



## **PROTOKOL**

**stanovení radonového indexu stavebního pozemku**

**parcela č. 1222 v k.ú. Tábor  
pro výstavbu pavilonu psychiatrie**

*investor : Nemocnice Tábor, a.s., Tábor*

*stavební úřad : MěÚ Tábor*

ing. Vlastimil Kusý, Hlinice 45, 390 02 Tábor, tel. 608 164 123, kusy@sprojekt.cz

## STANOVENÍ RADONOVÉHO INDEXU STAVEBNÍHO POZEMKU

### 1. Základní údaje:

**Měření provedla firma:** ing. Vlastimil Kusý, Hlinice 45, 390 02 Tábor  
mobil: 608 164 123; kusy@sprojekt.cz  
IČO: 60060077; www.sprojekt.cz

**Měření provedl a za správnost odpovídá:** ing. Vlastimil Kusý - geolog

*Držitel rozhodnutí o udělení zvláštní odborné způsobilosti k vykonávání činností zvláště důležitých z hlediska radiační ochrany, ze dne 1.8.2014, č.j. SÚJB/RCHK/17550/2014*

*Držitel rozhodnutí, kterým se povoluje měření a hodnocení výskytu radonu a produktů přeměny radonu ve stavbách a stanovení radonového indexu pozemku pro účely podle § 6 odst. 4 a 5 zákona, ze dne 16.2.2005, č.j. 33948/2006 vydáno na dobu neurčitou.*

**Měřicí přístroj:** radonový detektor LUK 3 (výrobce SMM ing. Jiří Plch, Praha)

*ověření měřidla provedlo Státní metrologické středisko SUJCHBO, Příbram-Kamenná, 28.5.2013, platnost 2 roky*

**Stavební parcela:** č. 1222 v k.ú. Tábor

**Majitel:** Nemocnice Tábor, a.s., Kpt. Jaroše 2000/10, 390 03 Tábor

**Měření provedeno dne:** 17.9.2014

**Klimatické podmínky:** jasno, vánek, teplota +18 °C, půda mokrá

**Vypracování protokolu dne:** 18. září 2014

### 2. Úvod

Zadavatel - pan **Josef Markvart**, vedoucí provozu NT, v zastoupení investora, objednal u firmy **KUSÝ**, provedení průzkumu radonového indexu na parcele č. 1222 v katastrálním území Tábor, stanovením objemové aktivity radonu měřením v půdním vzduchu.

Průzkum a stanovení radonového indexu základových půd je požadováno stavebním úřadem na základě novely Stavebního zákona č. 183/2006 Sb., v posledním znění, před vydáním stavebního povolení.

Výchozím podkladem byla kopie katastrální mapy zájmového území se zakreslenou parcelou, a situace s orientačně umístěným projektovaným objektem, viz. příl. č. 2-3.

### 3. Širší geologické poměry

Zájmové území se nachází v Jihočeském kraji, okrese Tábor, v západní části města Tábora, v areálu Nemocnice Tábor, na parcele č. 1222 v k.ú. Tábor.

Orograficky tato oblast spadá k Táborské pahorkatině, která je součástí orografického celku Jihočeské vysočiny. (J.Hromádka, O.Kodym, 1963).

Z geologického hlediska je území budováno táborským syenitem, a to jeho okrajovou facií, charakterizovanou jako biotiticko-pyroxenový syenit. Táborský syenit je výběžkem středočeského plutonu.

Kvartérní pokryv v zájmovém území tvoří deluviální písčito-jílovité hlíny a hlinité písky, místy s úlomky podložních hornin, ojediněle se vyskytují sprašové hlíny. Terén je místně upraven navážkou.

Podzemní voda se vyskytuje vázána v rozložených částech skalního podloží, případně se jedná o podzemní vodu puklinového typu zastoupenou v elevačních terénních strukturách. Provedenými sondami nebyla hladina podzemní vody zastižena

#### **4. Průzkumné práce**

V zájmovém prostoru bylo provedeno ocelovou sondovací tyčí 18 sond do hloubky 0,6-0,8 m, ze kterých byly odebrány vzorky vzduchu. Na odebraných vzorcích o objemu cca 150 ml bylo provedeno měření objemové aktivity  $^{222}\text{Rn}$  radonovým detektorem LUK 3, využívajícím Lucasových komor o objemu 145 ml. Naměřené hodnoty viz. příl.č.1.

