


## ODBORNÉ POSOUZENÍ SEISMICITY ÚZEMÍ PRŮMYSLOVÉ ZÓNY NAD BARBOROU



Vypracoval:

Ing. Jan Adámek 

Schválil :

Ing. Milan Stoniš 

Na základě plné moci ze dne 5.1.2015

**Green Gas DPB, a.s.**  
Rudé armády 637  
739 21 Paskov  
-10-

**V Paskově dne 14.5.2015**

Tento posudek obsahuje 22 stran včetně příloh a je zpracován ve 3 vyhotoveních, z čehož výtisk č. 3 zůstává znaleckému ústavu.

výtisk č. 2

Green Gas DPB, a. s., Rudé armády 637, 739 21 Paskov

IČ: 00494356

DIČ: CZ00494356

IBAN: CZ36 3500 0000 0010 0049 9600

**BANKOVNÍ SPOJENÍ**

ING Bank N. V.

číslo účtu: 1000499600/3500

**TELEFON**

provolba 558 612 xxx

ústředna:

558 612 111

558 671 281

**FAX**

podatelna:

558 671 576

**E-mail:**

[dpb@dpb.cz](mailto:dpb@dpb.cz)

## PREAMBULE

Tento znalecký posudek byl vyhotoven se zřetelem na vědecké a technické znalosti známé ke dni jeho dokončení.

Autor nenese odpovědnost, pokud informace, které mu byly poskytnuty objednavatelem, byly neúplné nebo chybné. Dále neodpovídá za rozhodnutí přijatá v souvislosti s nerespektováním nebo mylnou interpretací svých doporučení.

Příjemce tohoto posudku bude používat výsledky zahrnuté v tomto dokumentu integrovaně a objektivně. Jeho použití v podobě výňatků nebo formou shrnutí poznámek je výhradně a zcela na jeho odpovědnost. Totéž platí při jakékoliv modifikaci, která by jím byla učiněna.

Veřejná publikace tohoto posudku nebo i jeho části a jeho další použití nad rámec smluvního určení je vázána na souhlas autora.

## 1. Úvod

Tento posudek je vyhotoven na základě objednávky č. 0429/2015/RRC/0 ze dne 4.5.2015, objednatel Moravskoslezský kraj, 28.října 2771/117, 702 18 Ostrava (Ing. Lukáš Kramář). Předmětem je odborné posouzení seismicity území průmyslové zóny Nad Barborou a jejího vlivu na povrch a stavby v předmětné lokalitě, zpracované na základě dat registrovaných seismickými stanicemi za dobu posledních 5 let.

## 2. Lokalizace oblasti

Pro oblast průmyslové zóny Nad Barborou, která se skládá z Plochy A až E (dále jen Oblast) jsme určili 14 mezních bodů (dále jen Body), ke kterým jsme vztáhli hodnocení seismicity indukované hornickou činností na závodech OKD, a.s. za období od 1/2010 do 5/2015. Posuzované Body jsou lokalizovány v souřadném systému S-JTSK:

Označení	Souřadný systém S-JTSK		
	X	Y	Z
Bod č. 1	1102947,3	456883,7	251
Bod č. 2	1103189,5	456919,5	257
Bod č. 3	1103381,3	456687,7	260
Bod č. 4	1102977,5	456342,6	246
Bod č. 5	1102985,4	456150,2	239
Bod č. 6	1103354,5	456091,6	258
Bod č. 7	1103578,8	456368,0	265
Bod č. 8	1103527,7	456255,2	260
Bod č. 9	1103658,3	456036,7	258
Bod č. 10	1103947,5	456197,4	263
Bod č. 11	1103985,0	456518,9	265
Bod č. 12	1103850,4	456609,2	267
Bod č. 13	1104026,9	456728,7	265
Bod č. 14	1103858,2	457243,2	267

Pozice Oblasti s vyznačením posuzovaných Bodů je patrná z Přílohy č. 1.

## 3. Posouzení SL jevů lokalizovaných v Oblasti

Vyhodnocení seismických účinků pro posuzovanou Oblast bylo provedeno na základě databáze seismologických (dále jen SL) jevů registrovaných centrem Seismického polygonu Green Gas DPB, a. s. v Paskově (dále jen SP).

Přehled veškerých SL jevů zaregistrovaných v zájmové Oblasti, včetně jejich základních parametrů (datum, čas vzniku, lokalizace, magnitudo, seismická energie), je uveden v Tabulce 1 v Příloze č. 4. Situační schéma Oblasti s vyznačením polohy ohnisek zaregistrovaných SL jevů o energii od  $1 \times 10^1 \text{ J}$  je zobrazeno v Příloze č. 2 a o energii od  $1 \times 10^3 \text{ J}$  pak v Příloze č. 3.

**SL jevy uvedené v Tabulce 1 v Příloze č. 4 nebyly zachyceny žádnou povrchovou stanicí a tedy můžeme s jistotou říci, že nemohou mít negativní vliv na případné povrchové stavební objekty.**

#### **4. Posouzení jednotlivých Bodů situovaných v posuzované Oblasti**

Green Gas DPB, a.s. (DPB) provozuje v oblasti města Orlová tři povrchové seismologické stanice (označení PS03, PS05 a PS06A) určené ke sledování projevů indukované seismicity na povrch. Další dvě povrchové seismologické stanice provozuje v oblasti obce Doubrava (označení PS13 a PS14A). V oblasti obce Stonava provozuje DPB aktuálně dvě povrchové seismologické stanice (označení PS01 a PS12), přičemž dříve provozovala v této lokalitě také stanici PS10, která však byla k 10.7.2013 přemístěna na jiné stanoviště.

Povrchové stanice PS03, PS05, PS10, PS12 a PS13 se nachází nejbližší k Bodům uváděným v odstavci 2, jejich vzájemná pozice je zřejmá z mapy v Příloze č. 5.

Povrchové stanice (dále jen PS) jsou osazeny třísložkovými snímači (složky N-S, E-W, Z) a pracují ve spouštěném režimu (jev je zaznamenán po splnění trigrovacích podmínek nad úrovní lokálního seismického neklidu). Standardně lze ze záznamů vyhodnotit maximální hodnotu rychlosti kmitání hmotného bodu v horizontálním směru. Vyhodnocení probíhá automaticky pomocí SW vybavení dodaného výrobcem.

Z databáze SL jevů OKR, vedené Seismickým polygonem DPB byly, pro posouzení vlivu na uvedené Body za požadované období, vybrány SL jevy s největšími projevy, zaregistrované na nejbližších povrchových stanicích. Analýza byla dále doplněna o další SL jevy - energeticky nejsilnější vzdálené jevy a jevy slabší, avšak lokalizované nejbližší k Bodům. Další slabší SL jevy, vzniklé v uvedeném období, které byly zaznamenány na PS s nízkou rychlostí kmitání nebo nebyly vůbec zachyceny, v analýze neuvádíme. Pro jednotlivé posuzované Body byly tedy hodnoceny seismické účinky SL jevů dle výběru v Příloze č. 6.

U vyjmenovaných SL jevů byly určeny základní parametry (datum, čas vzniku, lokace SL jevu, magnitudo a seismická energie), které uvádíme v Tabulce 2 v Příloze č. 6. Pro tyto SL jevy byly vyhledány záznamy na nejbližších (výše uvedených) povrchových stanicích, pokud jimi byly zaregistrovány, a byla vyhodnocena maximální rychlost kmitání v horizontálním směru v místě stanice.

Vzdálenosti od epicenter SL jevů v případě posuzovaných bodů (viz. Příloha č. 7 a Příloha č. 8) jsou:

- |              |                    |
|--------------|--------------------|
| • Bod č. 1,  | cca 0,8 až 3,1 km, |
| • Bod č. 2,  | cca 0,7 až 3,1 km, |
| • Bod č. 3,  | cca 0,7 až 3,2 km, |
| • Bod č. 4,  | cca 0,5 až 2,9 km, |
| • Bod č. 5,  | cca 0,4 až 3,0 km, |
| • Bod č. 6,  | cca 0,1 až 3,3 km, |
| • Bod č. 7,  | cca 0,5 až 3,4 km, |
| • Bod č. 8,  | cca 0,3 až 3,4 km, |
| • Bod č. 9,  | cca 0,3 až 3,6 km, |
| • Bod č. 10, | cca 0,7 až 3,7 km, |
| • Bod č. 11, | cca 0,9 až 3,7 km, |
| • Bod č. 12, | cca 0,8 až 3,7 km, |

- Bod č. 13, cca 1,0 až 3,8 km,
- Bod č. 14, cca 0,6 až 3,8 km.

Maximální hodnoty rychlosti kmitání v místech posuzovaných Bodů byly stanoveny metodikou GIG Katowice (regionální vztah zohledňující energii seismického jevu, jeho vzdálenost od Bodu a rozdílnosti lokálních podmínek v místě Bodu) a dosahují hodnot:

- Bod č. 1,  $VH_{max} = 2,9$  až  $10,7$  mm/s
- Bod č. 2,  $VH_{max} = 2,6$  až  $11,4$  mm/s
- Bod č. 3,  $VH_{max} = 2,4$  až  $10,2$  mm/s
- Bod č. 4,  $VH_{max} = 2,8$  až  $8,9$  mm/s
- Bod č. 5,  $VH_{max} = 2,7$  až  $9,4$  mm/s
- Bod č. 6,  $VH_{max} = 2,2$  až  $9,9$  mm/s
- Bod č. 7,  $VH_{max} = 2,2$  až  $9,2$  mm/s
- Bod č. 8,  $VH_{max} = 2,2$  až  $9,6$  mm/s
- Bod č. 9,  $VH_{max} = 2,1$  až  $10,7$  mm/s
- Bod č. 10,  $VH_{max} = 2,0$  až  $10,0$  mm/s
- Bod č. 11,  $VH_{max} = 1,9$  až  $9,1$  mm/s
- Bod č. 12,  $VH_{max} = 2,0$  až  $9,7$  mm/s
- Bod č. 13,  $VH_{max} = 1,9$  až  $10,0$  mm/s
- Bod č. 14,  $VH_{max} = 2,0$  až  $13,2$  mm/s

Naše organizace obecně neposuzuje stavební povrchové objekty z hlediska důlních vlivů, nýbrž pouze z hlediska naměřených, resp. ze stanic stanovených údajů seismických účinků (rychlosti kmitání) v místě zájmových Bodů (objektů). Pro hodnocení seismických účinků využíváme normy ČSN 73 0040 „Zatížení stavebních objektů technickou seismicitou a jejich odezva“ (březen 1996), v jejíž předmluvě je uvedeno, že „tato norma nahrazuje čl. 24 a část IV. Seismické účinky technických otřesů ČSN 73 0036“, norma ČSN 73 0036 jako celek však nadále platí. Samotná norma ČSN 73 0040 „platí pro stanovení seismického zatížení technickou seismicitou a odezvy stavebních objektů bytových, občanských a objektů pro průmyslovou a zemědělskou výrobu v oblastech s výskytem technických otřesů na území ČR“.

