



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí

Prohlášení vlastníka o vlastnictví objektu dotčeného instalací zařízení - Varovný informační systém

Identifikační údaje projektu

Název:

Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány města Brna

Identifikace žádosti (HASH)

Technické muzeum v Brně, Purkyňova 2950/105
612 00 Brno – Královo Pole

prohlašuje:

Technické muzeum v Brně je státní příspěvkovou organizací, zřízenou Ministerstvem kultury ČR, Zřizovací listinou č.j. 17474/2000 ve znění Rozhodnutí ministryně kultury č. 40/2012 z 20.12.2012 a je oprávněno nakládat s majetkem státu dle Zákona č. 219/2000 Sb., včetně objektu na p. č. st. 228/5 k.ú. 611646 Řečkovice, na kterém má být umístěn nový digitální převaděč P1 VIS Brno.

Jako hospodařící organizace tohoto objektu, který je ve vlastnictví ČR souhlasíme s instalací zařízení převaděče P8 a rovněž umožníme konečnému uživateli, tj. městu Brno, provádět následnou péči a údržbu po dobu nejméně pěti let od ukončení realizace akce. Konkrétní podmínky instalace a provozu převaděče budou upřesněny v nájemní smlouvě mezi poskytovatelem a městem Brno, před instalací musí nájemce prokázat poskytovateli písemné vyjádření ostatních účastníků působících na předmětném objektu, že instalací ani následným provozem nebude rušena či jinak omezena jejich činnost.

V Brně dne 30.6.2017

Technické muzeum v Brně
612 00 Brno, Purkyňova 105

.....

Technické muzeum v Brně

r.č.



ŽÁDOST O UMÍSTĚNÍ TELEKOMUNIKAČNÍHO ZAŘÍZENÍ

A) Údaje o žadateli:

1. Lokalita TMCZ:

Číslo / název lokality	60621	Brno_TNovakove
Adresa kde bude zařízení umístěno	parc. č. 228/5 a 228/10, k.ú. Brno-Řečkovice	

2. Žadatel:

Název a sídlo žadatele (adresa žadatele)	Statutární město Brno Dominikánské náměstí 196/1 Brno-město 602 00 Brno 2
Jméno kontaktní osoby žadatele	Ing. Petr Sviták Colsys s.r.o., Bušěhradská 109 272 03 Kladno-Dubí
Kontaktní telefon	+420 605 802 195
E-mail	Petr.Svitak@colsys.cz

3. Zařízení žadatele:

*) Počet antén, uvést typ antén (MW průměr ant., sektor., dipól, síto, ...), azimuty + výška umístění od paty stožáru ke středu antén)	1x tyčová všesměrová anténa KA60.0 (nebo KA70.0 – dle přiřazených kmitočtů od ČTÚ – nyní probíhá žádost o kmitočty), max délka antény 2600mm (v případě KA70.0 2400mm), průměr antény 25mm (držák 40mm), azimut antény 135°, výška umístění od paty stožáru ke středu antény je 41,7m.
*) V případě venkovního umístění technologie (outdoor) uvést rozměr v m ² , způsob umístění (pozemek, střecha, jiné...)	Technologie bude umístěna mimo majetek T-mobile. Technologie bude umístěna na obecním pozemku – dle přiloženého výkresu (souhlas s umístěním máme). Technologie včetně RE rozvaděče bude mít plochu max 0,5 m ² . Od antény bude veden svod nízkoútlumovým koaxiálním kabelem po stávající vertikální lávce na komíně.
*) V případě umístování technologie do technologické místnosti TMCZ uvést, co bude umístěno a celkový zábor m ² .	Tuto možnost TMCZ běžně neposkytuje!
Zařízení slouží výhradně k ... (uvést důvod) (GSM operátoři nevyplňují)	Radiovému pokrytí pro koncové prvky Varování a vyrozumění (protipovodňový systém města Brna – elektronické sirény, bezdrátové hlásiče, hladinová čidla, srážkoměry).

Přílohy nutné k posouzení žádosti: projektová dokumentace, pohled, půdorys v měřítku a s kótami, fotografie, doklad o homologaci atd. Doložit písemný souhlas majitele pozemku (objektu) s umístěním zařízení žadatele.

3. Připojení k elektrické energii TMCZ

*) Požadujete připojení k EE od TMCZ	NE
*) Prům. štítkový příkon zařízení (v kW)	-

Přílohy nutné k posouzení žádosti: jednoduchý projekt elektro – popis, případně náčrt jakým způsobem bude napojení provedeno, způsob jištění.

4. Časový rozsah umístění zařízení

Datum předpokládaného umístění zařízení	4Q roku 2019 až 1Q roku 2020
Datum demontáže zařízení / příp. uvést „na dobu neurčitou“	na dobu neurčitou

*) Takto označené údaje mají vliv na cenu nájemného (v příp. že bude využíván majetek společnosti TMCZ)

5. Jiné sdělení žadatele:



Majitelem technologie je město Brno. Systém je instalován z důvodů ochrany obyvatelstva před povodněmi a jinými nenadálými událostmi. Systém bude pod plnou kontrolou Krizového štábu města Brna.

Finální smlouvu o umístění technologie s Vámi bude uzavírat kompetentní osoba zastupující statutární město Brno, které na základě schválené žádosti o umístění telekomunikačního zařízení předáme na magistrát města Brna.

K žádosti se poté vyjadřují technici několika oddělení a její vyřízení trvá cca 30 dní od dodání kompletních podkladů.