Za účelem stanovení propustnosti podloží pro půdní plyny byly ze zkoumaného půdního profilu odebrány vzorky zemin, které byly makroskopicky popsány a zařazeny dle ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy (od 1.4.2010 neplatná).

0,00 - 0,15 m - *drn, hlína humózní, písčítá, hnědá, slídnatá, měkká*

0,15 - 0,56 m - *písky hlinité, jemnozrnné, slídnaté, žluto-rezivě hnědé, kypré*

0,56 - 0,80 m - *písky slabě hlinité, slídnaté, s úlomky a minerály, žluto-rezivě hnědé, str.ulehlé*

**Propustnost podložních zemin je vysoká** - stanoveno odhadem na základě makroskopického popisu.

#### **5. Závěry průzkumu**

Na výše uvedené parcele č. 1222 v k.ú. Tábor, určené pro výstavbu nového pavilonu psychiatrie, bylo provedeno měření objemové aktivity půdního radonu na 18 - ti bodech.

Průměr z naměřených hodnot je 30,4 kBq/m<sup>3</sup>, směrodatná odchylka 7,4 kBq/m<sup>3</sup> a hodnota třetího kvartilu je 32 kBq/m<sup>3</sup>. Hodnota třetího kvartilu začleňuje hodnocenou parcelu do kategorie:

#### **s vysokým radonovým indexem pozemku**

dle přílohy č. 11 vyhlášky č. 307/2002 Sb., v posledním znění a platné metodiky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (Metodika pro stanovení radonového indexu pozemku, SÚJB Praha), hodnota třetího kvartilu je větší než 30 kBq/m<sup>3</sup> pro zeminy s vysokou propustností.

| Radonové riziko     | Koncentrace radonu v podloží (kBq/m <sup>3</sup> ) |         |        |
|---------------------|----------------------------------------------------|---------|--------|
| Vysoké              | >100                                               | >70     | >30    |
| Střední             | 30-100                                             | 20-70   | 10-30  |
| Nízké               | <30                                                | <20     | <10    |
| Propustnost podloží | nízká                                              | střední | vysoká |

**Pro stavby na tomto území musí být provedena technická opatření proti pronikání radonu z podloží do objektu dle ČSN 73 0601.**

Dle § 96 a § 97 vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 307/2002 Sb., o požadavcích na zajištění radiační ochrany, je kromě nutných opatření pro novou výstavbu stanoven požadavek na použití stavebních materiálů s hmotnostní aktivitou  $^{226}\text{Ra}$  odpovídající směrným hodnotám v příl.č. 10 vyhlášky, a zásobování objektu vodou s objemovou aktivitou radonu menší než 50 kBq/m<sup>3</sup>.