V případě, že by se v místech posuzovaných Bodů nacházely stavební objekty, mohlo by v posuzovaném období dojít k jejich poškození vlivem seismických jevů, u nichž dosahují:

#### **rychlosti kmitání v horizontálním směru hodnoty 8,0 až 15 mm/s (u Bodů č. 1 až 14)**

- Pro stavební objekty zahrnuté do třídy odolnosti objektů B dle ČSN 73 0040 (běžné cihelné stavby, izolované, s půdorysnou plochou do  $200 \text{ m}^2$  a nejvýše o 2 podlažích).
  - V případě jednotlivých SL jevů odpovídá rychlost kmitání povrchu v místě Bodů stupni poškození „1“ (První známky poškození. Trhliny šířky do 1 mm na styku stavebních prvků (ve stropních fabionech)) v případě kategorie základové půdy „a“, resp. stupni poškození „0“ (Bez poškození. Nevznikají žádná viditelná

poškození. Funkce objektů, jako např. vodotěsnost nádrží apod., jsou plně zachovány) v případě kategorií základové půdy „b“ a „c“.

- Pro stavební objekty zahrnuté do třídy odolnosti objektů C dle ČSN 73 0040 (veliké budovy z cihel a tvárnic, dobře ztužené stavby panelové a montované z betonových prvků).
  - V případě jednotlivých SL jevů odpovídá rychlost kmitání povrchu v místě Bodů stupni poškození „0“ (Bez poškození. Nevznikají žádná viditelná poškození. Funkce objektů, jako např. vodotěsnost nádrží apod., jsou plně zachovány) pro všechny kategorie základových půd.

#### **rychlosti kmitání v horizontálním směru hodnoty od 10,0 mm/s do 20 mm/s (dosahují u Bodů č. 1, 2, 3, 9, 10, 13 a 14)**

- Pro stavební objekty zahrnuté do třídy odolnosti objektů B dle ČSN 73 0040 (běžné cihelné stavby, izolované, s půdorysnou plochou do 200 m<sup>2</sup> a nejvýše o 2 podlažích).
  - V případě jednotlivých SL jevů odpovídá rychlost kmitání povrchu v místě Bodů stupni poškození „1“ (První známky poškození. Trhliny šířky do 1 mm na styku stavebních prvků (ve stropních fabionech)) v případě kategorií základové půdy „a“ a „b“, resp. stupni poškození „0“ (Bez poškození. Nevznikají žádná viditelná poškození. Funkce objektů, jako např. vodotěsnost nádrží apod., jsou plně zachovány) v případě kategorie základové půdy „c“.
- Pro stavební objekty zahrnuté do třídy odolnosti objektů C dle ČSN 73 0040 (veliké budovy z cihel a tvárnic, dobře ztužené stavby panelové a montované z betonových prvků).
  - V případě jednotlivých SL jevů odpovídá rychlost kmitání povrchu v místě Bodů stupni poškození „1“ (První známky poškození. Trhliny šířky do 1 mm na styku stavebních prvků (ve stropních fabionech)) v případě kategorie základové půdy „a“, resp. stupni poškození „0“ (Bez poškození. Nevznikají žádná viditelná poškození. Funkce objektů, jako např. vodotěsnost nádrží apod., jsou plně zachovány) v případě kategorií základové půdy „b“ a „c“.

## **5. Závěr**

- Za požadované období „1/2010 až 5/2015“ bylo v zájmovém území průmyslové zóny Nad Barborou zaregistrováno celkově 343 SL jevů. Z toho bylo 135 SL jevů o energii řádu 10<sup>1</sup>J, 183 SL jevů o energii řádu 10<sup>2</sup>J a 25 SL jevů o energii řádu 10<sup>3</sup>J. Žádný z jevů nebyl registrován povrchovými stanicemi situovanou v jejich nejbližším okolí. Vzhledem k tomu, že v případě zájmové lokality se jedná o poddolované území, nelze vyloučit, že obdobné SL jevy se zde budou vyskytovat ještě po řadu let. Jejich energetická hodnota by však neměla přesáhnout maximální úroveň zaznamenanou v posuzovaném období (bez účinků na povrch).

- V posuzovaném období bylo do vzdálenosti 3 km mimo zájmovou oblast zaregistrováno 86 SL jevů o energii vyšší než  $1 \times 10^5 \text{ J}$ . Z toho byly vybrány nejvýznamnější SL jevy, které jsou hodnoceny v tomto materiálu. Mezní stupeň poškození na území průmyslové zóny Nad Barborou odpovídal v zájmovém období stupni poškození „1“ (První známky poškození. Trhliny šířky do 1 mm na styku stavebních prvků (ve stropních fabionech)) dle typu stavebních objektů.

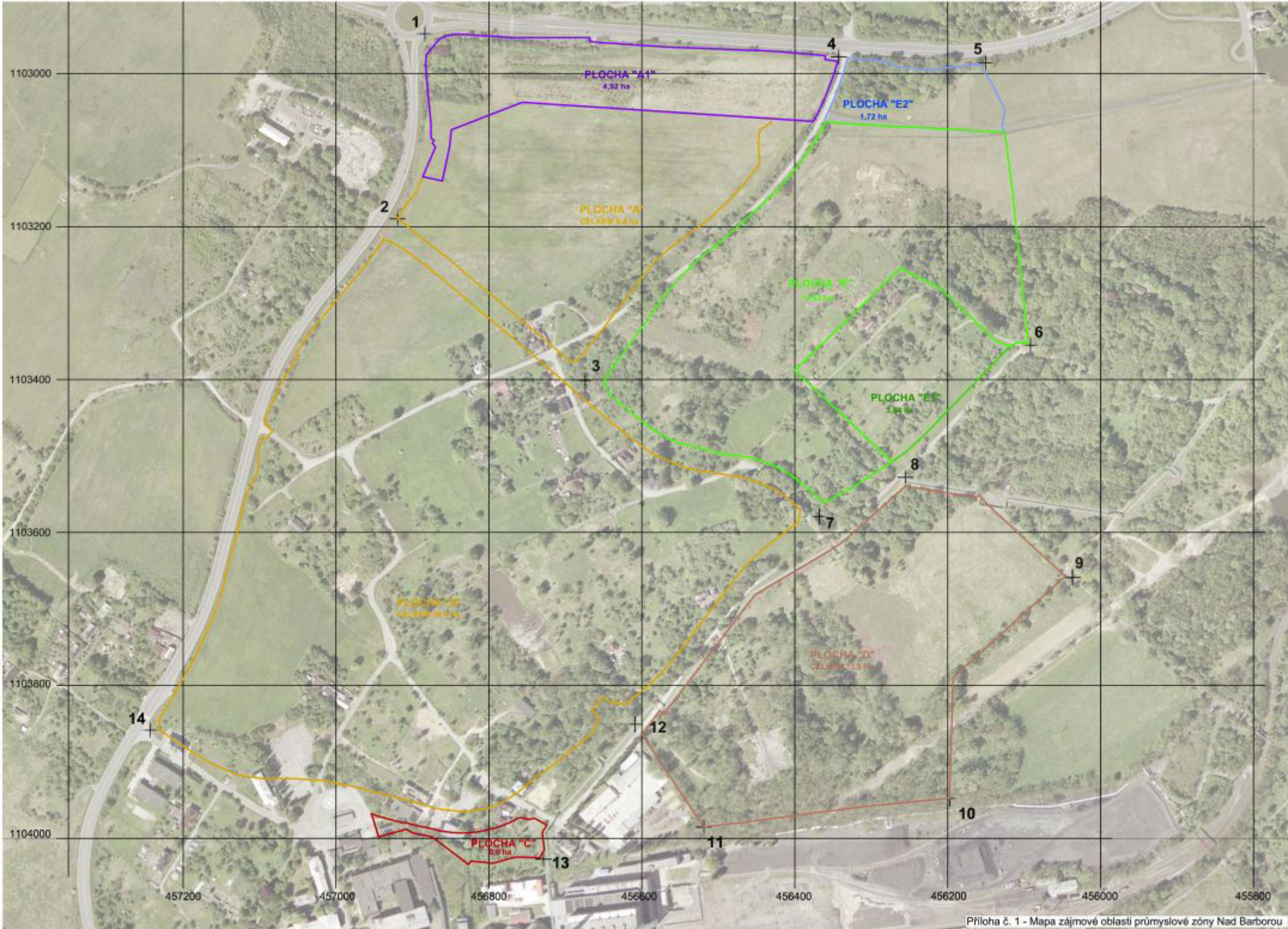
- Příloha č. 1: Mapa zájmové oblasti průmyslové zóny Nad Barborou
- Příloha č. 2: Situační schéma s vyznačením zájmové oblasti průmyslové zóny Nad Barborou a zaregistrovaných SL jevů o energii od  $1 \times 10^1 \text{ J}$
- Příloha č. 3: Situační schéma s vyznačením zájmové oblasti průmyslové zóny Nad Barborou a zaregistrovaných SL jevů o energii od  $1 \times 10^3 \text{ J}$
- Příloha č. 4: Přehled veškerých zaregistrovaných SL jevů v oblasti průmyslové zóny Nad Barborou
- Příloha č. 5: Mapa zájmové oblasti „průmyslové zóna Nad Barborou“ s vyznačením posuzovaných Bodů, nejbližších stanic povrchové sítě a hodnocených SL jevů
- Příloha č. 6: Maximální hodnoty horizontální složky rychlosti kmitání naměřené na povrchových stanicích pro hodnocené seismické jevy
- Příloha č. 7: Maximální hodnoty horizontální složky rychlosti kmitání v místě posuzovaných Bodů v průmyslové zóně Nad Barborou – Body č. 1 až 7
- Příloha č. 8: Maximální hodnoty horizontální složky rychlosti kmitání v místě posuzovaných Bodů v průmyslové zóně Nad Barborou – Body č. 8 až 14

