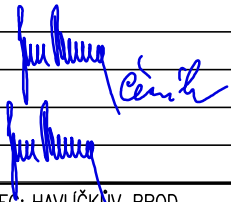



B DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. JAN BURSA			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. FRANTIŠEK ČERNÍK			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA			
KRAJ: VYSOČINA	OKRES: HAVLÍČKŮV BROD	OBEC: HAVLÍČKŮV BROD	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: KRAJ VYSOČINA, ŽIŽKOVA 57, 583 33 JIHLAVA			ZAK.ČÍSLO:	1256–15–3
AKCE: III/03810 HAVLÍČKŮV BROD, MOST EV.Č. 03810–2 OBJEKT: B – SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1256
			DATUM:	10/2016
			FORMÁT:	A4
			MĚŘITKO:	–
OBSAH: GEODETICKÁ DOKUMENTACE			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: B.4.



TECHNICKÁ ZPRÁVA GEODETICKÝCH PRACÍ

Název akce:

III/03810 Havlíčkův Brod – most ev. č. 03810 – 2

Zaměření mapového podkladu

Číslo zakázky: 57/2015

Objednavatel: MDS Projekt s.r.o., Vysoké Mýto, Försterova 175, Vysoké Mýto 566 01

Investor: Kraj Vysočina

Datum zaměření: 01/2016

Datum zpracování: 02/2016

Použité přístroje: ProMark 700, SOKKIA SET530 RK3, výtyčka s libelou, nivelační přístroj Topcon AT 22A

Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv – technologie GNSS

Popis měřičských prací: Polohové a výškopisné zaměření bylo provedeno současně polární metodou elektronicky s registrací souřadnic pro měřítko 1:250. Výsledky měření jsou zaznamenány v polních náčrtech a v seznamech souřadnic.

Přesnost měření:

Měření bylo provedeno ve 3. třídě přesnosti. Charakteristikou přesnosti souřadnic je základní střední souřadnicová chyba polohová (mxy) a výšková (mz).

Pro podrobné body je určena mxy=0.14 m a mz=0.12 m.

Pro body PPBP je určena mxy=0.06 m a mz=0.06 m.

Zobrazovací práce: Zaměření bylo vypracováno v digitální formě a takto předáno objednavateli zaměření. Mapa je zpracována jako kótovaný plán. Druh zpevnění ulic, cest, chodníků je vyznačen. Zaměřeny byly osamělé stromy.

Přílohy: Seznam souřadnic výchozích bodů PBPP a dočasně stabilizovaných

Situace 1: 250 předaná el. poštou

V Chocni 6/2/2016

Petr Vanický

Tento mapový podklad je zpracován dle

ČSN 01 3410 Mapy vel. měřítek Zákl. a účelové mapy

ČSN 01 3411 Mapy velkých měřítek Kreslení a značky

ČSN 73 0415 Geodetické body

ČSN 01 3130 Kótování

ČSN 01 3119 Písmo pro technické výkresy

ČSN 73 0401 Názvosloví v geodézii a kartografii

**Název akce:****III/03810 Havlíčkův Brod – most ev. č. 03810 – 2****Zaměření mapového podkladu**

Souřadnicový systém: JTSK

Výškový systém: Bpv. - výšky určeny technologií GNSS

SEZNAM SOUŘADNIC A VÝŠEK BODŮ PBPP

č.b.	Y	X	Z	popis
Body výchozí a měřen:				
000000001692	666097.03	1107656.86	420.55	umělé mezník PBPP
000000001900	666026.53	1107704.74	423.95	žel.hřeb v obrubníku
000000002208	666050.15	1107674.95	0.00	roh čp.603
000000002210	666177.71	1107614.81	416.99	žel.hřeb v obrubníku
000932060170	667016.68	1106652.63	471.47	kostel HB
Body určené:				
000000004001	666179.85	1107600.92	416.65	žel. hřeb
000000004002	666101.53	1107668.57	420.74	"
000000004003	666072.12	1107691.17	422.30	"
000000004004	666302.40	1107511.10	418.85	"
000000004007	666143.83	1107610.98	411.58	plastový mezník

V Chocni 6/2/2016



Technická zpráva

Určování bodů S-JTSK metodou GNSS

Název zakázky: HB
Datum měření: 03.02.2016

Firma:	GEA
Zpracoval:	Petr Vanický
Okres:	
Katastrální území:	
Lokalita:	
Související geometrický plán:	
Ověřil:	

Měřil: Petr Vanický

Stažení dat:

Výpočet:

Transformace:

Použité přístroje a postup

PROMARK700 – RTK

Výr. číslo

PROMARK700 – dvoufrekvenční

Výr. číslo

Použitý software: sURVce 4,03

Použité souřadnice: Souřadnice byly navázány na ETRS89 (ETRF2000), pomocí referenční stanice (viz. další podrobnosti)



Základnové body

Všechna měření byla navázána na body navázané na ETRS89(2000).