B) Vyjádření k žádosti o umístění zařízení žadatele:

Vyjádření plánování, výstavby a servisu sítě

Vyjádření	Pro kotvení výložníku umístované antény smí být použity pouze šroubové spojení (bez sváření), při instalaci tohoto výložníku nesmí dojít k poškození pozinkovaných OK T-Mobilu.		
Smlouva *)	ANO / NE	Ano	
Souhlas	ANO S PODMÍNKAMI / NE	Ano s podmínkami	Datum 24.9.2019

*) V případě, že bude žadatel využívat majetek TMCZ, je nutné sepsat na takové umístění smlouvu/dodatek.

C) Závěrečné vyjádření (dále jen „Souhlas“):

Vážený žadateli,

k Vaší žádosti vydala společnost T-Mobile Czech Republic a.s. (dále jen TMCZ) stanovisko s níže uvedeným závěrem.

Technické oddělení TMCZ tímto vydává **souhlas** s umístěním zařízení žadatele, a to za předpokladu dodržení veškerých zde uvedených podmínek v části B) a C):

1. Montáží nedojde k narušení provozu telekomunikačního zařízení TMCZ a třetích stran, zejména zastíněním anténních systémů a vyřazovacích úhlů.
2. Nesmí dojít k narušení statiky a dalších vlastností konstrukcí věže/anténních nosičů (zákaz sváření, vrtání, broušení a podobných prací, jež by narušily antikorozi povrch ocelových konstrukcí).
3. V případě, že umístěním zařízení žadatele dojde k rušení zařízení TMCZ, je žadatel povinen odstranit zdroj takového rušení, případně provést změnu frekvenčního plánu rušícího zařízení, a to v co nejkratší době. TMCZ si vyhrazuje právo v případě rušení telekomunikačního provozu takový zdroj rušení vypnout
4. K umístovanému zařízení žadatele pro tuto lokalitu budou respektovány případné další požadavky TMCZ místního a servisního charakteru. Zejména způsob instalace umístovaného zařízení žadatele, vedení kabelových propojení, způsob napájení a jištění zařízení.
5. K upevnění technologie na konstrukci TMCZ budou použity rozebíratelné spoje.
6. Veškeré práce musí být provedeny dle platných norem (ČSN, EN).
7. Žadatel je povinen dodržovat předpisy, zejména BOZP a PO platné v ČR a nesmí omezit přístup k majetku TMCZ, případně ztížit prevenci PO nebo zásah HZS.



8. Zařízení žadatele bude napájeno z vlastního zdroje a jištěno vlastním jističem, nebude-li se zástupcem TMCZ domluveno jinak.
9. Žadatel je povinen veškerou svoji technologii řádně a viditelně označit přelepku s názvem žadatele. Takto budou označené všechny antény, technologie ve stojanu, kabely, atd.).
10. Jakákoliv další změna konfigurace nebo přidání technologie musí být projednána na základě nové žádosti o umístění telekomunikačního zařízení.
11. Platnost tohoto souhlasu je maximálně na 1 (jeden) rok od data vydání.
12. V případě, že budete využívat v souvislosti s umístěním Vašeho zařízení jakoukoliv část majetku společnosti TMCZ (pozemek, budovu, věž, anténní nosiče, připojení k elektrické energii atd.), musí být na toto umístění sepsána příslušná smlouva. **Bez této smlouvy/dodatku Vám nebude umožněna instalace Vašeho zařízení.**
13. V případě umístění technologie bez technického souhlasu a oboustranně uzavřené nájemní smlouvy/dodatku budeme považovat Vaše počínání za protiprávní.
14. Budoucí smluvní partner si sám sjedná souhlas vlastníka pozemku nebo objektu s umístěním svého zařízení. Souhlas musí žadatel předložit ještě před vlastním sepsáním nájemní smlouvy, nebude-li ze strany TMCZ dohodnuto jinak.

Tento souhlas s platností jednoho roku byl vydán v Praze dne: 24.9.2019



T-Mobile Czech Republic a.s.
Tomíčkova 2144/1
148 00 Praha 4
IČ 649 49 681, DIČ CZ64949681