## Znalecká doložka

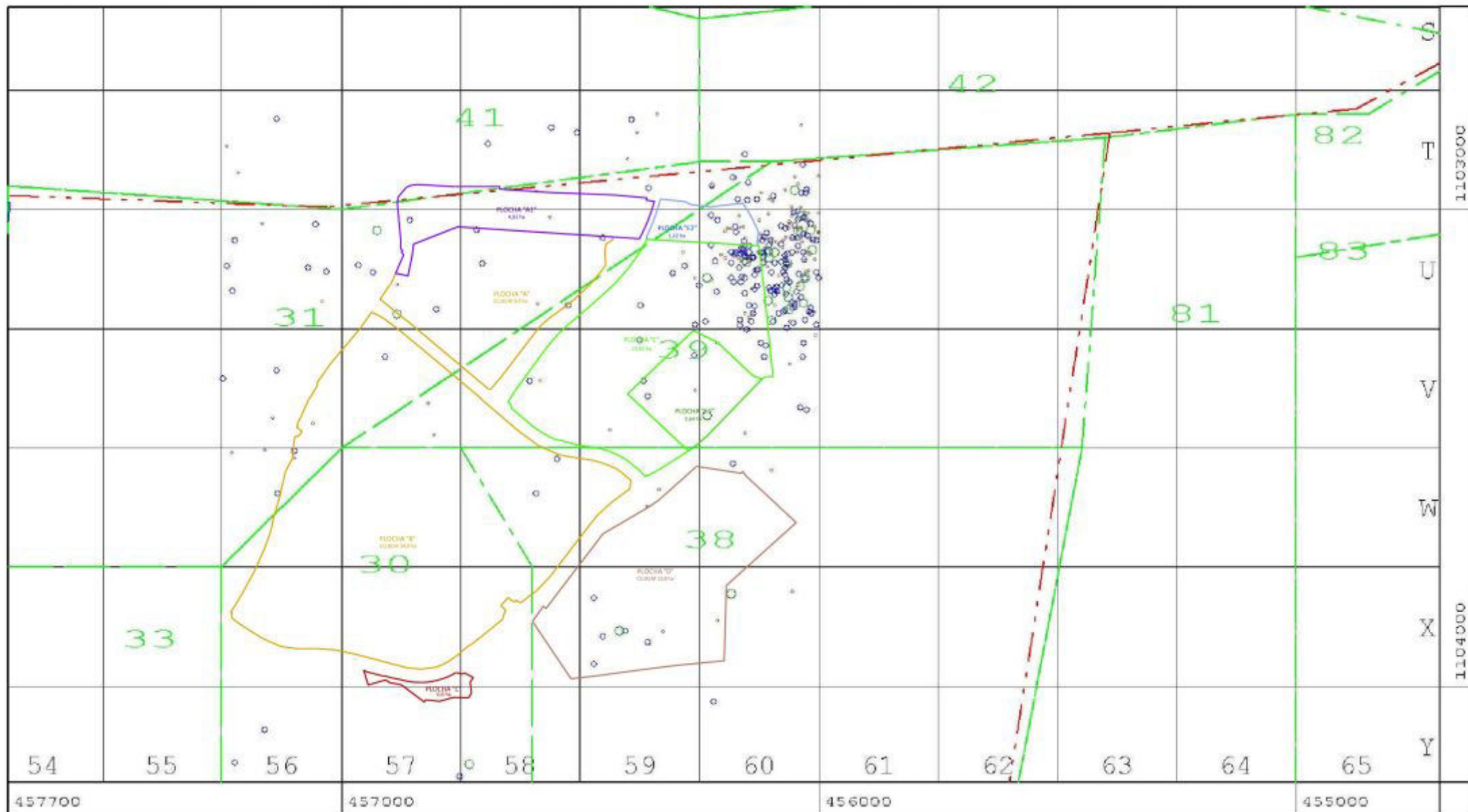
Znalecký posudek jsme podali jako instituce uvedená v Seznamu ústavů kvalifikovaných pro znaleckou činnost, **Oddíl I., obor Těžba**, rozsah znaleckého **oprávnění Těžba uhlí**: větrání dolu, důlní degazace, plynová prevence, hornická geofyzika a geomechanika, hydrogeologie a odvodňování, **oprávnění Plyn zemní**: hydrogeologie a odvodňování, průzkum, těžba zemního a důlního plynu, **oprávnění Geologie**: hydrogeologie, ložisková geologie fosilních paliv.

Znalecký posudek je zapsán ve znaleckém deníku pod pořadovým číslem 707 (geomechanika a geofyzika).



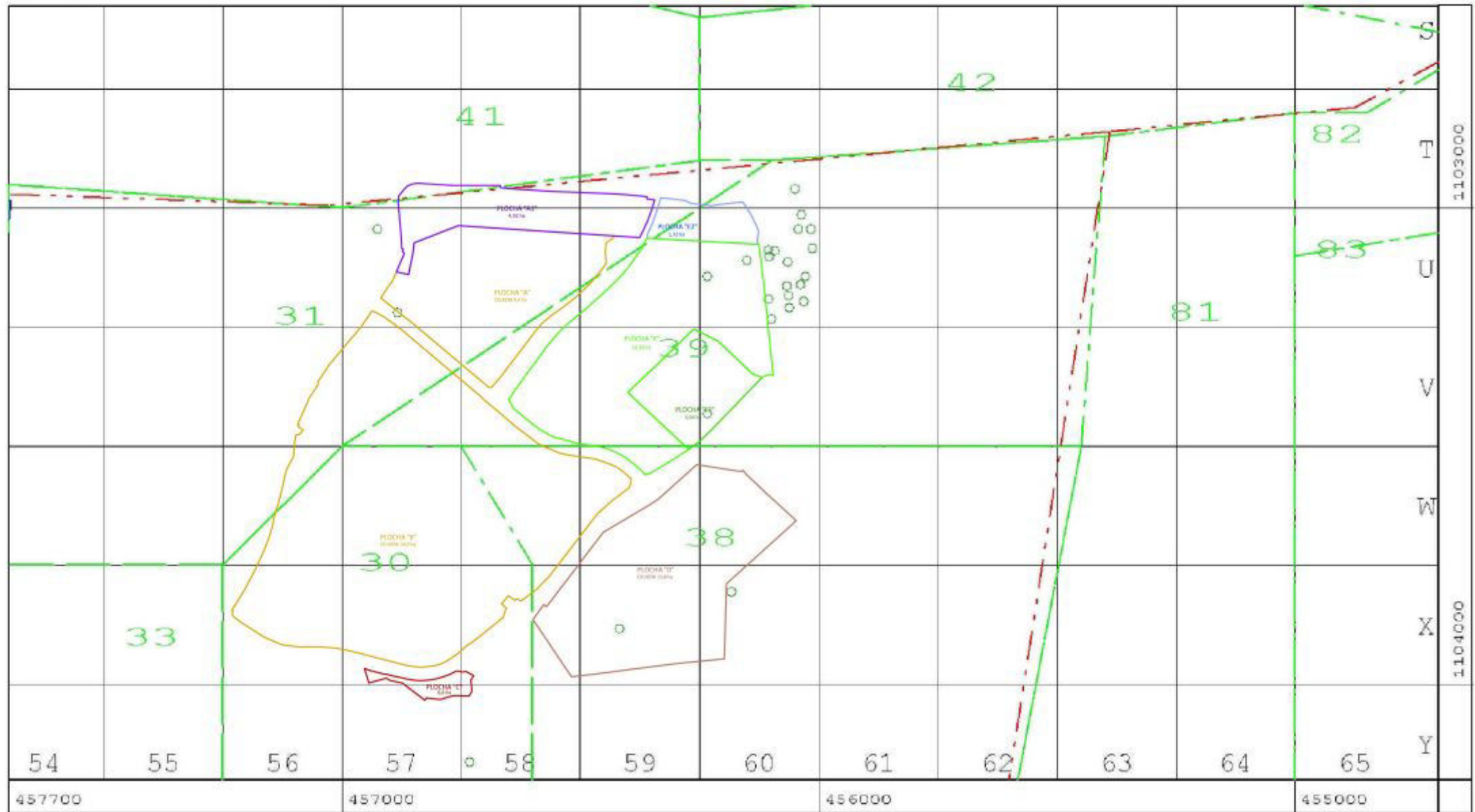


Příloha č. 1 - Mapa zájmové oblasti průmyslové zóny Nad Barborou



Příloha č. 2 - Situační schéma s vyznačením zájmové oblasti průmyslové zóny Nad Barborou a zaregistrovaných SL jevů o energii od  $1 \times 10^3$  J

Výběr jevů: Období: Od:2010-01-01 Do:2015-05-01 Souř. X: 1102800 1104200 Souř. Y: 456000 457250 Energie:  $\geq 1e3$



Příloha č. 3 - Situační schéma s vyznačením zájmové oblasti průmyslové zóny Nad Barborou a zaregistrovaných SL jevů o energii od  $1 \times 10^3$  J

**Tabulka 1**

Parametry seismických jevů						
datum	čas	x	y	z	mag	energie
	hh:mm:ss					J
10.1.2010	2:33:21	1103242	456259	-380	0,20	2,00E+02
11.1.2010	17:40:42	1102950	456223	-460	0,01	5,20E+02
22.1.2010	2:58:20	1103862	456211	-409	0,37	6,60E+01
28.1.2010	0:09:02	1103281	456214	-410	0,36	6,20E+01
8.2.2010	19:16:13	1103622	456359	-428	0,58	2,60E+01
15.2.2010	1:15:16	1103306	456261	-440	0,23	1,00E+02
15.2.2010	5:35:21	1103533	456180	-550	0,20	9,80E+02
15.2.2010	19:15:50	1103060	456045	-469	0,12	2,40E+02
28.2.2010	16:09:45	1103801	456056	-394	0,41	5,30E+01
12.3.2010	3:03:09	1103066	456101	-489	0,24	1,30E+02
12.3.2010	15:09:32	1103159	456251	-463	0,18	1,50E+02
13.3.2010	8:47:46	1103104	456166	-467	0,34	7,40E+01
14.3.2010	19:58:38	1103142	456161	-482	0,02	1,40E+02
15.3.2010	17:32:51	1103100	456137	-449	0,22	1,90E+02
15.3.2010	20:31:46	1103238	456053	-466	0,24	1,20E+02
16.3.2010	2:55:13	1103128	456130	-482	0,12	2,40E+02
16.3.2010	13:29:49	1103077	456147	-503	0,27	5,90E+02
17.3.2010	3:56:20	1103028	456058	-488	0,40	5,10E+01
18.3.2010	11:01:55	1103009	456106	-500	0,42	4,90E+01
18.3.2010	14:25:07	1103094	456164	-512	0,36	9,40E+02
21.3.2010	12:00:15	1103101	456137	-496	0,22	3,80E+02
22.3.2010	0:52:45	1103058	456069	-550	0,39	5,90E+01
22.3.2010	15:34:11	1103236	456095	-467	0,09	2,50E+02
22.3.2010	22:24:22	1103075	456225	-464	0,07	2,40E+02
23.3.2010	4:21:06	1103111	456151	-474	0,42	1,30E+03
23.3.2010	6:00:57	1103091	456055	-491	0,25	7,50E+02
24.3.2010	4:08:38	1103091	456158	-480	0,38	9,30E+02
25.3.2010	2:19:11	1103108	456028	-456	0,46	4,30E+01
25.3.2010	3:41:40	1103089	456184	-481	0,07	2,40E+02
25.3.2010	19:42:12	1103061	456155	-470	0,26	9,60E+01
26.3.2010	19:02:50	1103114	456065	-475	0,57	2,50E+03
26.3.2010	19:57:31	1103045	456017	-498	0,44	1,50E+03
27.3.2010	7:38:49	1103036	456158	-494	0,36	7,40E+01
27.3.2010	22:50:00	1102980	456149	-504	0,15	2,60E+02
28.3.2010	7:05:44	1102907	456033	-455	0,34	9,60E+02
28.3.2010	10:42:52	1103015	456036	-500	0,41	1,30E+03
29.3.2010	5:29:33	1103281	456031	-490	0,07	3,50E+02
29.3.2010	9:20:55	1103153	456061	-491	0,31	4,10E+02
29.3.2010	16:19:19	1103096	456205	-481	0,41	6,30E+01
29.3.2010	23:10:01	1103159	456077	-490	0,06	2,30E+02
30.3.2010	3:23:42	1103115	456068	-494	0,43	9,60E+02
30.3.2010	6:26:16	1103090	456093	-510	0,43	1,50E+03
30.3.2010	10:22:11	1103201	456093	-484	0,38	6,80E+01
30.3.2010	16:59:09	1103076	456146	-486	0,28	6,00E+02
30.3.2010	18:09:54	1103112	456093	-472	0,21	2,10E+02

