

# ZÁZNAM PODROBNÉHO MĚŘENÍ ZMĚN

Rok: 2018

Vyhotovitel <i>Ing. Miroslav Daněk</i> Za Kostelem 421, Jedovnice IČO: 75803216, tel.: 603325513	Katastrální úřad pro <i>Jihomoravský kraj</i>	Číslo záznamu						
	Katastrální pracoviště <i>Boskovice</i>	3	3	9				
	Obec <i>Lazinov</i>							
	Katastrální území <i>Lazinov</i>							
Číslo geometrického plánu (zakázky) <i>339-67/2018</i>	Číslo kat. území	6	7	9	2	7	5	List katastrální mapy <i>Jevíčko 9-9/31</i>
Vyhotovila odborně způsobilá osoba <i>Ing. Miroslav Daněk</i>	Změnou dotčené parcely č.							<i>1/2, 2/1</i>

**Důvod změny:**

*vyznačení obvodu ochranného pásma*



Ověřil: *Ing. Miroslav Daněk*  
 Dne: *17.7.2018*  
 Číslo ověření: *255/2018*

Náležitostmi a přesností odpovídá právním předpisům

Číslo bodu	Souřadnice obrazu			Souřadnice polohy			Poznámka
	Y'	X'	Kód kv.	Y	X	Kód kv.	
-----							
k.ú. Lazinov (679275)							
001840031	599639.35	1119138.36	8	599639.35	1119138.36		
002310072	599649.48	1119150.91	8	599649.48	1119150.91		
002410023	599653.94	1119146.74		599653.94	1119146.74	3	
002410024	599654.32	1119150.27		599654.32	1119150.27	3	
003151114	599637.98	1119150.33	8	599637.98	1119150.33		

== 1 Polární metoda =====							
ČÍSLO BODU	DÉLKA	VÝŠC	VOD.ÚHEL	ZENIT	P.DOM	P.KOL	
ST: 00339 4001							
1: 00339 4002	31.34	2	0.00	395.1505	93.5376		
2: 00339 4003	23.10	2	0.00	91.8217	79.7684		

-----							
Příloha KV odstavce 13.6(15.4)							
	Rozdíl	Mezní	Odch.or.pos	Váha Normovaná			
	délka:	rozdíle:	od prům.:	měření:	odchylka:		
1: 00339 4002	0.00	0.12	-0.0127	1.000	-0.0127		
2: 00339 4003	-0.04	0.11	0.0181	0.702	0.0152		

Orientační posun = 176.9637 g  
 $m_0 = \sqrt{([pvv]/(n-1))} = 0.0198$  g  
 $m_{MAX}$  a mezní hodnota norm.odch. = 0.0800 g  
Normovaná odchylka =  $v \cdot \sqrt{p}$  ... kde v je odchylka a p je váha měření  
Zavedené zkreslení délky: 1.000000000000

-- PODROBNÉ BODY -----							
00339 0001	16.42	2	0.00	86.5972	83.5641		
YX:	599633.18		1119137.40		[3]		
00339 0002	17.45	2	0.00	110.2946	81.6088		
YX:	599630.14		1119142.67		[3]		
00339 0003	9.82	2	0.00	124.4763	86.8527		
YX:	599636.92		1119146.22		[3]		
00339 0004	8.86	2	0.00	80.9685	85.3988		
YX:	599639.72		1119140.70		[3]		
00231 0072	5.72	2	0.00	255.9726	101.2667		
YX:	599649.36		1119150.97		[3]		

-- Kontrolní určení bodu 00231 0072 -----  
Y: X:  
Původní: 599649.48 1119150.91 [8]  
Nový/kontrolní: 599649.36 1119150.97 [3]  
Rozdíl souř.: 0.12 -0.06 Sxy= 0.10 Dpol= 0.14

-- # Ponechán původní bod. -----  
00241 0023 7.35 2 0.00 316.5343 101.2638  
YX: 599653.84 1119146.75 [3]

-- Kontrolní určení bodu 00241 0023 -----  
Y: X:  
Původní: 599653.94 1119146.74 [3]  
Nový/kontrolní: 599653.84 1119146.75 [3]  
Rozdíl souř.: 0.10 -0.01 Sxy= 0.07 Dpol= 0.10

-- # Ponechán původní bod. -----  
00241 0024 8.83 2 0.00 290.7464 101.2618  
YX: 599654.24 1119150.29 [3]