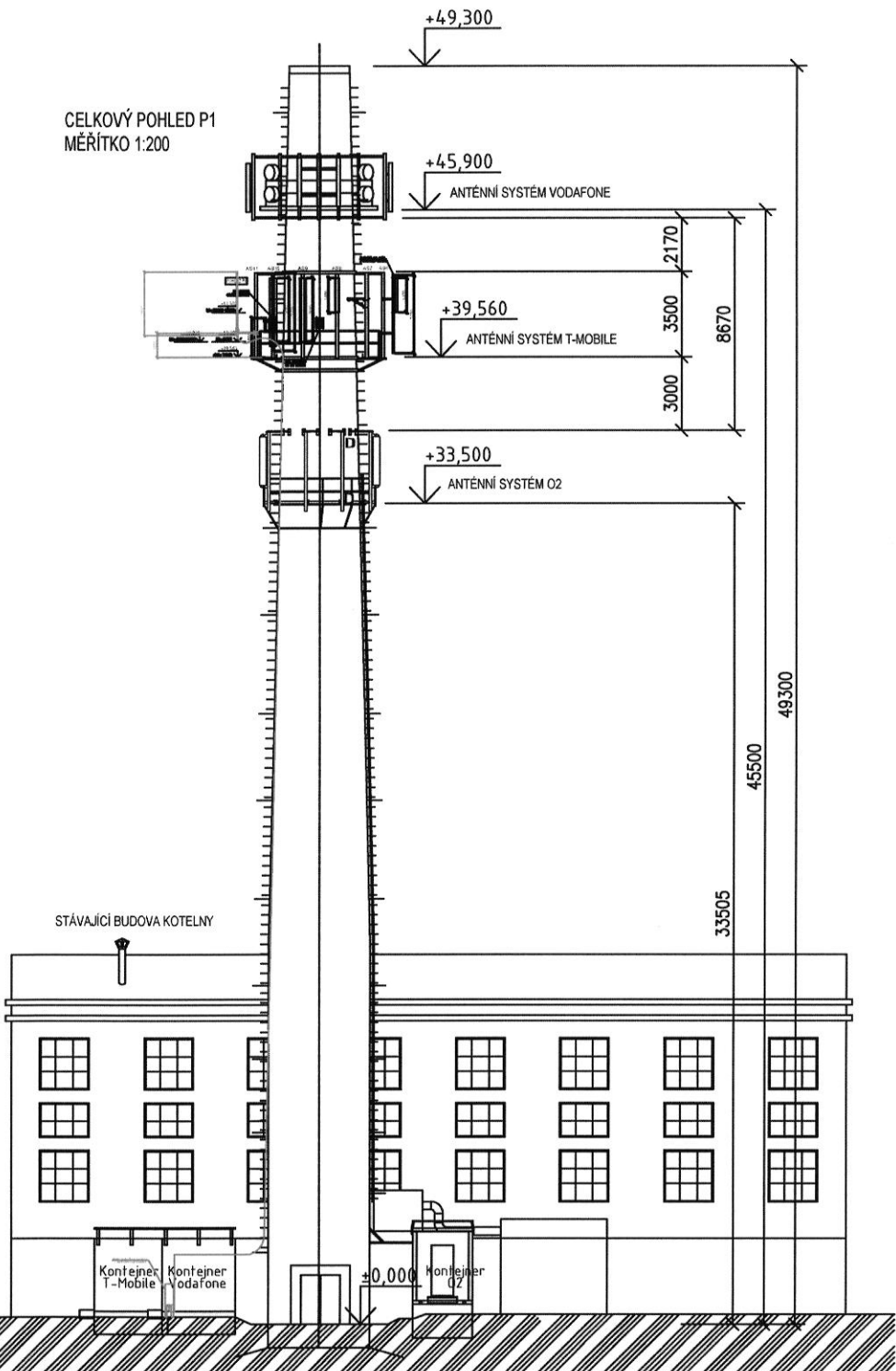
187

Kontaktní osoby:

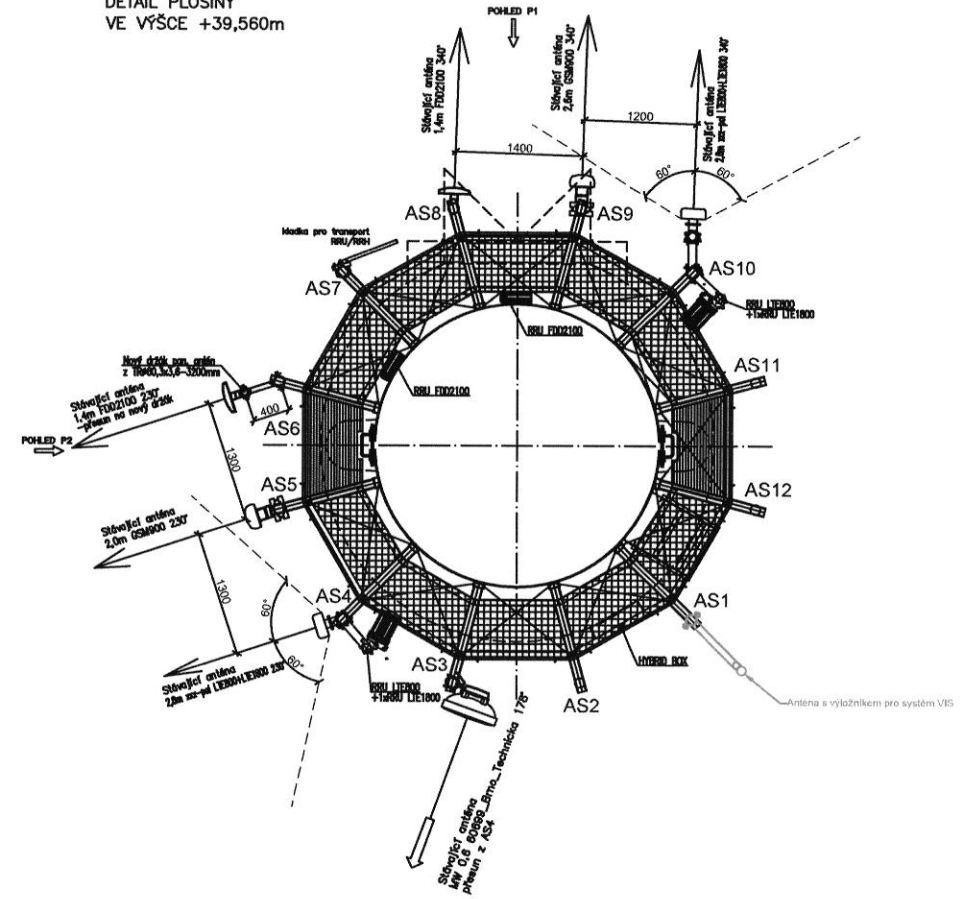
Žádosti o umístění zařízení: Jana Matějková, tel.: 732 974 932, jana.matejkova@external.t-mobile.cz
Smluvní a finanční podmínky: Petr Němček, tel.: 603 604 497, petr.nemcek@t-mobile.cz,
příp. property@t-mobile.cz

Pro vstup na lokalitu nebo v případě zjištění havarijního stavu nebo jiné nenadálé situace, kontaktujte vždy dispečink TMCZ, tel.: 603 603 550, dispatching@t-mobile.cz.