30.3.2010	18:16:03	1102933	456179	-522	0,18	1,90E+02
30.3.2010	21:10:14	1103125	456125	-282	0,23	1,40E+02
30.3.2010	21:23:08	1103197	456050	-488	0,11	3,70E+02
31.3.2010	2:10:11	1103206	456055	-466	0,37	9,50E+02
31.3.2010	4:40:46	1103090	456120	-510	0,08	1,80E+02
31.3.2010	7:31:21	1103203	456134	-490	0,30	7,10E+02
31.3.2010	13:40:11	1103214	456019	-492	0,23	5,50E+02
31.3.2010	14:33:29	1103219	456084	-490	0,17	3,90E+02
31.3.2010	15:25:50	1103205	456051	-480	0,07	3,00E+02
31.3.2010	21:39:45	1103198	456050	-484	0,12	1,30E+02
31.3.2010	21:47:23	1103123	456071	-489	0,06	1,60E+02
1.4.2010	4:06:54	1103082	456114	-511	0,51	4,10E+01
1.4.2010	9:57:10	1102983	456095	-490	0,32	9,20E+01
2.4.2010	3:17:31	1103096	456177	-492	0,22	1,30E+02
2.4.2010	10:40:01	1103022	456211	-487	0,11	3,20E+02
2.4.2010	21:39:34	1103132	456098	-492	0,04	2,00E+02
3.4.2010	6:32:03	1103251	456151	-445	0,31	5,90E+02
3.4.2010	8:28:40	1103178	456091	-442	0,36	6,40E+02
4.4.2010	13:03:35	1103118	456066	-500	0,50	3,60E+01
5.4.2010	6:06:36	1103068	456089	-489	0,61	2,10E+01
6.4.2010	14:54:31	1103091	456146	-481	0,29	1,10E+02
6.4.2010	15:55:39	1103064	456118	-433	0,06	2,60E+02
7.4.2010	3:41:20	1103172	456047	-494	0,10	1,70E+02
7.4.2010	6:46:28	1103153	456178	-496	0,25	1,60E+02
8.4.2010	2:30:05	1103046	456197	-492	0,39	8,50E+01
8.4.2010	5:30:29	1103098	456070	-459	0,17	1,50E+02
8.4.2010	6:17:55	1103036	456175	-529	0,01	1,40E+02
8.4.2010	17:07:41	1103162	456130	-470	0,12	2,10E+02
9.4.2010	9:03:16	1103049	456173	-490	0,08	2,50E+02
9.4.2010	18:31:52	1103066	456073	-500	0,45	3,50E+01
9.4.2010	23:08:25	1103021	456044	-495	0,17	3,30E+02
10.4.2010	3:52:22	1102966	456121	-753	0,27	9,80E+01
10.4.2010	16:49:10	1103109	456216	-472	0,26	3,90E+02
10.4.2010	22:17:29	1103102	456071	-422	0,55	2,60E+01
11.4.2010	1:35:00	1103131	456073	-451	0,13	1,90E+02
11.4.2010	6:36:33	1103092	456116	-474	0,03	2,50E+02
11.4.2010	7:40:32	1103233	456099	-407	0,42	1,50E+03
12.4.2010	1:06:35	1103092	456156	-474	0,09	2,50E+02
12.4.2010	12:57:46	1103192	456106	-490	0,68	3,50E+03
12.4.2010	20:25:58	1103137	456070	-493	0,19	6,60E+02
13.4.2010	7:24:55	1103177	456069	-550	0,24	1,00E+02
13.4.2010	17:06:26	1103067	456126	-488	0,43	5,20E+01
13.4.2010	19:34:41	1103063	456057	-797	0,46	4,40E+01
13.4.2010	22:36:04	1103159	456044	-460	0,49	4,30E+01
14.4.2010	0:08:55	1103111	456080	-493	0,16	4,70E+02
14.4.2010	1:36:12	1103014	456166	-497	0,45	4,50E+01
14.4.2010	6:14:52	1103217	456139	-654	0,44	5,00E+01
14.4.2010	7:34:49	1103147	456223	-460	0,16	6,40E+01
14.4.2010	7:36:26	1103215	456010	-516	0,55	3,20E+01
14.4.2010	17:39:29	1103008	456021	-550	0,56	2,80E+01

14.4.2010	18:16:41	1103088	456106	-470	0,67	2,90E+03
15.4.2010	3:29:57	1103082	456111	-550	0,58	2,40E+01
15.4.2010	5:25:10	1103129	456022	-445	0,52	3,00E+01
15.4.2010	13:03:58	1103039	456191	-501	0,66	1,80E+01
15.4.2010	20:23:54	1103067	456098	-326	0,51	3,30E+01
15.4.2010	21:37:31	1103168	456133	-490	0,52	9,80E+02
16.4.2010	21:17:43	1103112	456145	-337	0,29	9,30E+01
17.4.2010	1:56:44	1103040	456070	-490	0,12	2,30E+02
17.4.2010	6:09:38	1103018	456032	-497	0,31	9,10E+01
17.4.2010	14:10:41	1102960	456051	-497	0,61	1,60E+03
18.4.2010	2:31:47	1103248	456066	-427	0,20	5,20E+02
18.4.2010	7:17:30	1103166	456139	-667	0,63	2,20E+01
18.4.2010	12:17:25	1103084	456012	-480	0,65	3,10E+03
18.4.2010	17:36:22	1103038	456166	-501	0,58	2,40E+01
19.4.2010	4:47:53	1103015	456057	-488	0,38	4,50E+01
20.4.2010	7:43:38	1103079	456163	-475	0,42	6,70E+01
20.4.2010	20:41:52	1103005	456029	-507	0,64	1,70E+01
22.4.2010	7:38:05	1103135	456042	-451	0,21	1,60E+02
22.4.2010	23:21:22	1103022	456124	-502	0,46	4,40E+01
23.4.2010	6:56:33	1103147	456068	-455	0,25	1,30E+02
23.4.2010	14:44:55	1103027	456061	-493	0,65	1,80E+01
23.4.2010	16:47:39	1103164	456066	-475	0,52	1,90E+03
23.4.2010	23:09:44	1103022	456026	-456	0,48	3,50E+01
24.4.2010	0:01:16	1103163	456089	-496	0,27	3,30E+02
25.4.2010	5:06:22	1103023	456022	-486	0,53	3,30E+01
25.4.2010	5:40:50	1103085	456167	-493	0,61	2,40E+01
25.4.2010	6:08:02	1103218	456155	-448	0,52	2,80E+01
25.4.2010	12:34:34	1103184	456064	-482	0,67	2,70E+03
26.4.2010	4:42:08	1103080	456158	-484	0,54	3,20E+01
26.4.2010	6:12:07	1102958	456070	-465	0,65	1,90E+01
26.4.2010	22:35:33	1103101	456152	-550	0,39	6,50E+01
28.4.2010	1:33:34	1103251	456144	-490	0,54	4,00E+01
29.4.2010	11:46:55	1103042	456185	-488	0,54	2,90E+01
29.4.2010	19:33:32	1103235	456142	-478	0,19	3,60E+02
30.4.2010	10:24:39	1103118	456281	-518	0,02	2,90E+02
30.4.2010	19:46:04	1103143	456028	-496	0,52	1,80E+03
30.4.2010	22:06:53	1103004	456046	-495	0,28	1,20E+02
30.4.2010	23:40:43	1103052	456031	-493	0,02	1,70E+02
3.5.2010	7:44:06	1102944	456148	-454	0,52	9,90E+02
4.5.2010	12:23:22	1102979	456105	-490	0,45	6,00E+01
4.5.2010	20:58:11	1103078	456043	-537	0,04	3,20E+02
5.5.2010	17:42:35	1103144	456000	-493	0,21	1,40E+02
6.5.2010	0:26:31	1102948	456043	-497	0,65	1,50E+01
6.5.2010	7:36:10	1102934	456175	-499	0,17	8,90E+01
6.5.2010	13:45:28	1103097	456152	-487	0,47	4,50E+01
7.5.2010	0:41:28	1103106	456030	-489	0,18	1,40E+02
7.5.2010	15:36:55	1103160	456039	-467	0,84	8,10E+03
7.5.2010	20:45:01	1103072	456098	-503	0,54	2,30E+01
7.5.2010	20:55:43	1103026	456023	-513	0,62	1,70E+01
8.5.2010	23:59:42	1103068	456033	-480	0,47	4,30E+01

