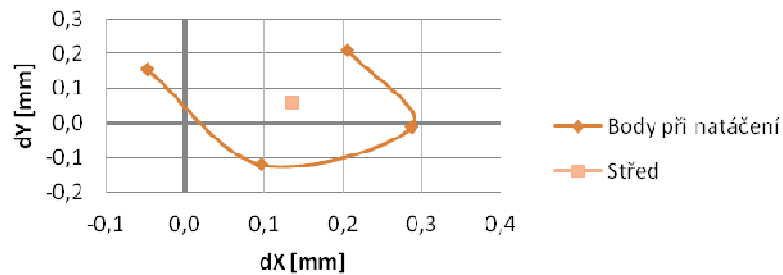
Válcový terč (3) 3x3



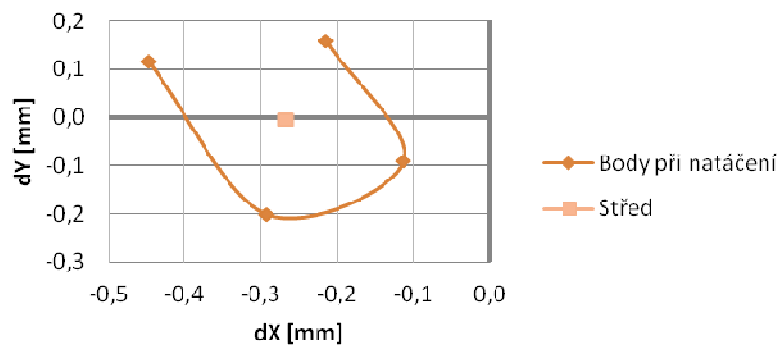
Válcový terč (4) 3x3



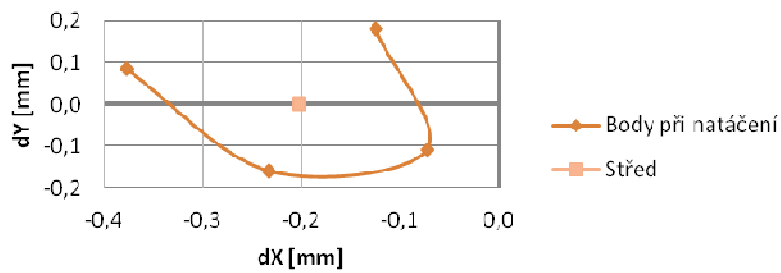
Válcový terč (5) 3x3



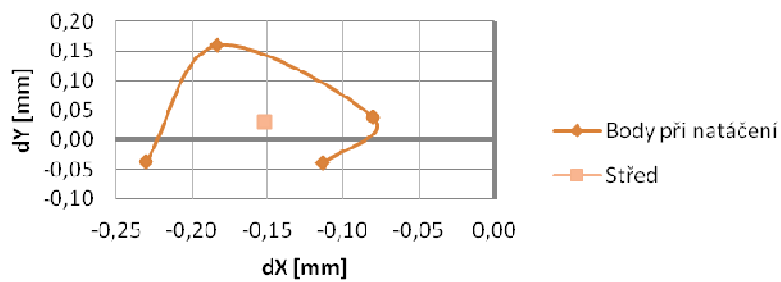
Válcový terč (6) 3x3



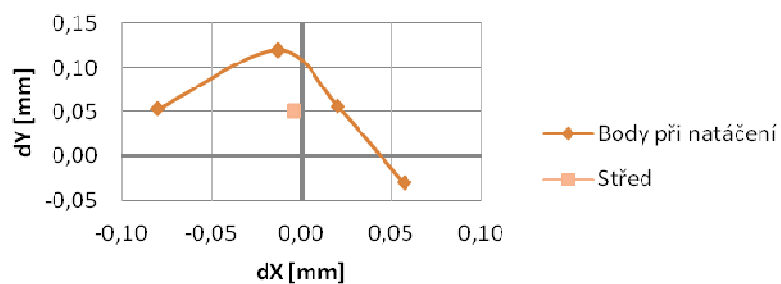
Válcový terč (7) 2x2



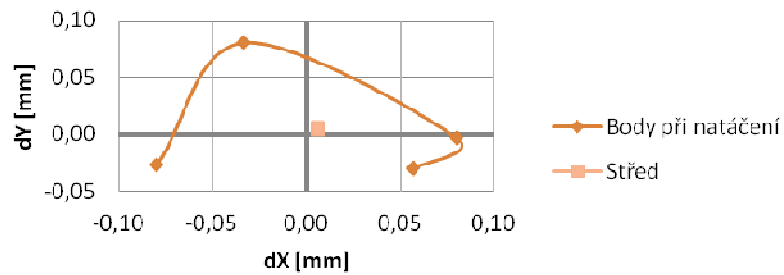
hranol Leica GMP 101 (1)