-- Kontrolní určení bodu 00241 0024 -----  
Y: X:  
Původní: 599654.32 1119150.27 [3]  
Nový/kontrolní: 599654.24 1119150.29 [3]  
Rozdíl souř.: 0.08 -0.02 Sxy= 0.06 Dpol= 0.08

-- # Ponechán původní bod. -----

== 0 Ortogonální metoda =====			
ČÍSLO BODU	STANIČENÍ	KOLMICE	
1: 00339 0003	0.00	0.00	
2: 00339 0004	6.20	0.00	

Odch = -0.01 Mezní KK[3] = 0.13

-- PODROBNÉ BODY -----			
00339 0005	4.37	0.00	
	599638.89	1119142.33	[3]

== 0 Ortogonální metoda =====			
ČÍSLO BODU	STANIČENÍ	KOLMICE	
1: 00339 0004	0.00	0.00	
2: 00339 0001	7.35	0.00	

k.ú. Lazinov, ZPMZ 339-67/2018

Odch = -0.02 Mezní KK[3] = 0.13

```
-- PODROBNÉ BODY -----
00339 0006          0.68          0.00
          599639.11      1119140.39          [3]
```

== 2 Vyrovnání do přímky =====

```
-- ŘÍDÍCÍ PŘÍMKA -----
1  00184 0031      599639.35      1119138.36          [8]
2  00315 1114      599637.98      1119150.33          [8]
```

```
-----
      Vyrovn.ČB      pův. Y      pův. X      vyr. Y      vyr. X [KK]
00339 0005      599638.89      1119142.33      599638.90      1119142.33 [8]
Kolmice/Odch = 0.01 Mxy = 1.00 Uxy = 2.00
-- 00339 0005 kontrolní/další určení bodu -----
      Y:          X:
Původní:      599638.89      1119142.33 [3]
Nový/kontrolní: 599638.90      1119142.33 [8]
Rozdíl souř.: -0.01          -0.00 Sxy=      0.00 Dpol=      0.01
#Bod přepsán: 599638.90      1119142.33 [8]
```

== 2 Vyrovnání do přímky =====

```
-- ŘÍDÍCÍ PŘÍMKA -----
1  00184 0031      599639.35      1119138.36          [8]
2  00315 1114      599637.98      1119150.33          [8]
```

```
-----
      Vyrovn.ČB      pův. Y      pův. X      vyr. Y      vyr. X [KK]
00339 0006      599639.11      1119140.39      599639.12      1119140.39 [8]
Kolmice/Odch = 0.01 Mxy = 1.00 Uxy = 2.00
-- 00339 0006 kontrolní/další určení bodu -----
      Y:          X:
Původní:      599639.11      1119140.39 [3]
Nový/kontrolní: 599639.12      1119140.39 [8]
Rozdíl souř.: -0.01          -0.00 Sxy=      0.01 Dpol=      0.01
#Bod přepsán: 599639.12      1119140.39 [8]
```

== 9 Kontrolní oměrné =====

	VYPOČTENÁ	MĚŘENÁ	ODCH	MEZNÍ
00339 0004 - 00339 0006	0.68	0.68	-0.00	0.24
00339 0006 - 00339 0001	6.65	6.67	-0.02	0.28
00339 0001 - 00339 0002	6.08	6.10	-0.02	0.27
00339 0002 - 00339 0003	7.65	7.65	0.00	0.28
00339 0003 - 00339 0005	4.36	4.37	-0.01	0.27
00339 0005 - 00339 0004	1.82	1.83	-0.01	0.25

Seznam souřadnic nových bodů (S-JTSK)

Číslo bodu	Souřadnice obrazu			Souřadnice polohy			Poznámka
	Y'	X'	Kód kv.	Y	X	Kód kv.	
k.ú. Lazinov (679275)							
003390001	599633.18	1119137.40		599633.18	1119137.40	3	
003390002	599630.14	1119142.67		599630.14	1119142.67	3	
003390003	599636.92	1119146.22		599636.92	1119146.22	3	
003390004	599639.72	1119140.70		599639.72	1119140.70	3	
003390005	599638.90	1119142.33	8	599638.90	1119142.33		
003390006	599639.12	1119140.39	8	599639.12	1119140.39		
003394001				599646.53	1119146.00		
003394002				599659.75	1119117.76		

## Protokol určení bodů technologií GNSS

<b>lokality (název):</b> Lazinov	<b>katastrální území:</b> Lazinov	<b>okres:</b> Blansko
<b>zhotovitel:</b> Ing. Miroslav Daněk, Za Kostelem 421, Jedovnice	<b>protokol zpracoval:</b> Ing. Miroslav Daněk	<b>dne:</b> 17.07.2018