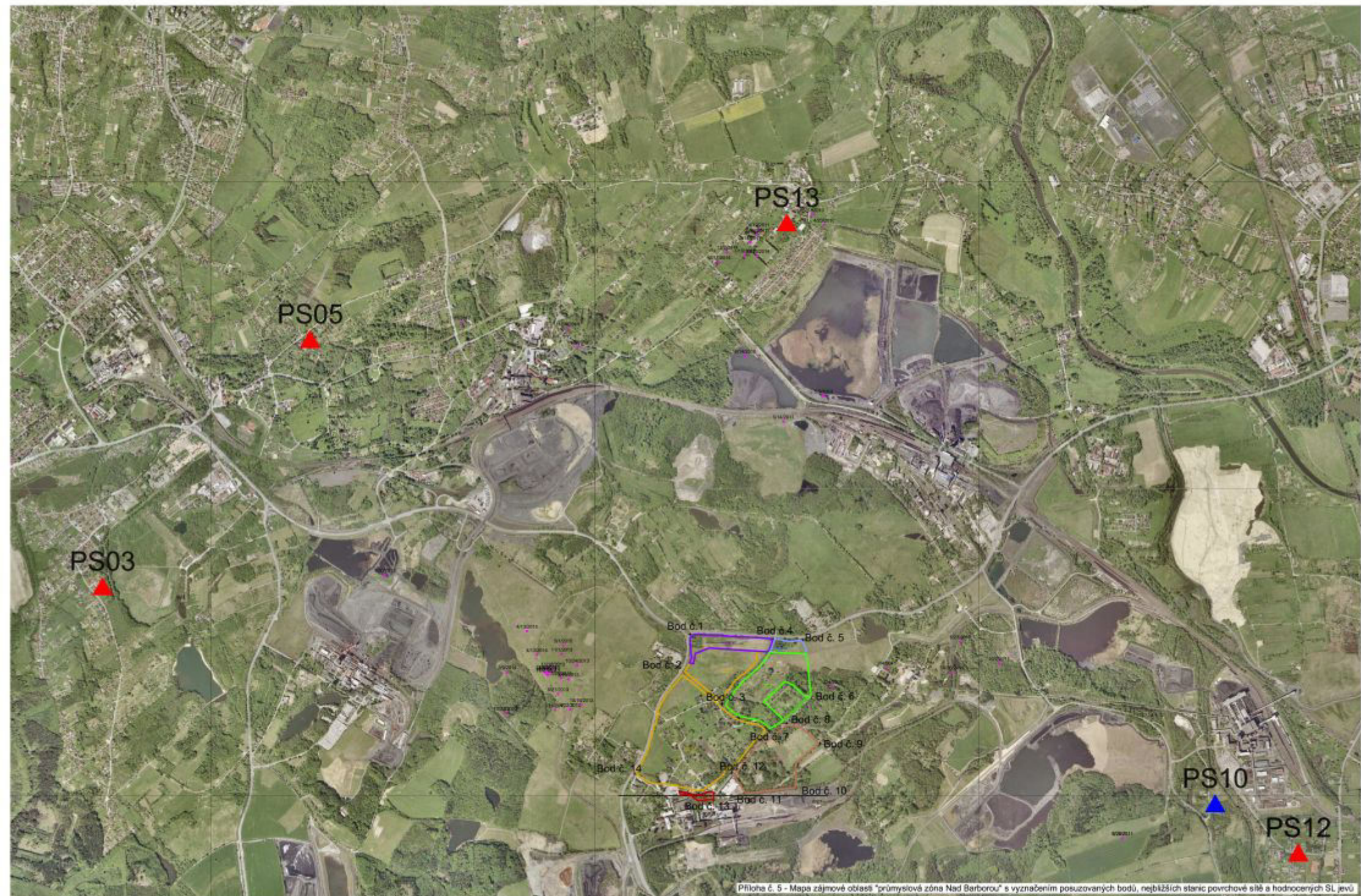
10.5.2010	9:29:33	1103172	456214	-529	0,21	4,10E+02
11.5.2010	0:32:03	1103018	456031	-468	0,17	1,50E+02
11.5.2010	3:32:31	1103045	456046	-516	0,54	2,20E+01
11.5.2010	7:21:29	1102839	456507	-502	0,01	2,20E+02
11.5.2010	9:05:15	1103145	456234	-450	0,52	1,30E+03
11.5.2010	18:14:18	1103008	456000	-497	0,51	3,60E+01
11.5.2010	20:35:44	1103263	456006	-662	0,70	1,70E+01
12.5.2010	14:01:28	1103108	456162	-490	0,51	3,10E+01
12.5.2010	14:43:31	1103063	456011	-347	0,32	1,00E+02
12.5.2010	16:43:29	1103112	456183	-512	0,22	1,40E+02
14.5.2010	15:35:18	1103094	456065	-461	0,04	1,70E+02
15.5.2010	13:50:03	1103038	456036	-493	0,32	7,10E+01
15.5.2010	19:31:43	1102932	456051	-493	0,43	4,50E+01
16.5.2010	0:52:43	1103171	456100	-487	0,10	3,10E+02
16.5.2010	6:59:16	1103040	456064	-502	0,30	8,90E+01
16.5.2010	23:23:28	1103131	456026	-499	0,67	1,70E+01
18.5.2010	0:15:26	1103309	456114	-479	0,03	6,40E+02
18.5.2010	5:07:15	1103041	456044	-550	0,27	7,10E+01
18.5.2010	15:40:41	1103106	456142	-550	0,55	4,30E+01
18.5.2010	19:15:19	1103102	456150	-671	0,61	1,60E+01
18.5.2010	20:51:29	1103198	456588	-421	0,46	3,10E+01
19.5.2010	13:39:43	1103034	456079	-478	0,05	2,30E+02
19.5.2010	16:45:16	1103029	456017	-518	0,24	5,80E+02
19.5.2010	17:44:35	1103232	456028	-487	0,16	6,20E+02
19.5.2010	20:25:03	1103285	456110	-475	0,13	3,50E+02
19.5.2010	21:44:25	1103090	456018	-869	0,58	2,90E+01
19.5.2010	21:47:01	1102951	456223	-294	0,27	7,40E+01
20.5.2010	6:03:42	1103066	456017	-642	0,46	7,20E+01
20.5.2010	8:52:51	1103030	456063	-803	0,27	8,20E+01
20.5.2010	11:33:50	1103013	456224	-527	0,27	1,30E+02
20.5.2010	17:12:02	1103059	456020	-550	0,48	5,30E+01
20.5.2010	20:55:10	1102994	456057	-598	0,58	2,60E+01
21.5.2010	12:31:19	1103209	456061	-407	0,66	2,70E+03
22.5.2010	21:44:34	1103080	456076	-500	0,26	9,20E+01
23.5.2010	14:38:19	1103061	456115	-464	0,44	4,50E+01
25.5.2010	22:52:54	1103218	456014	-550	0,12	2,30E+02
27.5.2010	12:30:29	1102966	456026	-493	0,28	5,20E+02
27.5.2010	13:34:57	1102884	456155	-493	0,15	2,50E+02
27.5.2010	23:07:58	1103218	456137	-493	0,22	5,90E+02
28.5.2010	5:11:11	1103112	456115	-503	0,37	9,50E+02
28.5.2010	6:11:01	1103189	456044	-488	0,44	6,40E+01
28.5.2010	8:12:35	1103115	456705	-424	0,21	1,30E+02
29.5.2010	14:25:32	1103406	456819	-407	0,56	2,60E+01
30.5.2010	0:23:47	1103090	456027	-605	0,47	6,30E+01
30.5.2010	5:01:08	1103058	456036	-656	0,54	3,20E+01
30.5.2010	11:36:04	1103132	456004	-550	0,36	1,10E+02
30.5.2010	20:31:31	1103177	456072	-665	0,49	5,50E+01
30.5.2010	23:18:16	1103140	456084	-796	0,50	3,60E+01
1.6.2010	0:51:52	1103089	456032	-479	0,01	3,60E+02
1.6.2010	23:25:41	1103184	456036	-492	0,01	3,60E+02

4.6.2010	5:49:06	1103121	456107	-485	0,70	1,60E+01
4.6.2010	17:35:38	1103054	456023	-503	0,07	1,30E+02
5.6.2010	22:24:59	1103050	456000	-731	0,54	4,30E+01
6.6.2010	13:27:19	1103075	456105	-477	0,12	1,80E+02
7.6.2010	1:46:08	1103175	456088	-475	0,49	5,20E+01
7.6.2010	13:55:39	1102824	456036	-664	0,67	1,60E+01
8.6.2010	6:04:08	1103048	456000	-480	0,36	6,50E+01
8.6.2010	8:36:12	1103088	456107	-470	0,27	1,10E+02
9.6.2010	2:20:20	1103064	456005	-473	0,06	3,20E+02
9.6.2010	4:42:23	1103103	456195	-285	0,29	9,30E+01
9.6.2010	23:13:33	1102979	456169	-483	0,02	3,70E+02
10.6.2010	7:39:33	1103324	456060	-580	0,61	2,30E+01
11.6.2010	17:13:30	1103110	456154	-490	0,16	2,00E+02
11.6.2010	23:41:40	1103138	456135	-476	0,45	9,40E+02
12.6.2010	6:50:37	1103059	456056	-483	0,39	9,40E+02
12.6.2010	6:52:30	1103232	456165	-467	0,14	3,40E+02
12.6.2010	13:24:21	1103089	456128	-660	0,52	4,00E+01
12.6.2010	22:07:03	1103074	456078	-450	0,13	2,30E+02
13.6.2010	4:02:01	1103037	456008	-517	0,40	6,80E+01
13.6.2010	11:45:22	1102930	456000	-491	0,31	9,50E+01
13.6.2010	16:03:21	1103242	456004	-475	0,03	2,50E+02
13.6.2010	22:32:16	1103100	456116	-503	0,05	1,30E+02
13.6.2010	23:13:13	1103309	456033	-478	0,00	2,20E+02
14.6.2010	0:29:18	1103058	456114	-481	0,11	2,10E+02
16.6.2010	4:23:44	1103143	456028	-489	0,10	2,30E+02
16.6.2010	11:56:57	1103201	456147	-464	0,05	3,30E+02
16.6.2010	22:31:53	1103105	456009	-435	0,52	3,10E+01
19.6.2010	2:13:09	1103145	456154	-423	0,21	3,50E+02
20.6.2010	6:30:14	1102962	456592	-391	0,50	4,40E+01
21.6.2010	15:21:29	1103101	456147	-506	0,38	6,00E+01
22.6.2010	8:01:41	1103101	456104	-509	0,50	1,70E+03
23.6.2010	22:19:00	1103016	456030	-492	0,06	2,90E+02
24.6.2010	11:23:51	1103045	456044	-505	0,34	1,30E+03
25.6.2010	1:46:03	1103463	456438	-474	0,38	8,60E+01
25.6.2010	3:30:34	1103214	456073	-463	0,16	1,80E+02
25.6.2010	10:28:38	1102996	456037	-501	0,34	7,50E+01
25.6.2010	12:50:16	1103030	456022	-507	0,40	5,80E+01
27.6.2010	6:37:38	1103084	456158	-508	0,01	4,10E+02
29.6.2010	17:26:29	1103105	456070	-475	0,24	6,30E+02
30.6.2010	5:34:12	1103152	456163	-487	0,25	3,00E+02
30.6.2010	14:18:40	1103202	456373	-494	0,23	1,40E+02
2.7.2010	19:30:32	1104189	456752	-609	0,11	2,50E+02
3.7.2010	9:04:35	1103235	456060	-492	0,48	7,30E+01
3.7.2010	9:08:52	1103219	456021	-501	0,34	9,80E+01
4.7.2010	3:02:43	1103123	456167	-493	0,17	1,80E+02
5.7.2010	9:13:22	1102924	457216	-406	0,43	6,30E+01
5.7.2010	14:26:33	1103090	456045	-509	0,61	2,20E+01
9.7.2010	10:56:58	1103380	456258	-492	0,53	2,90E+01
9.7.2010	12:17:46	1103167	456093	-492	0,50	8,90E+02
14.7.2010	15:11:54	1103080	456161	-474	0,09	2,10E+02