Souřadnice z RTK

0044 Délka 15° 35' 36.26507" E
Šířka 49° 36' 0.47519" N
Elips. výška 462.386 m

Monitoring stanic

Nepodařilo se stáhnout data z <http://oko.pecny.cz/monitor!>

Informace o observacích

ID	stanoviště	Šikmá v. antény	Poloměr antény	Svislá v. antény	Počet odměřů	Datum a čas konce		SVs/PDOP/Řešení
1	0044	0.000	0.000	0.000		3/02/16	16:32:15	
2	4001	0.000	0.000	2.078	30	3/02/16	10:10:51	16/1.3/Fixovaný
3	4002	0.000	0.000	2.078	30	3/02/16	10:16:22	13/1.7/Fixovaný
4	2210	0.000	0.000	2.078	30	3/02/16	10:26:29	14/1.4/Fixovaný
5	4002	0.000	0.000	2.078	30	3/02/16	10:34:54	13/1.4/Fixovaný
6	4003	0.000	0.000	2.078	30	3/02/16	10:35:44	14/1.3/Fixovaný
7	4006	0.000	0.000	2.078	30	3/02/16	10:38:33	14/1.3/Fixovaný
8	6001	0.000	0.000	2.078	30	3/02/16	16:24:08	16/1.3/Fixovaný
9	7003	0.000	0.000	2.078	30	3/02/16	16:26:09	16/1.2/Fixovaný
10	7002	0.000	0.000	2.078	30	3/02/16	16:27:57	16/1.1/Fixovaný
11	8002	0.000	0.000	2.078	30	3/02/16	16:29:25	15/1.2/Fixovaný
12	9001	0.000	0.000	2.078	30	3/02/16	16:31:17	17/1.1/Fixovaný
13	4001	0.000	0.000	2.078	30	3/02/16	16:32:15	17/1.1/Fixovaný

Měření body

Jméno	Souřadnice				HRMS		
VRMS							
4001	49° 36' 0.43830" N,	15° 35' 36.13058" E,	462.099m	0.007	0.010		
4004	49° 36' 2.84634" N,	15° 35' 29.53167" E,	464.295m	0.010	0.014		
2210	49° 35' 59.99993" N,	15° 35' 36.32019" E,	462.446m	0.008	0.011		
4002	49° 35' 58.57055" N,	15° 35' 40.40923" E,	466.204m	0.011	0.015		
4003	49° 35' 57.95918" N,	15° 35' 41.99904" E,	467.738m	0.012	0.016		
6001	49° 35' 57.70163" N,	15° 35' 44.33485" E,	469.414m	0.008	0.009		
7003	49° 35' 57.95945" N,	15° 35' 42.00012" E,	467.772m	0.011	0.013		
7002	49° 35' 58.57011" N,	15° 35' 40.40977" E,	466.236m	0.011	0.013		
8002	49° 35' 58.56996" N,	15° 35' 40.41014" E,	466.228m	0.010	0.013		
9001	49° 35' 59.99996" N,	15° 35' 36.32067" E,	462.454m	0.011	0.013		
4001	49° 36' 0.43829" N,	15° 35' 36.13046" E,	462.105m	0.011	0.013		

Parametry transformace

Pro transformaci byla použita zpřesněná globální transformace mezi ETR89 a S-JTSK.

S-JTSK souřadnice měřených bodů

Číslo bodu	Y	X	H(Bpv)	Popis
4001	666179.868	1107600.926	416.645	
4004	666302.400	1107511.068	418.843	
2210	666177.725	1107614.829	416.991	
4002	666101.562	1107668.583	420.748	
4003	666072.156	1107691.188	422.281	



4003	666072.134	1107691.182	422.315
4002	666101.552	1107668.598	420.780
4002	666101.546	1107668.603	420.772
2210	666177.716	1107614.829	416.999
4001	666179.870	1107600.926	416.651

Aritmetický průměr souřadnic blízkých bodů

Číslo bodu	Y	X	H (Bpv)
4001	666179.868	1107600.926	416.645
4001	666179.870	1107600.926	416.651

Průměr:	666179.869	1107600.926	416.648
Max. rozdíl:	0.001	0.000	0.003
Čas. odstup:	6:21:54		
2210	666177.725	1107614.829	416.991
2210	666177.716	1107614.829	416.999