CELKOVÝ POHLED P1
MĚŘÍTKO 1:200

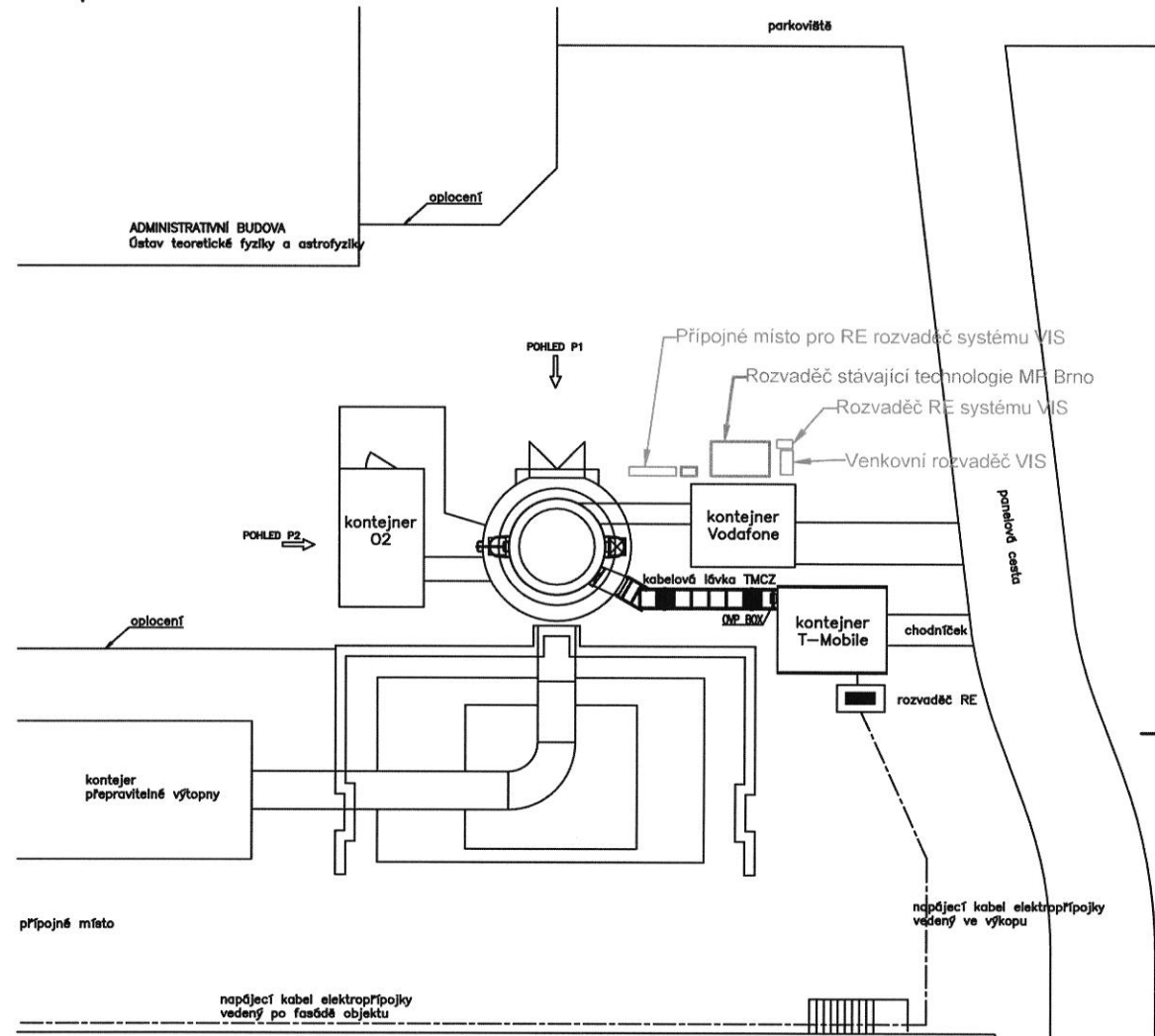
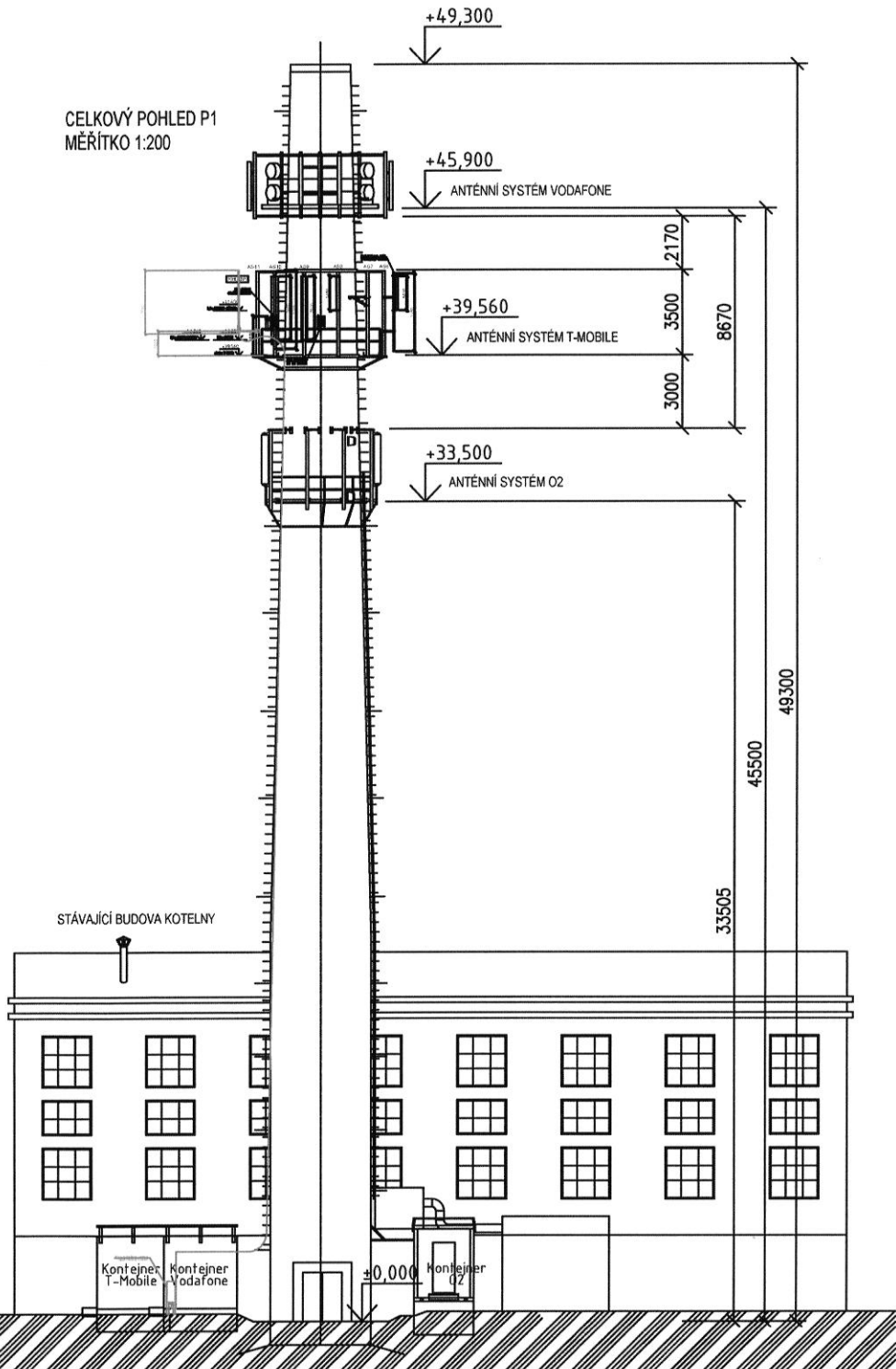