14.7.2010	21:42:33	1103176	456154	-478	0,04	1,60E+02
16.7.2010	8:32:09	1103392	456358	-276	0,02	3,30E+02
19.7.2010	3:44:53	1104090	457159	-547	0,09	5,50E+02
26.7.2010	14:35:59	1103088	456155	-490	0,43	5,60E+01
26.7.2010	18:53:44	1103273	456376	-459	0,19	1,60E+02
7.8.2010	3:17:58	1103212	456071	-496	0,02	3,20E+02
10.8.2010	3:15:37	1103416	456038	-458	0,02	2,80E+02
13.8.2010	6:18:27	1102829	456560	-499	0,46	9,50E+02
19.8.2010	4:49:13	1103211	456801	-454	0,23	5,70E+02
20.8.2010	2:52:55	1103244	456165	-491	0,14	1,90E+02
22.8.2010	13:59:13	1103059	456047	-491	0,25	9,70E+01
27.8.2010	15:21:22	1103165	456103	-472	0,05	2,90E+02
27.8.2010	16:34:09	1103235	456237	-479	0,09	2,20E+02
31.8.2010	16:15:39	1103051	456123	-421	0,69	1,50E+01
5.9.2010	7:37:09	1103885	456327	-403	0,26	9,10E+01
28.9.2010	13:21:50	1103115	456071	-497	0,52	4,30E+01
9.10.2010	0:57:43	1102966	456036	-505	0,24	1,40E+02
30.10.2010	5:08:18	1103127	456136	-444	0,55	3,90E+01
8.11.2010	5:37:22	1103035	456050	-501	0,12	2,10E+02
17.11.2010	4:50:12	1102979	456129	-468	0,08	1,90E+02
18.11.2010	21:46:58	1103060	456453	-231	0,23	1,30E+02
22.11.2010	16:19:40	1103173	456087	-427	0,39	9,40E+02
28.11.2010	5:19:34	1103067	456156	-491	0,02	3,10E+02
28.11.2010	8:12:25	1103096	456018	-426	0,35	7,80E+01
3.12.2010	18:14:58	1102973	456095	-534	0,19	2,40E+02
12.12.2010	22:08:01	1103206	456017	-526	0,31	4,90E+02
26.12.2010	11:35:06	1103005	456052	-447	0,21	1,40E+02
1.1.2011	15:24:57	1103120	456063	-515	0,35	7,20E+01
3.1.2011	0:38:28	1103091	456284	-432	0,31	9,20E+01
15.1.2011	9:34:27	1103196	456032	-510	0,79	5,00E+03
15.2.2011	11:02:52	1103510	457229	-391	0,39	8,30E+01
23.3.2011	2:06:46	1103089	456173	-413	0,31	1,10E+02
24.3.2011	9:18:10	1103449	457059	-446	0,39	7,90E+01
26.3.2011	17:46:53	1103596	456593	-551	0,11	2,80E+02
3.4.2011	16:07:21	1103355	457248	-501	0,01	2,20E+02
8.4.2011	8:35:25	1102800	456337	-621	0,50	6,30E+01
26.4.2011	22:15:58	1103145	456184	-438	0,27	6,30E+02
7.5.2011	9:11:41	1103505	457159	-550	0,48	8,00E+01
12.5.2011	7:04:59	1103099	456154	-445	0,45	8,50E+02
15.5.2011	1:48:11	1103587	456335	-550	0,46	7,10E+01
5.6.2011	23:41:09	1104160	457223	-489	0,20	4,60E+02
9.6.2011	20:00:35	1103092	456176	-550	0,36	8,90E+02
7.7.2011	5:51:44	1103468	456154	-550	0,15	9,70E+01
23.7.2011	13:57:05	1103050	456108	-495	0,02	2,10E+02
26.8.2011	13:04:14	1104033	456220	-500	0,33	8,40E+02
2.9.2011	17:34:20	1104164	456732	-511	0,59	2,70E+03
20.10.2011	8:37:15	1103884	456404	-509	0,26	6,90E+02
6.12.2011	20:22:28	1103907	456359	-656	0,35	8,40E+02
27.12.2011	6:43:55	1103143	456258	-452	0,42	5,00E+01
5.1.2012	6:12:45	1102812	456393	-529	0,03	1,10E+02

24.1.2012	13:54:50	1103338	457135	-550	0,10	2,70E+02
11.3.2012	8:03:47	1103131	457032	-554	0,48	9,90E+02
9.4.2012	21:03:55	1103472	456807	-443	0,69	2,40E+01
17.5.2012	21:53:53	1103201	456524	-439	0,24	5,60E+02
6.6.2012	14:30:53	1102811	457135	-550	0,02	4,30E+02
9.6.2012	7:44:34	1103953	456470	-448	0,22	5,50E+02
24.7.2012	22:28:29	1102895	456400	-551	0,54	4,90E+01
30.7.2012	23:37:12	1102956	456357	-468	0,07	2,00E+02
31.7.2012	5:19:05	1103431	456234	-444	0,81	5,90E+03
6.9.2012	21:27:54	1103884	456417	-484	0,58	3,00E+03
8.9.2012	0:05:47	1102958	456024	-505	0,11	3,40E+02
15.9.2012	13:19:34	1103044	456718	-478	0,17	1,20E+02
28.9.2012	5:17:01	1103158	456883	-413	0,56	2,10E+01
30.9.2012	16:50:08	1103029	457164	-440	0,48	3,80E+01
14.10.2012	13:08:36	1103806	456182	-549	0,50	2,20E+03
15.1.2013	8:00:56	1103521	457097	-486	0,52	2,80E+01
13.2.2013	22:00:15	1103596	457133	-550	0,05	3,80E+02
8.6.2013	18:40:54	1103282	456120	-550	0,23	4,70E+02
18.6.2013	21:52:12	1103421	456024	-552	0,17	1,70E+02
28.8.2013	13:51:09	1103117	456964	-554	0,13	7,20E+02
30.8.2013	8:53:21	1102867	457238	-550	0,43	6,40E+01
24.9.2013	20:00:31	1103814	456472	-474	0,07	4,90E+02
29.9.2013	20:30:31	1103171	457228	-453	0,24	1,60E+02
7.10.2013	13:57:21	1102862	456693	-532	0,05	1,60E+02
20.10.2013	21:00:57	1103134	456306	-504	0,05	3,00E+02
29.10.2013	3:21:21	1103895	456452	-494	0,22	7,50E+02
10.12.2013	3:50:08	1103523	456549	-550	0,12	2,00E+02
14.12.2013	23:55:44	1103132	456935	-504	0,25	7,10E+02
2.1.2014	1:01:30	1103031	457054	-480	0,16	4,80E+02
18.2.2014	9:58:26	1103123	457068	-504	0,26	9,10E+02
3.3.2014	15:32:14	1103506	457097	-401	0,16	1,20E+02
9.4.2014	10:24:27	1103016	456564	-660	0,22	9,80E+01
17.5.2014	10:50:12	1103309	456908	-493	0,22	6,40E+02
4.6.2014	4:00:55	1103119	457238	-496	0,34	8,70E+02
11.6.2014	13:37:20	1103437	457143	-414	0,33	8,80E+01
3.7.2014	10:36:32	1103024	456857	-577	0,14	1,90E+02
25.7.2014	15:25:29	1102840	456379	-534	0,44	4,80E+01
20.8.2014	7:44:31	1103360	456605	-488	0,24	8,80E+02
21.8.2014	16:07:04	1103065	457222	-544	0,33	9,80E+02
11.9.2014	10:44:37	1103360	456584	-442	0,48	4,40E+01
26.10.2014	8:34:46	1103547	456099	-497	0,35	9,70E+01
3.11.2014	9:25:33	1103195	456055	-550	0,09	2,80E+02
7.11.2014	0:17:46	1103037	456066	-622	0,36	5,70E+01
10.12.2014	12:55:13	1103226	456147	-485	0,43	7,80E+01
12.12.2014	9:50:07	1103220	456883	-534	0,89	9,10E+03
12.1.2015	17:04:34	1103194	457040	-430	0,28	7,40E+01
1.3.2015	12:36:18	1103045	456926	-466	0,81	8,80E+03
14.3.2015	9:45:32	1103360	456366	-507	0,09	2,60E+02



Příloha č. 5 - Mapa zájmové oblasti "průmyslová zóna Nad Barborou" s vyznačením posuzovaných bodů, nejbližších stanic povrchové sítě a hodnotících SL jevů