### I. Přístroje GNSS

<b>přijímače:</b>			
výrobce:	ASHTech		
typ:	SOUTH S82-T		
číslo:	W1182740590		
<b>antény:</b>			
výrobce:	ASHTech		
typ:	SOUTH S82-T		
číslo:	W1182740590		

### II. Zaměření (datum): 21.11.2017

<b>metoda:</b> RTK s VRS	<b>použitá stanice nebo síť:</b> VRSNOW	<b>přístupový bod:</b> TVN_RTCM_31_2168			
<b>interval záznamu:</b> 1 vteřina	<b>elevační maska:</b> 10 stupňů	<b>výška antény vztažena k:</b> ARP (spodek závitů)			
na nově určovaných bodech:					
<b>minimální observační doba:</b>	30 vteřin	<b>maximální hodnota PDOP (GDOP):</b>	2.9	<b>nejmenší počet zaměření bodu:</b>	2x

### III. Geocentrické souřadnice

<b>zpracovatelský program (název a verze):</b>	SurvCE 3.02
<b>souřadnice nepřipojeny/připojeny do:</b>	ETRS89(ETRF 2000)
<b>kontrola připojení:</b>	Nezávislý monitoring

### IV. Transformace do S-JTSK

<b>použit transformací postup:</b>	Globální transformace
<b>zpracovatelský program (název a verze):</b>	TRANSFORM MAX verze 1710

### V. Přílohy s jednotlivými výstupy z aparatur a zpracovatelských programů:

počet stran:

1	s hodnotami zaznamenanými aparaturou v průběhu měření: (číslo bodu, výška antény, vztažný bod antény, počty družic, hodnota PDOP nebo GDOP, časy observačních dob a další údaje)	
2	s nastavením parametrů a s výsledky a charakteristikami přesnosti početního zpracování vektorů	
3	se souřadnicemi identických bodů pro transformaci spolu s odchylkami dosaženými po transformaci	
4	schéma rozložení identických bodů (ve vhodném měřítku nebo s uvedením vzdáleností mezi nimi v km)	
5	s hodnotami odchylek dosažených na kontrolních bodech pro připojení geocentrických souřadnic	
6	výpočet výsledných souřadnic nově určovaných bodů a hodnoty dosažené na kontrolních bodech pro připojení	

**Technická zpráva**  
Určování bodů S-JTSK metodou GNSS

**Název zakázky: Lazinov**  
**Datum měření: 21.11.2017**

<b>Firma:</b>	<b>Ing. Miroslav Daněk, Za Kostelem 421, Jedovnice</b>
<b>Zpracoval:</b>	<b>Ing. Miroslav Daněk</b>
<b>Okres:</b>	<b>Blansko</b>
<b>Katastrální území:</b>	<b>Lazinov</b>
<b>Související geometrický plán:</b>	<b>ZPMZ 339-67/2018</b>
<b>Ověřil:</b>	<b>Ing. Miroslav Daněk</b>

Měřil:	Ing. Miroslav Daněk
Stažení dat:	Ing. Miroslav Daněk
Výpočet:	Ing. Miroslav Daněk
Transformace:	Ing. Miroslav Daněk

#### Použité přístroje a postup

SOUTH S82-T - RTK  
Výr. číslo W1182740590

SOUTH S82-T - dvoufrekvenční  
Výr. číslo W1182740590

Použitý software: SurvCE 3.02

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

#### Základné body

Všechna měření byla navázána na body navázané na ETRS89(ETRF2000).

#### Souřadnice z RTK

<b>2168</b>	Délka	16° 30' 26.59521" E
	Šířka	49° 34' 7.32029" N
	Elips. výška	436.424 m

#### Monitoring stanic

Stabilita virtuální stanice byla ověřena monitoringem na webu ČUZZK:

Statuty stanic a ověřené souřadnice pro den 21.11.2017 (úterý)  
Trimble VRS NOW : Síťové řešení ověřeno