V Táboře dne 18. září 2014

ing.Vlastimil Kusý

Přílohy:        1) zpráva o měření  
                  2-3) situace

## Výsledky měření

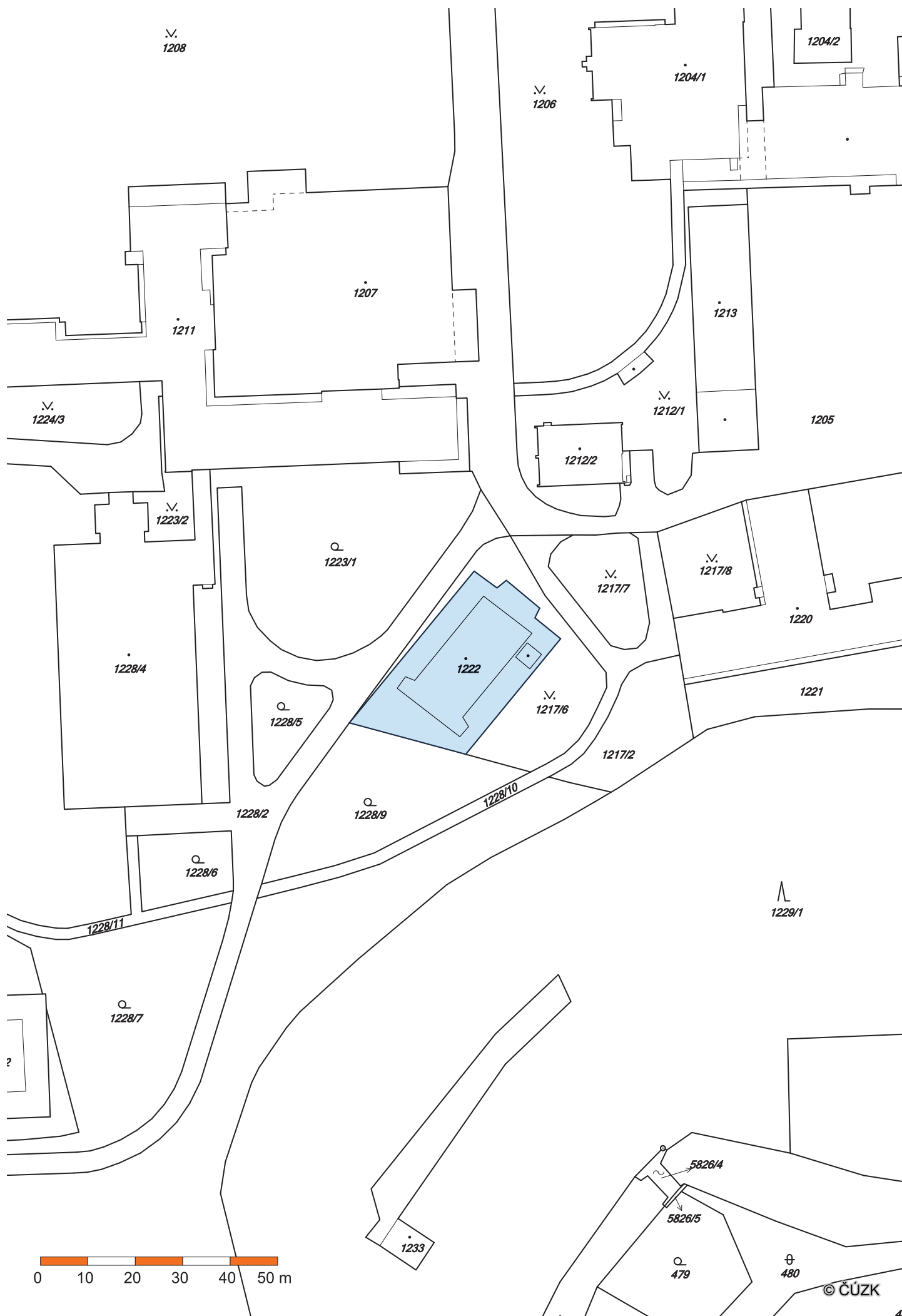
Datum měření: 17.9.2014

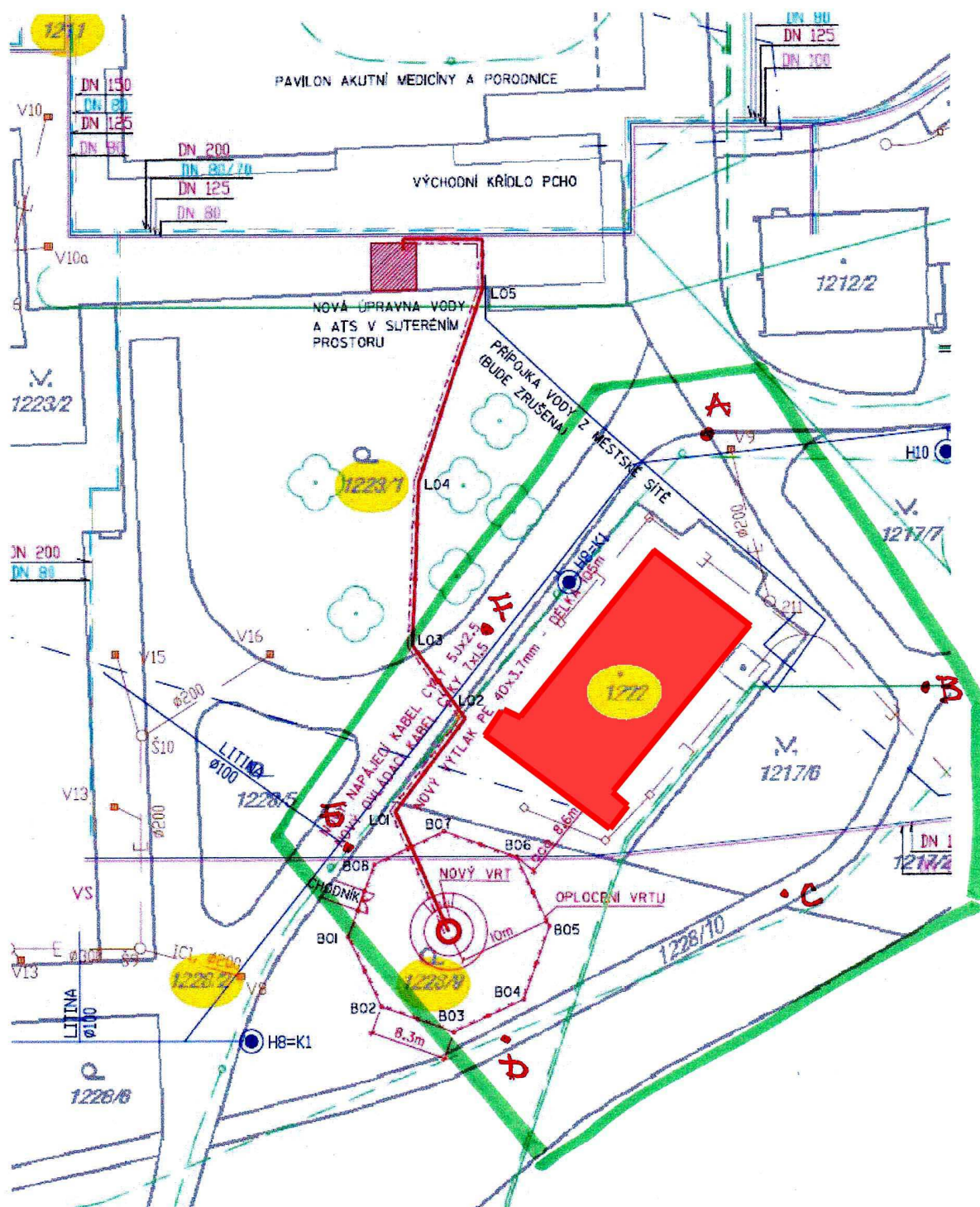
Počasí: jasno, vánek, teplota +18°C, půda mokrá