**Tabulka 2**

Seismické jevy zaznamenané na povrchových stanicích - období 1/2010 až 5/2015																
Parametry seismických jevů							PS03		PS05		PS10		PS12		PS13	
Datum	Čas	x	y	z	Magnitudo	Energie	Vzdálenost od SL jevu (m)	VHmax (mm/s)	Vzdálenost od SL jevu (m)	VHmax (mm/s)	Vzdálenost od SL jevu (m)	VHmax (mm/s)	Vzdálenost od SL jevu (m)	VHmax (mm/s)	Vzdálenost od SL jevu (m)	VHmax (mm/s)
	(hh:mm:ss)					(J)										
15.1.2010	15:38:47	1100501	456545	-509	1,73	4,62E+05	4686	Nezareg.	2875	Nezareg.	4673	Nezareg.	5274	Nezareg.	373	12,4
24.1.2010	2:10:26	1103309	455977	-443	1,11	1,82E+04	4800	Nezareg.	4104	Nezareg.	2597	Nezareg.	3211	Nezareg.	3075	Nezareg.
14.2.2010	20:28:59	1101156	456543	-550	1,86	6,01E+05	4431	Nezareg.	2836	Nezareg.	4199	Nezareg.	4816	Nezareg.	948	8,30
23.4.2010	18:38:59	1100303	456029	-672	1,83	4,62E+05	5237	Nezareg.	3419	0,7	4514	Nezareg.	5092	Nezareg.	248	17,4
17.6.2010	6:35:27	1100236	456099	-553	1,69	3,36E+05	5204	Nezareg.	3366	Nezareg.	4609	Nezareg.	5188	Nezareg.	172	8,5
23.8.2010	23:39:59	1103016	455142	-475	2,10	9,68E+05	5599	0,4	4686	0,5	1945	2,2	2575	2,0	2989	0,9
4.2.2011	0:30:23	1103186	455620	-478	0,93	1,44E+04	5139	Nezareg.	4341	Nezareg.	2299	Nezareg.	2922	Nezareg.	3009	0,2
12.4.2011	4:55:27	1100332	456453	-550	2,12	2,00E+06	4846	Nezareg.	2999	1,0	4744	Nezareg.	5338	Nezareg.	200	7,1
14.5.2011	21:22:07	1101583	456294	-571	2,02	1,70E+06	4552	0,5	3134	1,8	3728	0,6	4349	Nezareg.	1335	8,3
29.6.2011	15:12:18	1100367	456468	-513	2,31	4,43E+06	4816	Nezareg.	2977	1,2	4726	Nezareg.	5322	0,9	230	33,4
14.7.2011	6:17:57	1100418	456509	-550	2,54	8,32E+06	4756	1,3	2926	2,7	4713	Nezareg.	5311	1,5	292	27,4
26.9.2011	1:44:18	1104296	454085	-498	2,61	1,39E+07	6851	Nezareg.	6229	1,5	659	Nezareg.	1146	26,0	4601	2,3
2.10.2011	19:19:03	1103158	454890	-511	2,52	9,70E+06	5862	Nezareg.	4974	2,2	1656	8,5	2286	6,2	3221	5,8
26.10.2011	19:39:22	1103215	455196	-477	2,11	1,71E+06	5563	Nezareg.	4726	Nezareg.	1898	4,8	2526	3,6	3156	1,1
1.1.2012	4:17:15	1100938	458390	-513	2,38	9,49E+06	2877	2,3	987	14,0	5801	Nezareg.	6430	Nezareg.	2229	3,1
11.2.2012	16:19:08	1103462	457781	-461	0,92	2,11E+04	3065	Nezareg.	2927	Nezareg.	4336	Nezareg.	4922	Nezareg.	3551	Nezareg.
12.4.2012	12:26:50	1103458	457682	-454	1,13	2,33E+04	3159	Nezareg.	2979	Nezareg.	4239	Nezareg.	4825	Nezareg.	3506	Nezareg.
22.10.2012	4:50:13	1103482	458104	-359	1,37	8,10E+04	2762	Nezareg.	2782	0,3	4654	Nezareg.	5237	Nezareg.	3717	Nezareg.
30.1.2013	2:31:02	1102581	458890	-491	2,09	1,40E+06	1837	3,1	1647	5,1	5599	Nezareg.	6208	Nezareg.	3507	Nezareg.
19.3.2013	12:02:53	1103262	457694	-457	1,55	1,60E+05	3101	Nezareg.	2813	0,3	4281	Nezareg.	4877	Nezareg.	3333	Nezareg.
29.7.2013	20:39:31	1103253	457742	-469	2,10	1,70E+06	3052	Nezareg.	2777	Nezareg.	Seismologická stanice přemístěna na jiné stanoviště.	4926	Nezareg.	3346	1,3	
27.8.2013	19:52:43	1103358	457761	-432	2,04	8,70E+05	3057	Nezareg.	2852	1,3		4922	Nezareg.	3449	1,3	
2.10.2013	17:11:42	1103224	457841	-431	1,45	8,60E+04	2949	Nezareg.	2696	Nezareg.		5029	Nezareg.	3365	Nezareg.	
7.10.2013	7:56:32	1103216	457818	-433	1,31	6,00E+04	2970	Nezareg.	2703	Nezareg.		5008	Nezareg.	3347	Nezareg.	
19.10.2013	17:41:39	1103428	457609	-444	1,17	4,70E+04	3222	Nezareg.	2997	Nezareg.		4759	Nezareg.	3450	Nezareg.	
24.10.2013	7:57:25	1103170	457636	-435	1,47	9,10E+04	3140	Nezareg.	2775	Nezareg.		4842	Nezareg.	3225	Nezareg.	
1.11.2013	17:45:56	1103098	457737	-437	1,40	8,30E+04	3029	Nezareg.	2656	Nezareg.		4958	Nezareg.	3205	Nezareg.	
6.11.2013	18:46:42	1101098	457633	-546	1,85	1,40E+06	3446	Nezareg.	1744	2,3		5710	Nezareg.	1605	1,8	
18.11.2013	22:33:44	1103193	457794	-473	1,41	9,50E+04	2989	Nezareg.	2698	Nezareg.		4990	Nezareg.	3316	Nezareg.	
21.11.2013	9:16:29	1103233	457827	-455	1,46	8,90E+04	2965	Nezareg.	2711	Nezareg.		5013	Nezareg.	3366	Nezareg.	
8.12.2013	8:56:40	1103212	457836	-449	1,53	9,60E+04	2952	Nezareg.	2689	Nezareg.		5027	Nezareg.	3352	Nezareg.	
9.2.2014	18:29:26	1103214	458092	-434	1,51	2,20E+05	2702	Nezareg.	2553	0,6		5276	Nezareg.	3480	Nezareg.	
13.4.2014	17:13:29	1103102	457899	-434	1,63	2,10E+05	2869	Nezareg.	2563	Nezareg.		5114	Nezareg.	3286	Nezareg.	
9.5.2014	19:56:23	1101417	456033	-506	2,07	2,40E+06	4845	Nezareg.	3367	1,2		4263	0,6	1193	5,9	
13.11.2014	10:49:01	1100504	456462	-496	1,60	2,14E+05	4759	Nezareg.	2956	Nezareg.		5216	Nezareg.	319	10,2	
14.11.2014	11:44:18	1100977	457699	-550	2,57	8,60E+06	3443	1,9	1676	6,9		5834	Nezareg.	1603	8,4	
2.12.2014	12:54:32	1100479	456658	-550	1,96	7,35E+05	4596	Nezareg.	2768	Nezareg.		5368	Nezareg.	451	17,7	
11.12.2014	23:25:48	1100545	456715	-550	1,93	7,70E+05	4515	Nezareg.	2700	Nezareg.		5361	Nezareg.	534	12,7	
13.4.2015	21:11:29	1102948	457963	-481	2,60	1,60E+05	2784	Nezareg.	2400	Nezareg.		5215	Nezareg.	3186	Nezareg.	
1.5.2015	15:41:22	1103041	457728	-462	3,00	1,30E+06	3029	1,3	2617	Nezareg.		4964	0,6	3150	2,0	

**Příloha č. 6 - Maximální hodnoty horizontální složky rychlosti kmitání naměřené na povrchových stanicích pro hodnocené seismické jevy**

Tabulka 3

Seismické jevy (databáze Green Gas DPB)			Stanovená rychlost kmitání v horizontálním směru													
			průmyslová zóna Nad Barborou													
			Bod č. 1		Bod č. 2		Bod č. 3		Bod č. 4		Bod č. 5		Bod č. 6		Bod č. 7	
Datum	Čas	Energie	Vzdálenost od SL jevu	VHmax	Vzdálenost od SL jevu	VHmax	Vzdálenost od SL jevu	VHmax	Vzdálenost od SL jevu	VHmax	Vzdálenost od SL jevu	VHmax	Vzdálenost od SL jevu	VHmax	Vzdálenost od SL jevu	VHmax
	(hh:mm:ss)	(J)	(m)	(mm/s)	(m)	(mm/s)	(m)	(mm/s)	(m)	(mm/s)	(m)	(mm/s)	(m)	(mm/s)	(m)	(mm/s)
15.1.2010	15:38:47	4,62E+05	2470	3,7	2714	3,3	2884	3,0	2485	3,5	2516	3,2	2889	2,7	3083	2,7
24.1.2010	2:10:26	1,82E+04	976	5,1	950	5,4	714	6,0	494	6,0	367	5,9	123	6,3	475	6,5
14.2.2010	20:28:59	6,01E+05	1823	5,6	2068	5,0	2230	4,5	1832	5,3	1871	4,9	2244	4,0	2429	4,0
23.4.2010	18:38:59	4,62E+05	2779	3,0	3021	2,7	3148	2,5	2693	3,0	2685	2,8	3052	2,4	3293	2,3
17.6.2010	6:35:27	3,36E+05	2823	2,9	3065	2,6	3200	2,4	2752	2,8	2750	2,7	3119	2,3	3354	2,2
23.8.2010	23:39:59	9,68E+05	1743	6,3	1786	6,3	1588	7,1	1201	8,1	1009	8,5	1008	8,7	1349	8,1
4.2.2011	0:30:23	1,44E+04	1286	4,1	1300	4,2	1085	4,7	752	5,0	567	5,1	501	5,4	845	5,2
12.4.2011	4:55:27	2,00E+06	2651	4,0	2895	3,6	3058	3,2	2648	3,8	2671	3,5	3044	2,9	3248	2,9
14.5.2011	21:22:07	1,70E+06	1486	7,6	1724	6,9	1841	6,4	1395	7,6	1410	7,1	1783	5,9	1997	5,8
29.6.2011	15:12:18	4,43E+06	2614	4,5	2858	4,0	3022	3,6	2614	4,2	2638	3,9	3011	3,3	3213	3,2
14.7.2011	6:17:57	8,32E+06	2557	4,9	2802	4,4	2969	4,0	2565	4,6	2592	4,3	2966	3,5	3164	3,5
26.9.2011	1:44:18	1,39E+07	3107	3,8	3043	4,0	2759	4,7	2614	4,7	2446	4,9	2216	5,8	2393	5,8
2.10.2011	19:19:03	9,70E+06	2005	6,9	2030	7,0	1812	7,9	1464	8,9	1272	9,4	1218	9,9	1537	9,2
26.10.2011	19:39:22	1,71E+06	1709	6,9	1724	7,0	1501	8,0	1171	8,8	981	9,2	906	9,8	1227	9,2
1.1.2012	4:17:15	9,49E+06	2511	5,1	2689	4,7	2978	4,0	2890	3,9	3035	3,4	3335	2,9	3326	3,3
11.2.2012	16:19:08	2,11E+04	1034	5,1	904	5,6	1096	5,1	1518	3,7	1699	3,2	1693	3,3	1418	4,3
12.4.2012	12:26:50	2,33E+04	948	5,5	808	6,0	997	5,5	1423	4,0	1603	3,4	1594	3,5	1320	4,6
22.10.2012	4:50:13	8,10E+04	1332	5,8	1220	6,4	1420	5,7	1832	4,1	2016	3,5	2016	3,6	1739	4,7
30.1.2013	2:31:02	1,40E+06	2039	5,5	2062	5,6	2343	4,8	2578	3,8	2769	3,2	2903	3,1	2712	3,8
19.3.2013	12:02:53	1,60E+05	869	8,0	778	8,6	1013	7,7	1381	5,8	1568	4,9	1605	5,0	1363	6,3
29.7.2013	20:39:31	1,70E+06	911	10,7	825	11,4	1062	10,2	1426	7,7	1614	6,5	1654	6,6	1412	8,4
27.8.2013	19:52:43	8,70E+05	969	9,7	858	10,5	1074	9,5	1469	7,0	1653	5,9	1669	6,1	1410	7,8
2.10.2013	17:11:42	8,60E+04	996	6,9	922	7,4	1164	6,5	1519	4,9	1708	4,1	1754	4,1	1515	5,3
7.10.2013	7:56:32	6,00E+04	972	6,6	899	7,0	1142	6,2	1495	4,7	1684	3,9	1732	3,9	1495	5,0
19.10.2013	17:41:39	4,70E+04	870	6,6	730	7,2	922	6,6	1344	4,9	1524	4,1	1519	4,3	1250	5,5
24.10.2013	7:57:25	9,10E+04	785	7,7	717	8,2	972	7,2	1308	5,6	1497	4,7	1555	4,7	1332	5,9
1.11.2013	17:45:56	8,30E+04	867	7,3	823	7,7	1087	6,7	1400	5,2	1591	4,4	1665	4,3	1451	5,4
6.11.2013	18:46:42	1,40E+06	1995	5,6	2210	5,1	2471	4,4	2280	4,5	2400	3,9	2733	3,4	2785	3,6
18.11.2013	22:33:44	9,50E+04	943	7,1	875	7,5	1122	6,6	1467	5,1	1657	4,3	1710	4,3	1477	5,4
21.11.2013	9:16:29	8,90E+04	986	6,9	909	7,4	1149	6,5	1506	4,9	1695	4,2	1740	4,2	1499	5,3
8.12.2013	8:56:40	9,60E+04	988	7,0	917	7,5	1161	6,6	1512	5,0	1701	4,2	1750	4,2	1513	5,4
9.2.2014	18:29:26	2,20E+05	1237	7,0	1173	7,5	1414	6,5	1765	4,9	1955	4,1	2005	4,1	1762	5,3
13.4.2014	17:13:29	2,10E+05	1027	7,8	983	8,2	1243	7,1	1561	5,5	1753	4,6	1825	4,6	1604	5,8
9.5.2014	19:56:23	2,40E+06	1751	6,9	1982	6,2	2071	5,9	1591	7,2	1573	6,9	1938	5,7	2188	5,5
13.11.2014	10:49:01	2,14E+05	2479	3,3	2724	3,0	2886	2,7	2476	3,2	2501	2,9	2874	2,4	3076	2,4
14.11.2014	11:44:18	8,60E+06	2132	6,3	2346	5,7	2608	4,9	2417	5,0	2536	4,4	2870	3,8	2922	4,1
2.12.2014	12:54:32	7,35E+05	2479	3,9	2723	3,5	2902	3,1	2518	3,6	2557	3,3	2931	2,8	3113	2,8
11.12.2014	23:25:48	7,70E+05	2408	4,1	2652	3,7	2836	3,3	2461	3,8	2505	3,5	2878	2,9	3054	2,9
13.4.2015	21:11:29	1,60E+05	1079	7,2	1071	7,4	1347	6,4	1621	5,0	1813	4,2	1915	4,1	1715	5,1
1.5.2015	15:41:22	1,30E+06	849	10,7	822	11,1	1095	9,7	1387	7,6	1579	6,5	1666	6,3	1462	7,9