#### Informace o observacích

ID	stanoviště	Šikmá v. antény	Poloměr antény	Svislá v. antény	Počet odměrů	Datum a čas konce	SVs/PDOP/Řešení
1	2168	0.000	0.000	0.000		21/11/17 13:40:28	
2	4001	0.000	0.000	1.888	30	21/11/17 12:57:20	11/2.0/ -
3	4002	0.000	0.000	1.888	30	21/11/17 12:58:31	11/2.1/ -
4	4003	0.000	0.000	2.088	30	21/11/17 13:02:40	14/1.5/ -
5	4001	0.000	0.000	1.888	30	21/11/17 13:38:11	9/2.9/ -
6	4002	0.000	0.000	1.888	30	21/11/17 13:39:05	11/1.9/ -
7	4003	0.000	0.000	1.888	30	21/11/17 13:40:28	12/2.0/ -

#### Měřené body

Jméno	Souřadnice	HRMS	VRMS
4001	49° 33' 56.23063" N, 16° 31' 32.74067" E, 425.537m	0.028	0.033
4002	49° 33' 57.09235" N, 16° 31' 31.93426" E, 428.703m	0.022	0.030
4003	49° 33' 56.63041" N, 16° 31' 33.63995" E, 432.737m	0.033	0.074
4001	49° 33' 56.22999" N, 16° 31' 32.74211" E, 425.557m	0.033	0.045
4002	49° 33' 57.09240" N, 16° 31' 31.93456" E, 428.730m	0.022	0.028
4003	49° 33' 56.62985" N, 16° 31' 33.64312" E, 432.778m	0.021	0.024

#### 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	599646.54	1119145.99	380.60	
4002	599659.76	1119117.76	383.77	
4003	599627.24	1119135.67	387.80	
4001	599646.51	1119146.01	380.62	
4002	599659.75	1119117.76	383.79	
4003	599627.18	1119135.69	387.84	

**Aritmetický průměr souřadnic blízkých bodů**

Číslo bodu	Y	X	H (Bpv)
<b>4001</b>	599646.539	1119145.986	380.602
4001	599646.513	1119146.009	380.622
-----			
<b>Průměr:</b>	<b>599646.53</b>	<b>1119146.00</b>	<b>380.61</b>
Max. rozdíl:	0.013	0.011	0.010
Čas. odstup:	0:41:17		
<b>4002</b>	599659.756	1119117.764	383.767
4002	599659.750	1119117.763	383.794
-----			
<b>Průměr:</b>	<b>599659.75</b>	<b>1119117.76</b>	<b>383.78</b>
Max. rozdíl:	0.003	0.000	0.014
Čas. odstup:	0:41:04		
<b>4003</b>	599627.237	1119135.671	387.802
4003	599627.175	1119135.695	387.843
-----			
<b>Průměr:</b>	<b>599627.21</b>	<b>1119135.68</b>	<b>387.82</b>
Max. rozdíl:	0.031	0.012	0.021
Čas. odstup:	0:38:18		

**Seznam definitivních souřadnic S-JTSK**

Číslo bodu	Y	X	H (Bpv)
<b>4001</b>	599646.53	1119146.00	380.61
<b>4002</b>	599659.75	1119117.76	383.78
<b>4003</b>	599627.21	1119135.68	387.82