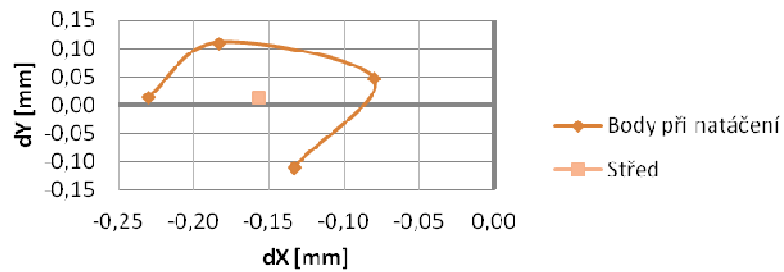
hranol Leica GMP 101 (2)



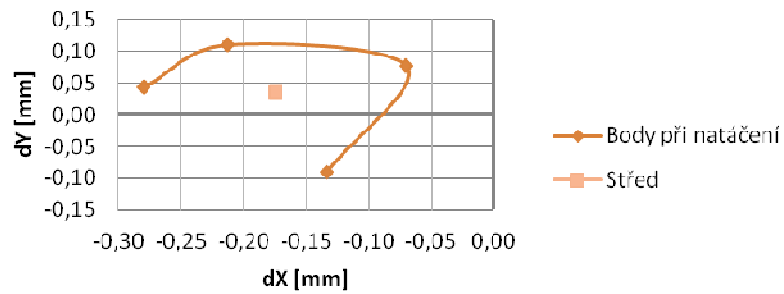
hranol Leica GMP 101 (3)



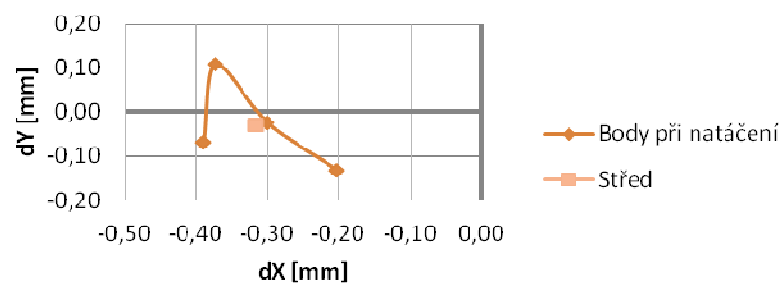
hranol Leica GMP 101 (4)



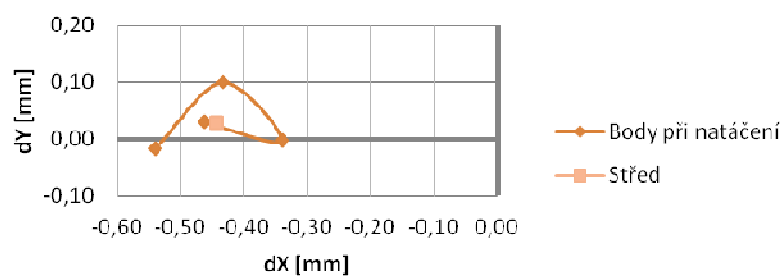
hranol Leica GMP 101 (5)



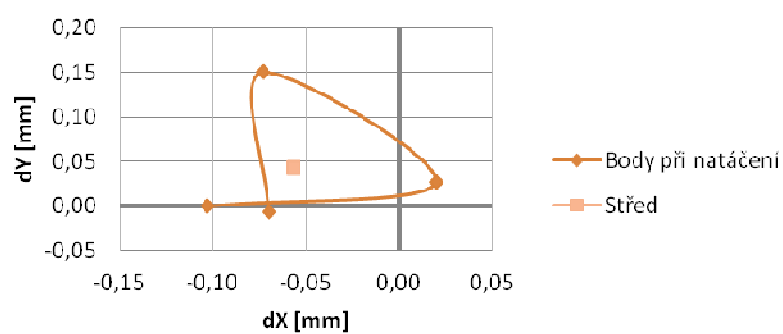
hranol Leica GPR 121 (1A)



hranol Leica GPR 121 (2A)



hranol Leica GPR 121 (3A)



hranol Leica GPH1P