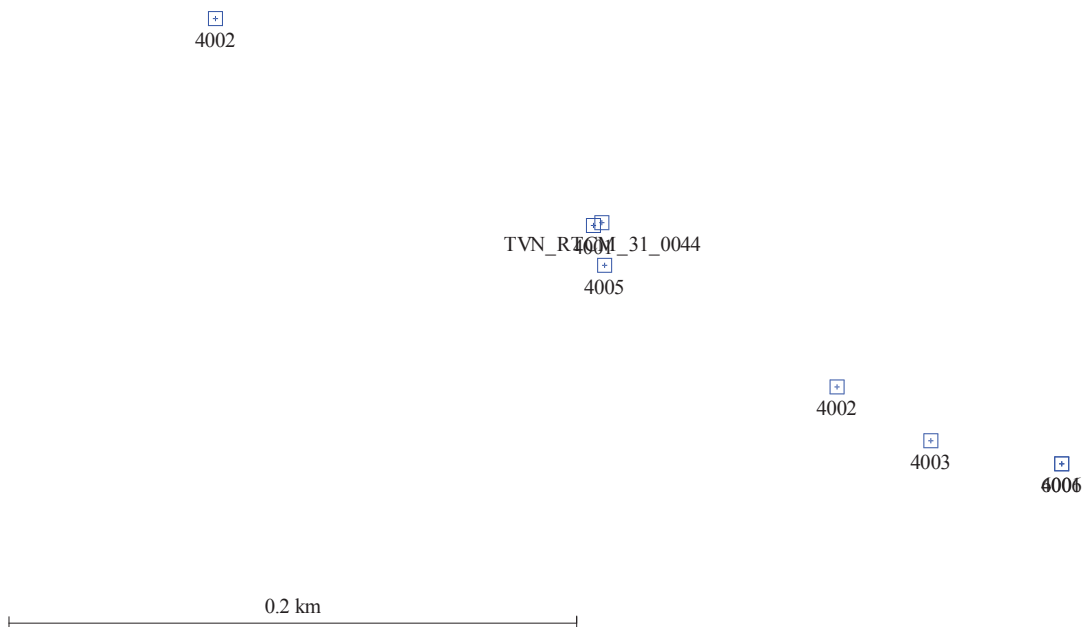
Průměr:	666177.721	1107614.829	416.995
Max. rozdíl:	0.005	0.000	0.004
Čas. odstup:	6:05:18		
4002	666101.562	1107668.583	420.748
4002	666101.552	1107668.598	420.780
4002	666101.546	1107668.603	420.772

Průměr:	666101.553	1107668.594	420.766
Max. rozdíl:	0.008	0.012	0.019
Čas. odstup:	5:55:01		
4003	666072.156	1107691.188	422.281
4003	666072.134	1107691.182	422.315

Průměr:	666072.145	1107691.185	422.298
Max. rozdíl:	0.011	0.003	0.017
Čas. odstup:	5:50:55		



Schéma rozložení měřených bodů



Seznam definitivních souřadnic S-JTSK

Číslo bodu	Y	X	H (Bpv)
4001	666179.869	1107600.926	416.648
4004	666302.400	1107511.068	418.843
2210	666177.721	1107614.829	416.995
4002	666101.553	1107668.594	420.766
4003	666072.145	1107691.185	422.298
1900	666026.561	1107704.753	423.956

GEODETICKÉ ÚDAJE O PBPP

Obec:Havlíčkův Brod

III/03810 Havlíčkův Brod - most ev. č. 03810 - 2

Str:1

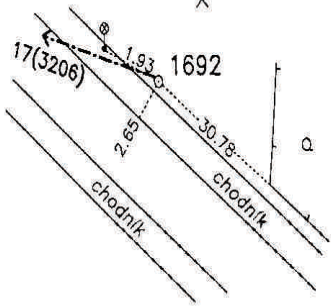
Bod 4001		Bod zřídil (jméno,rok):			y	666179.85	SMO - 5
					x	1107600.92	
Orientační jižník na bod		o			Nadm. výška (Bpv)	416.65 určen GNSS	
Popis, způsob stabilizace a určení bodu						Nárys nebo detail	
žel. hřeb							
Poznámky:							

Bod 4002		Bod zřídil (jméno,rok):			y	666101.53	SMO - 5
					x	1107668.57	
Orientační jižník na bod		o			Nadm. výška (Bpv)	420.74	
Popis, způsob stabilizace a určení bodu						Nárys nebo detail	
žel. hřeb							
Poznámky:							

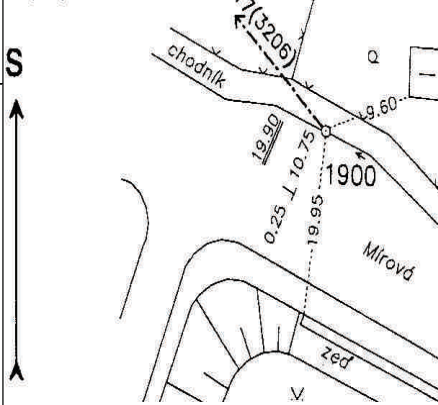
Bod 4003		Bod zřídil (jméno,rok):			y	666072.12	SMO - 5
					x	1107691.17	
Orientační jižník na bod		o			Nadm. výška (Bpv)	422.30 určen GNSS	
Popis, způsob stabilizace a určení bodu						Nárys nebo detail	
žel. hřeb							
Poznámky:							