Legenda: (-) hodnota stanovena bez zohlednění PS

Tabulka 3

Seismické jevy (databáze Green Gas DPB)			Stanovená rychlost kmitání v horizontálním směru													
			průmyslová zóna Nad Barborou													
			Bod č. 8		Bod č. 9		Bod č. 10		Bod č. 11		Bod č. 12		Bod č. 13		Bod č. 14	
Datum	Čas	Energie	Vzdálenost od SL jevu	VHmax	Vzdálenost od SL jevu	VHmax	Vzdálenost od SL jevu	VHmax	Vzdálenost od SL jevu	VHmax	Vzdálenost od SL jevu	VHmax	Vzdálenost od SL jevu	VHmax	Vzdálenost od SL jevu	VHmax
	(hh:mm:ss)	(J)	(m)	(mm/s)	(m)	(mm/s)	(m)	(mm/s)	(m)	(mm/s)	(m)	(mm/s)	(m)	(mm/s)	(m)	(mm/s)
15.1.2010	15:38:47	4,62E+05	3041	2,7	3198	2,5	3464	2,3	3484	2,3	3350	2,5	3531	2,3	3429	2,5
24.1.2010	2:10:26	1,82E+04	354	6,5	354	6,7	675	6,5	866	6,1	832	6,0	1039	5,6	1380	4,8
14.2.2010	20:28:59	6,01E+05	2389	4,0	2553	3,7	2813	3,5	2829	3,5	2695	3,7	2877	3,4	2791	3,7
23.4.2010	18:38:59	4,62E+05	3233	2,3	3355	2,2	3648	2,1	3714	2,0	3595	2,1	3789	2,0	3757	2,1
17.6.2010	6:35:27	3,36E+05	3295	2,2	3423	2,1	3713	2,0	3772	1,9	3650	2,0	3843	1,9	3799	2,0
23.8.2010	23:39:59	9,68E+05	1225	8,4	1101	9,2	1408	8,4	1684	7,3	1688	7,2	1881	6,6	2264	5,5
4.2.2011	0:30:23	1,44E+04	721	5,3	630	5,7	956	5,3	1203	4,8	1192	4,7	1392	4,4	1757	3,7
12.4.2011	4:55:27	2,00E+06	3202	2,9	3352	2,7	3625	2,6	3654	2,6	3522	2,7	3705	2,5	3614	2,7
14.5.2011	21:22:07	1,70E+06	1945	5,8	2091	5,4	2366	5,0	2413	5,0	2289	5,3	2482	4,9	2465	5,1
29.6.2011	15:12:18	4,43E+06	3168	3,2	3319	3,0	3591	2,8	3618	2,8	3486	3,0	3669	2,8	3576	3,1
14.7.2011	6:17:57	8,32E+06	3120	3,5	3275	3,3	3543	3,1	3567	3,1	3434	3,3	3616	3,1	3518	3,3
26.9.2011	1:44:18	1,39E+07	2302	6,0	2053	7,0	2141	7,3	2454	6,1	2563	5,7	2657	5,5	3188	4,2
2.10.2011	19:19:03	9,70E+06	1414	9,6	1251	10,7	1527	10,0	1827	8,6	1853	8,3	2034	7,7	2455	6,2
26.10.2011	19:39:22	1,71E+06	1104	9,6	950	10,5	1241	9,9	1531	8,5	1549	8,3	1734	7,7	2146	6,2
1.1.2012	4:17:15	9,49E+06	3356	3,1	3597	2,8	3724	2,9	3576	3,1	3414	3,4	3507	3,3	3137	4,2
11.2.2012	16:19:08	2,11E+04	1527	3,9	1755	3,5	1656	4,0	1366	4,8	1234	5,1	1194	5,3	668	7,1
12.4.2012	12:26:50	2,33E+04	1429	4,2	1657	3,7	1563	4,3	1277	5,1	1142	5,4	1110	5,7	594	7,5
22.10.2012	4:50:13	8,10E+04	1849	4,2	2075	3,8	1963	4,4	1663	5,4	1540	5,7	1479	6,1	939	8,4
30.1.2013	2:31:02	1,40E+06	2800	3,5	3050	3,1	3020	3,4	2756	4,1	2610	4,3	2600	4,5	2084	6,3
19.3.2013	12:02:53	1,60E+05	1463	5,8	1704	5,1	1646	5,8	1380	6,9	1234	7,3	1232	7,6	747	9,9
29.7.2013	20:39:31	1,70E+06	1512	7,7	1753	6,8	1694	7,7	1425	9,1	1281	9,7	1275	10,0	784	13,2
27.8.2013	19:52:43	8,70E+05	1515	7,1	1750	6,3	1671	7,2	1391	8,6	1253	9,2	1230	9,6	720	12,8
2.10.2013	17:11:42	8,60E+04	1615	4,9	1856	4,3	1796	4,8	1525	5,8	1382	6,1	1372	6,4	872	8,6
7.10.2013	7:56:32	6,00E+04	1594	4,6	1835	4,1	1778	4,6	1510	5,5	1365	5,8	1358	6,0	862	8,1
19.10.2013	17:41:39	4,70E+04	1357	5,0	1589	4,5	1504	5,1	1224	6,1	1085	6,5	1065	6,8	565	8,7
24.10.2013	7:57:25	9,10E+04	1426	5,5	1672	4,8	1635	5,4	1383	6,3	1232	6,7	1248	6,9	792	9,0
1.11.2013	17:45:56	8,30E+04	1543	5,0	1790	4,4	1758	4,9	1507	5,8	1356	6,2	1371	6,3	907	8,4
6.11.2013	18:46:42	1,40E+06	2793	3,5	3017	3,1	3191	3,1	3095	3,3	2937	3,6	3065	3,4	2788	4,1
18.11.2013	22:33:44	9,50E+04	1575	5,0	1818	4,4	1766	5,0	1501	5,9	1355	6,3	1353	6,5	864	8,6
21.11.2013	9:16:29	8,90E+04	1599	4,9	1840	4,3	1779	4,9	1509	5,8	1365	6,2	1355	6,4	855	8,6
8.12.2013	8:56:40	9,60E+04	1612	4,9	1854	4,4	1796	4,9	1527	5,8	1383	6,2	1375	6,5	877	8,6
9.2.2014	18:29:26	2,20E+05	1863	4,8	2103	4,3	2032	4,9	1752	5,8	1614	6,2	1587	6,5	1066	9,0
13.4.2014	17:13:29	2,10E+05	1698	5,3	1944	4,7	1900	5,2	1638	6,2	1491	6,6	1492	6,9	1001	9,2
9.5.2014	19:56:23	2,40E+06	2122	5,5	2241	5,3	2536	4,8	2614	4,7	2501	4,9	2701	4,5	2725	4,6
13.11.2014	10:49:01	2,14E+05	3031	2,4	3183	2,2	3454	2,1	3481	2,1	3350	2,2	3533	2,1	3444	2,3
14.11.2014	11:44:18	8,60E+06	2931	3,9	3155	3,5	3328	3,5	3231	3,7	3073	4,0	3201	3,9	2917	4,7
2.12.2014	12:54:32	7,35E+05	3075	2,8	3239	2,6	3499	2,4	3509	2,5	3372	2,6	3549	2,4	3429	2,7
11.12.2014	23:25:48	7,70E+05	3018	2,9	3186	2,7	3442	2,5	3446	2,5	3307	2,7	3482	2,5	3355	2,8
13.4.2015	21:11:29	1,60E+05	1804	4,7	2053	4,2	2029	4,6	1778	5,4	1627	5,8	1639	6,0	1160	8,0
1.5.2015	15:41:22	1,30E+06	1551	7,3	1800	6,4	1779	7,1	1534	8,3	1381	8,9	1404	9,1	950	11,9

Legenda: (-) hodnota stanovena bez zohlednění PS