DETAIL PLOŠINY
VE VÝŠCE +39,560m



VYPRACOVAN		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		KONTROLOVAN		DODAVATEL	
Ing. Petr Svíták		Ing. Petr Svíták		Ing. Martin Vlček		COLBYS	
<i>Petr Svíták</i>		<i>Petr Svíták</i>		<i>Martin Vlček</i>			
OBJEMATEL						ČÍSLO ZAKÁZKY	OP191100935
COFI s.r.o., Ohradní 1424/2b, 140 00 Praha 4, Česká republika						DOKUMENTACE	PD
INVESTOR						MĚŘÍTKO	
Magistrát města Brno, Dominikánské nám. 196/1, 601 67 Brno						DATA	10.9.2019
STAVBA						POČET FORMÁTŮ A4	2 x A4
Radiový převaděč P3 Varovného a informačního systému města Brno						NÁZEV SOUBORU	Reckovice_MS_P3.dwg
OSAH						ČÍSLO VÝKRESU	ČÍSLO PŘÍLOHY
BOČNÍ POHLED A DETAIL PLOŠINY – Umístění zařízení na objektu, parc. č. 228/5 a 228/10, k.ú. Brno – Rečkovice							01

CELKOVÝ POHLED P1
MĚRÍTKO 1:200



VYPRACOVAN		ZODPOVĚDNÝ PROJEKTOV		KONTROLOVAN		DODAVATEL	
Ing. Petr Svíták		Ing. Petr Svíták		Ing. Martin Vík		COLBYE	
<i>Petr Svíták</i>		<i>Petr Svíták</i>		<i>Martin Vík</i>		ČÍSLO ZÁKAZKY OP191100935	
OBJEDNATEL COFI s.r.o., Ohradní 1424/2b, 140 00 Praha 4, Česká republika						DOKUMENTACE PD	
INVESTOR Magistrát města Brna, Dominikánské nám. 196/1, 601 67 Brno						MĚRÍTKO 10.9.2019	
STAVBA Radiový převaděč P3 Varovného a informačního systému města Brna						POČET FORMÁTŮ A4 2 x A4	
OBJEM BOČNÍ POHLED A PŮDORYS – Umístění zařízení na objektu, parc. č. 228/5 a 228/10, k.ú. Brno-Řečkovice						NÁZEV SOUBORU Řečkovice_MS_P3.dwg	
						ČÍSLO VÝKRESU 02	
COLBYE s.r.o. – BŘEŠŤANSKÁ 108 – 272 03 KLADNO – ČESKÁ REPUBLIKA TELEFON: +420 312 278 111 – E-Mail: Info@colbye.cz IČO: 14799634 – DIČ: CZ14799634 – OR: MĚSTSKÝ SOUD V PRAZE, ODD. C. VL. 902 BANKOVNÍ SPOLNĚ ÚČETNÍ SVŮZ ČESKÉ REPUBLIKY a.s., ČÍSLO ÚČTU 0803200002/2700						SYSTÉM MANAŽMENTU KVALITY ČSN EN ISO 9001 SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAŽMENTU ČSN EN ISO 14001 SYSTÉM MANAŽMENTU BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI OHSAS 18001 OVĚŘENÉ ČESKÉM OBORNÝM SODNEM ČOS 051822 (NMP 2110)	