| sonda | <sup>222</sup> Rn  |  |                              |                         |
|-------|--------------------|--|------------------------------|-------------------------|
|       | kBq/m <sup>3</sup> |  | Objemová aktivita radonu:    |                         |
| 1     | 28                 |  | minimální CA min             | 16 kBq/m <sup>3</sup>   |
| 2     | 27                 |  | maximální CA max             | 48 kBq/m <sup>3</sup>   |
| 3     | 24                 |  | aritmetický průměr           | 30,4 kBq/m <sup>3</sup> |
| 4     | 36                 |  | směrodatná odchylka          | 7,4 kBq/m <sup>3</sup>  |
| 5     | 39                 |  | koeficient variace V         | 24%                     |
| 6     | 48                 |  | pořadí třetího kvartilu Q    | 13                      |
| 7     | 29                 |  | hodnota třetího kvartilu CA7 | 32 kBq/m <sup>3</sup>   |
| 8     | 27                 |  |                              |                         |
| 9     | 16                 |  |                              |                         |
| 10    | 22                 |  |                              |                         |
| 11    | 26                 |  |                              |                         |
| 12    | 44                 |  |                              |                         |
| 13    | 33                 |  |                              |                         |
| 14    | 32                 |  |                              |                         |
| 15    | 27                 |  | propustnost vysoká           |                         |
| 16    | 30                 |  |                              |                         |
| 17    | 29                 |  | riziko vysoké                |                         |
| 18    | 31                 |  |                              |                         |



Zařazení parcely: do kategorie s vysokým radonovým indexem





## Informace o pozemku

|                           |                                     |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Parcelní číslo:           | <a href="#">1222</a>                |
| Obec:                     | <a href="#">Tábor [552046]</a>      |
| Katastrální území:        | <a href="#">Tábor [764701]</a>      |
| Číslo LV:                 | <a href="#">10512</a>               |
| Výměra [m <sup>2</sup> ]: | 874                                 |
| Typ parcely:              | Parcela katastru nemovitostí        |
| Mapový list:              | DKM                                 |
| Určení výměry:            | Graficky nebo v digitalizované mapě |
| Druh pozemku:             | zastavěná plocha a nádvoří          |



## Součástí je stavba

|                                              |                             |
|----------------------------------------------|-----------------------------|
| Budova bez čísla popisného nebo evidenčního: | stavba technického vybavení |
| Stavba stojí na pozemku:                     | p.č. <a href="#">1222</a>   |

## Vlastníci, jiní oprávnění

|                                                         |       |
|---------------------------------------------------------|-------|
| Vlastnické právo                                        | Podíl |
| Nemocnice Tábor, a.s., Kpt. Jaroše 2000/10, 39003 Tábor |       |

## Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

## Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

## Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

## Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Jihočeský kraj, Katastrální pracoviště Tábor](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 18.09.2014 14:04:57.