Bod 4007	Bod zřídil (jméno,rok):			y	66143.83	SMO - 5
				x	1107610.98	
Orientační jižník na bod	o			Nadm. výška (Bpv)	411.58	
	g	c	cc			
Popis,způsob stabilizace a určení bodu					Nárys nebo detail	
plastový mezník						
Poznámky:						
Bod	Bod zřídil (jméno,rok):			y		SMO - 5
				x		
Orientační jižník na bod	o			Nadm. výška (Bpv)		
	g	c	cc			
Popis,způsob stabilizace a určení bodu					Nárys nebo detail	
Poznámky:						
Bod	Bod zřídil (jméno,rok):			y		SMO - 5
				x		
Orientační jižník na bod	o			Nadm. výška (Bpv)		
	g	c	cc			
Popis,způsob stabilizace a určení bodu					Nárys nebo detail	
Poznámky:						

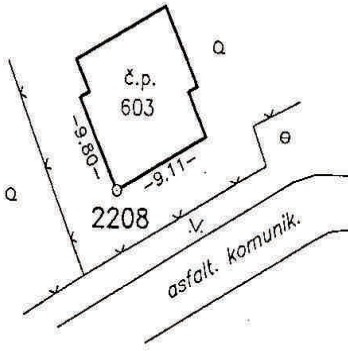
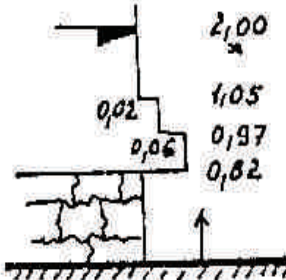
Kat. území **637823 Havlíčkův Brod**
 Obec **568414 Havlíčkův Brod**
 Okres **CZ0631 Havlíčkův Brod**

Bod	1692	Bod zřídil (jméno, rok)	Y	666097,03	SM5	HAVLÍČKŮV BROD 6-3
Kód kv.:	3	Platnost od: 17.05.2001	X	1107656,86	Místopisný náčrt	
Popis, způsob stabilizace a určení bodu Bez popisu mezník z plastu rajonem z bodu 2210			nadm. výška Bpv.	420,65	S	
			Detail			
Poznámka						
ETRS89						

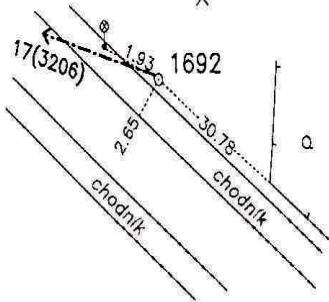
Kat. území **637823 Havlíčkův Brod**
 Obec **568414 Havlíčkův Brod**
 Okres **CZ0631 Havlíčkův Brod**

Bod 1900 Bod zřídil (jméno, rok) Platnost od: 17.05.2001	Y X	666026,53 1107704,74	SM5 HAVLÍČKŮV BROD 6-3 Místopisný náčrt
Kód kv.: 3 <i>Popis, způsob stabilizace a určení bodu</i> Bod je v obrubníku železný hřeb vyrovnáním MNČ	nadm. výška Bpv.		
	Detail		
Poznámka ETRS89			

Kat. území **637823 Havlíčkův Brod**
 Obec **568414 Havlíčkův Brod**
 Okres **CZ0631 Havlíčkův Brod**

Bod 2208	Bod zřídil (jméno, rok)	Y	666050,15	SM5 HAVLÍČKŮV BROD 6-3
Kód kv.: 3	Platnost od: 17.05.2001	X	1107674,95	Místopisný náčrt
Popis, způsob stabilizace a určení bodu J roh domu čp. 603 roh domu rajonem z bodu 2207		nadm. výška Bpv.		<div><div>S</div><div></div></div>
Poznámka		Detail	<div></div>	
ETRS89				

Kat. území **637823 Havlíčkův Brod**
 Obec **568414 Havlíčkův Brod**
 Okres **CZ0631 Havlíčkův Brod**

Bod 1692	Bod zřídil (jméno, rok)	Y	666097,03	SM5 HAVLÍČKŮV BROD 6-3
Kód kv.: 3	Platnost od: 17.05.2001	X	1107656,86	<i>Místopisný náčrt</i>
Popis, způsob stabilizace a určení bodu Bez popisu mezník z plastu rajonem z bodu 2210		<i>nadm. výška Bpv.</i>	420,65	S 
		<i>Detail</i>		
Poznámka				
ETRS89				