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Operační program Životní prostředí

Prohlášení vlastníka o vlastnictví objektu dotčeného instalací zařízení - Varovný informační systém

Identifikační údaje projektu

Název: Varovný protipovodňový systém a digitální povodňové plány města Brna

Identifikace žádosti (HASH)

Technické muzeum v Brně, Purkyňova 2950/105
612 00 Brno – Královo Pole

prohlašuje:

Technické muzeum v Brně je státní příspěvkovou organizací, zřízenou Ministerstvem kultury ČR, Zřizovací listinou č.j. 17474/2000 ve znění Rozhodnutí ministryně kultury č. 40/2012 z 20.12.2012 a je oprávněno nakládat s majetkem státu dle Zákona č. 219/2000 Sb., včetně objektu na p. č. st. 228/5 k.ú. 611646 Řečkovice, na kterém má být umístěn nový digitální převaděč P1 VIS Brno.

Jako hospodařící organizace tohoto objektu, který je ve vlastnictví ČR souhlasíme s instalací zařízení převaděče P8 a rovněž umožníme konečnému uživateli, tj. městu Brno, provádět následnou péči a údržbu po dobu nejméně pěti let od ukončení realizace akce. Konkrétní podmínky instalace a provozu převaděče budou upřesněny v nájemní smlouvě mezi poskytovatelem a městem Brno, před instalací musí nájemce prokázat poskytovateli písemné vyjádření ostatních účastníků působících na předmětném objektu, že instalací ani následným provozem nebude rušena či jinak omezena jejich činnost.

V Brně dne 30.6.2017

Technické muzeum v Brně
612 00 Brno, Purkyňova 105

.....

Technické muzeum v Brně

r.č.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Životní prostředí

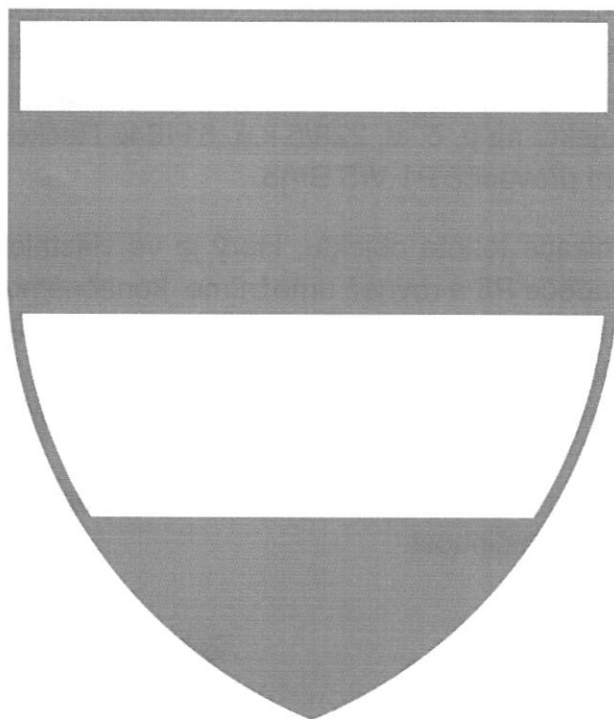
Ministerstvo životního prostředí

Varovný informační systém

Technická zpráva – obecný popis systému

(zjednodušená verze pro získání vyjádření ostatních účastníků působících na předmětném objektu)

MĚSTO BRNO



leden 2018

1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1 ÚVOD

Tato zjednodušená technická zpráva Varovného informačního systému (dále jen VIS) města Brna popisuje obecné parametry systému.

V rámci realizace „Varovného informačního systému města Brna“ dle projektové dokumentace budeme umisťovat Převaděč (Radiový vykrývač), který poběží v pásmu 70MHz (66MHz až 88MHz – dle přidělených privátních kmitočtů do ČTÚ). Systém bude v majetku Města Brna. Převaděč bude umístěn na objektu (komín) na p.č.228/5 k.ú. Řečkovice [611646]. Vlastníkem objektu a pozemku je Česká Republika, příslušnost hospodařit s majetkem má „Technické muzeum v Brně, Purkyňova 2950/105, Královo Pole, 61200 Brno“ od kterého máme souhlas s umístěním.

Na objektu respektive komíně je umístěná Vaše technologie i technologie dalších dvou operátorů. Na komíně se nachází rovněž technologie Městské Policie Brno. Dle souhlasu s umístěním (přikládám do přílohy - PROHLASENI_TECH_MUZEUM_BRNO.pdf) bych od Vaší firmy potřeboval získat písemné vyjádření že instalací, ani následným užíváním nebude omezena Vaše činnost.

Technologie Varovného a informačního systému Brna poběží na privátních kmitočtech v pásmu 70MHz (66MHz-88MHz – dle přidělených privátních kmitočtů do ČTÚ). Vzhledem k privátním kmitočtům a velkému kmitočtovému odstupu od Vaší technologie nepředpokládáme interference mezi našimi zařízeními. Další technické informace ohledně Varovného a informačního systému města Brno potřebné k získání tohoto vyjádření Vám rád doplním.