Body 4001 - 4003 byly určeny metodou RTK GNSS

```

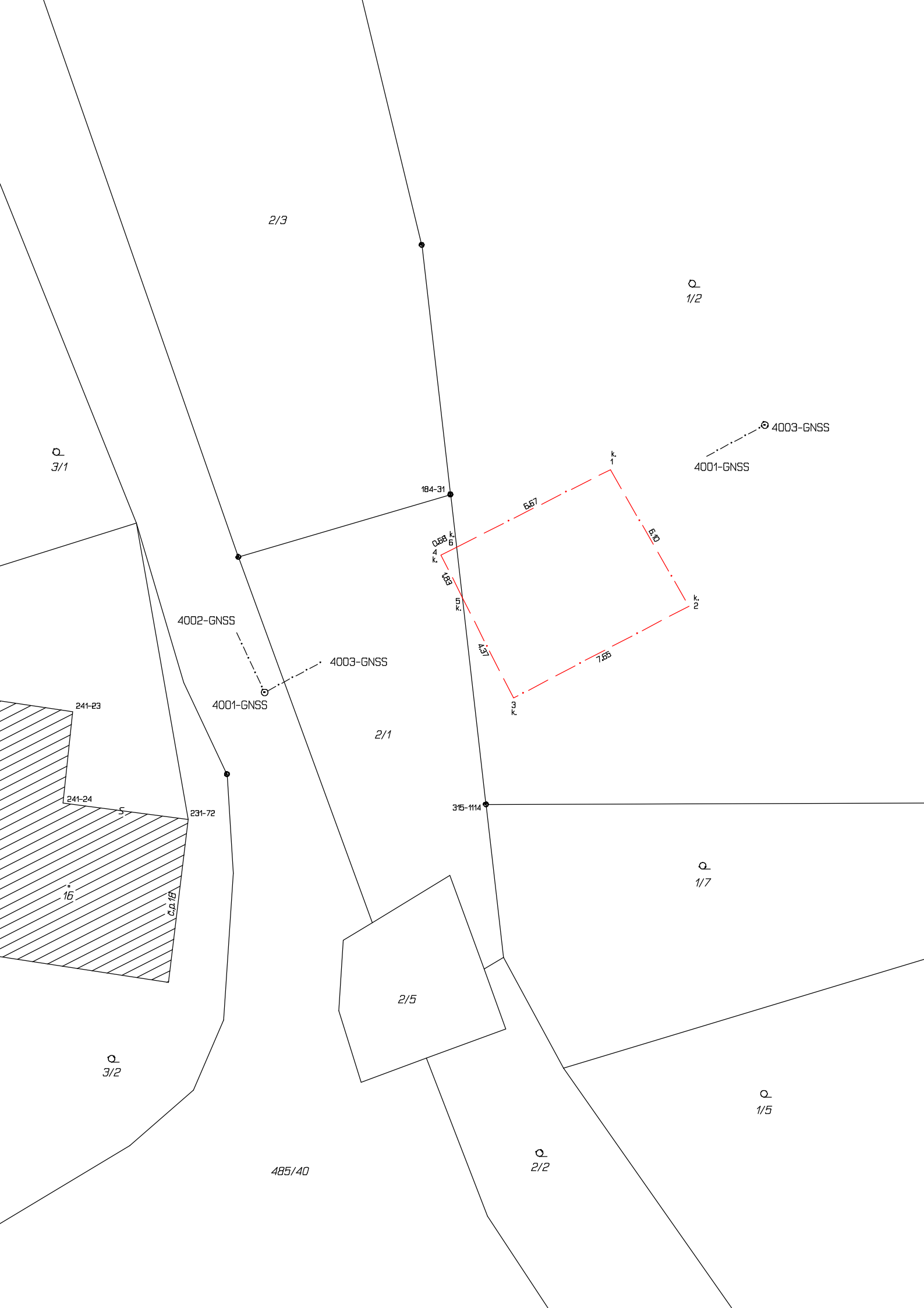
== 1 Polární metoda =====
1 679275003394001 0.000
679275003394002 31.341 0.000 395.1505 93.5376
679275003394003 23.100 0.000 91.8217 79.7684
-1
679275003390001 16.421 0.000 86.5972 83.5641
679275003390002 17.449 0.000 110.2946 81.6088
679275003390003 9.822 0.000 124.4763 86.8527
679275003390004 8.864 0.000 80.9685 85.3988
679275002310072 5.722 0.000 255.9726 101.2667
679275002410023 7.351 0.000 316.5343 101.2638
679275002410024 8.826 0.000 290.7464 101.2618
/
-2

```

```

== 9 Kontrolní oměrné =====
MĚŘENÁ
679275003390004 - 679275003390006 0.68
679275003390006 - 679275003390001 6.67
679275003390001 - 679275003390002 6.10
679275003390002 - 679275003390003 7.65
679275003390003 - 679275003390005 4.37
679275003390005 - 679275003390004 1.83

```



2/3

Q  
1/2

Q  
3/1

4003-GNSS

4001-GNSS

184-31

k<sub>1</sub>

4002-GNSS

4003-GNSS

4001-GNSS

2/1

4k<sub>2</sub>

6.67

6.10

3k<sub>2</sub>

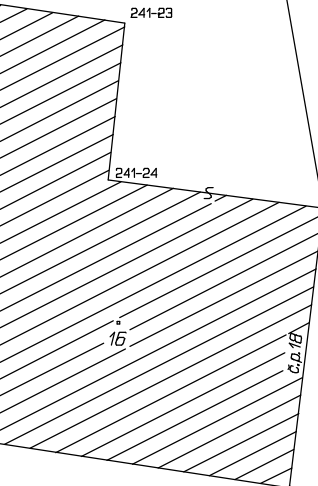
1.37

k<sub>2</sub>

4.37

7.65

3k<sub>1</sub>



241-23

241-24

16

c.p.18

231-72

315-114

Q  
1/7

2/5

Q  
3/2

Q  
1/5

485/40

Q  
2/2