Souřadnice GPS daného objektu (komína): **49.2513225N, 16.5757794E**

1.1.1 Obecné informace o varovném informačním a výstražném systému

Varovný informační systém slouží k současnému zvukovému informování obyvatelstva zájmové lokality. Systém slouží jako víceúčelové zařízení, a proto bývá často doplněno o rozhraní, které komunikuje s hladinovými a srážkoměrnými profily. Z hlediska zvýšení komfortu je systém doplněn o výstup z hladinových a srážkoměrných profilů třetích stran. Jedná se tak zejména o profily z institucí ČHMÚ a Povodí apod. integrované profily z těchto institucí jsou zpravidla do systému připojena přes webová rozhraní.

Bude instalován bezdrátový systém VIS, pracující v obou směrech plně digitálně a ve stejném frekvenčním pásmu na přidělené frekvenci (dle rozhodnutí ČTÚ), kde všechny koncové prvky komunikují obousměrně a přenáší jejich diagnostiku. Použitá zařízení (myšleno kompletní sestava jako systém, ne jenom některé jeho části) musí zejména splňovat požadavky stanovené dokumentem „Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyzoomění“ č.j. MV-24666-1/PO-2008 ze dne 15.4.2008.

Venkovní akustické jednotky umožňují plnou kmitočtovou syntézu, tj. umožňují softwarové přeladění na všechny frekvence v pásmu 66 až 88MHz s šířkou kanálu 16kHz.

Z důvodu maximální spolehlivosti, minimálních požadavků na údržbu a životnosti záložních akumulátorů je nabíjecí proud akumulátorů řízen v závislosti na okolní teplotě a napětí (dle charakteristiky použitého typu akumulátoru). Pro správný chod celého varovného systému je zajištěn na řídicí pracoviště přenos těchto parametrů:

- ✓ Přítomnost a aktuální hodnota napájecího napětí baterií.
- ✓ Stav aktivace/deaktivace koncového stupně zesilovače.
- ✓ Stav otevření dveří.

- ✓ Informaci o provedeném hlášení, zda siréna byla aktivována z VIS.
- ✓ Dálková kontrola funkčního stavu.
- ✓ Možnost dálkového nezávislého nastavení hlasitosti z důvodu optimálního ozvučení.

Tyto diagnostické informace jsou zobrazovány v obslužné SW aplikaci.

1.1.2 Rozsah projektu VIS

Projekt je realizován v záplavovém území města Brna a přilehlém okolí. Realizaci projektu bude zabezpečeno spolehlivé a kvalitní varování a informování obyvatel města Brna před povodněmi a přírodními živly. Varovný informační systém umožní včasné vyrozumění povodňových a krizových orgánů. K pokrytí zájmové oblasti města je zapotřebí vytvořit obousměrnou radiovou komunikační infrastrukturu pro BMIS, vysílací pracoviště a vzdálená vysílací pracoviště, která plně respektují potřeby obyvatel města.

Z hlediska územně správního členění a způsobu varování a informování obyvatel je návrh v souladu se zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, zákonem č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a zákonem č. 254/2001 S., o vodách (vodním zákonem). Vybrané oblasti BMIS budou provozované na vlastních pracovních kmitočtech na základě povolení ČTÚ.

1.2 VYSÍLACÍ PRACOVIŠTĚ (VYSÍLACÍ SKŘÍŇ A ŘÍDICÍ PRACOVIŠTĚ)

Vysílací pracoviště bude umístěno Vysílací pracoviště se skládá z vysílací skříně a ovládacího pracoviště se SW pro instalaci do počítačové stanice (serveru), ze které se celý systém ovládá, komunikace mezi vysílací skříní a počítačovou stanicí (řídícím pracovištěm) probíhá po datové komunikační sériové lince RS 232. Vysílací pracoviště používá prvky s plně digitálním protokolem i pro přenos audia. Vysílací pracoviště s radiovou ústřednou má zajištěnu nezávislost na řídicím počítači i v případě jeho výpadku tak, aby bylo možné odvysílat hlášení přímo z lokálního mikrofonu.

Zařízení zajišťuje správu a ovládání systému, radiovou a datovou komunikaci s koncovými prvky jako jsou elektronické sirény, obousměrné hlásiče, apod. Zařízení je možné využívat ve dvou vysílacích režimech. Pro tzv. přímé "ON LINE" vysílání nebo pro vysílání předem připravených zpráv z programu (záznamu) počítače. SW a HW vybavení počítače umožňuje připojení vstupních a výstupních zařízení – mikrofonu, odposlechových reproduktorů, externích zdrojů signálů, datových a zvukových signálů ze skříně vysílače. SW vybavení PC využívá pro připojení externích zařízení, zajišťujících vysílání a přípravu hlášení (mikrofon a reproduktory k odposlechu), vestavěnou zvukovou kartu.

Programové vybavení ovládacího pracoviště varovného systému umožňuje libovolné časové nastavení hlášení a mixování mluveného slova a hudby, stejně jako u klasických mixážních pultů nebo rozhlasových ústředen. Systém umožňuje vytváření nezávislých skupin příjemců hlášení a provádění kombinace cílových hlášení.

Skříně vysílače s technologickým zařízením bude připojena na stávající síťový a samostatně jištěný rozvod NN a musí být zálohována proti výpadku el. energie na dobu mim. 72 hod. V případě krizové situace musí být zajištěna možnost využití vestavěného ručního mikrofonu pro přímé hlášení z vysílací skříně.

1.2.1 Technické rozhraní a funkce vysílací skříně

Vysílací skříně je základem celého systému a prostřednictvím této skříně se ovládají koncové obousměrné akustické jednotky a elektronické sirény. Vysílací skříně musí umožňovat:

- ✓ napojení a následné ovládání veškerých obousměrných akustických jednotek,

- ✓ vysílání přímo mluveného hlášení pro obyvatele,
- ✓ napojení na jednotný systém varování a informování JSVI,
- ✓ napojení na GSM bránu,
- ✓ napojení na systém získávání informací ze zájmových měřících profilů,
- ✓ možnost připojení řídicího pracoviště (serveru) pomocí datového rozhraní,
- ✓ možnost připojení vzdálené stanice (SW klient) pomocí lokální, popřípadě městské datové sítě,
- ✓ aktivaci obousměrných akustických jednotek a jejich prostřednictvím předávat varovnou informaci, popřípadě další telemetrické informace a naměřené veličiny,

1.2.2 Převaděče radiového signálu v pásmu VIS (70MHz) – toto zařízení bude umístěno na komíně v Řečkovících a na dalších místech.

Převaděč signálu je zařízení, které se využívá v případě nedostatečného pokrytí daného území rádiovým signálem z řídicího pracoviště. Jedná se o speciální zařízení pro retranslaci radiového signálu, které obsahuje přijímač, vysílač a řídicí jednotku. Napájení radiového převaděče je zálohované na dobu min. 72hod. Dle čl. 10 standardizačního dokumentu č.j. MV-24666-1/PO-2008 vydaného GŘ HZS ČR „Technické požadavky na koncové prvky varování připojované do jednotného systému varování a vyrozumění“. Dále rádiový převaděč obsahuje vysílací a přijímací anténu a koaxiální vedení. Rádiové převaděče se navrhuji obvykle na nejvyšší místa v oblasti tak, aby dokonale pokryly celé požadované území digitálním rádiovým signálem. V případě že není možné danou oblast pokrýt jedním rádiovým převaděčem, je možné použít více převaděčů, pro pokrytí rozsáhlé oblasti VIS Brno je navrženo maximálně 6ks převaděčů. Místa pro umístění převaděčů jsou vytipována podle převaděčů systému Tetra.

Plně digitální převaděč bude umožňovat softwarové přeladění kmitočtu v pásmu 70 MHz. Převaděč bude pracovat v plně digitálním provozu a to jak pro přenos diagnostiky jednotek, tak pro povely a přenos audia. Také bude zajišťovat přenos diagnostiky svého stavu do řídicí ústředny.

Komunikace převaděče s řídicím pracovištěm, sirénami nebo bezdrátovými hlásiči bude obousměrná – využívající pro oba směry přidělené duplexní kmitočty od ČTÚ v pásmu 70 MHz.

Převaděč bude mít řízené dobíjení akumulátorů v závislosti na povětrnostních podmínkách (okolní teplotě) pro zajištění maximální životnosti akumulátorů (nabíjecí proud akumulátorů bude v závislosti na okolní teplotě a napětí – dle charakteristiky použitého typu akumulátoru). Dále bude zajišťovat plný provoz koncových prvků i při vadné nebo vybité baterii, pokud bude zachována přítomnost napájení v napájecí síti.

Převaděč bude vybaven senzorem pro signalizaci otevření dveří převaděče (např. při pokusu o jeho zcizení – tato informace se bude automaticky odeslat rádiovým kanálem na řídicí pracoviště s automatickým vyhlášením alarmu na pracovišti i jeho vzdálených klientech.

Pro zajištění spolehlivé a rychlé funkce systému při mimořádných událostech bude čas na získání diagnostických informací o stavu převaděče co nejkratší – maximálně do 2 vteřiny.

Požadavky na diagnostiku plně digitálního převaděče:

- Přítomnosti napájecího napětí 230 V.
- Aktuální hodnotu napájecího napětí baterií.
- Stav aktivace/deaktivace převaděče.
- Přenos alarmové informace stavu tamperu o otevření dveří převaděče.
- Dálková kontrola funkčního stavu.

1.2.3 Vysílací kmitočety vysílací části a převaděčů radiového signálu

Vysílací kmitočety bude privátního charakteru na frekvencích přidělených z ČTÚ na základě radiového projektu, který je nutné zpracovat před zahájením výstavby. Tato podmínka vychází s doporučujícího dokumentu SFŽP o zákazu používání volných kmitočtů podle VO ČTÚ. Standardní doba pro přidělení kmitočtu od podání žádosti na ČTÚ je jeden až dva měsíce. Přílohou této dokumentace je žádost ČTÚ pro dané umístění. V současné době není pevně stanoven kmitočty pro daný převaděč.

1.2.4 Přílohy:

- Výkres 1a) - POHLED - Komín Řečkovice, umístění převaděče P3
- Výkres 1b) - PŮDORYS - Komín Řečkovice, umístění převaděče P3
- Prohlášení vlastníka o vlastnictví objektu dotčeného instalací zařízení – Varovný informační systém města Brno
- Výňatek ze žádosti podané na ČTÚ o přidělení frekvencí pro daný převaděč P3

C	<h2 style="margin: 0;">Údaje o stacionárním vysílacím rádiovém zařizení</h2> <h3 style="margin: 0;">pozemní pohyblivé služby</h3>
---	---

1.	Pořadové číslo listu	C	6 - Z006 U								
2.	Druh zařízení	Jednu možnost označit křížkem	Základnové jiné (uvést jaké)								
3.	Druh zařízení ⁵⁾	FX	Druh služby ⁶⁾ OT								
4.	Název stanoviště	Stanice P3, Řečkovice – fl									
5.	Umístění anténního systému	Ulice, číslo domu	Terezy Novákové, bez. č.p., parcelní číslo 228/5								
		Obec	Brno - Řečkovice								
		Upřesnění (budova, patro, apod.)	stožár na komínu								
6.	Zeměpisné souřadnice (v soustavě WGS-84 s přesností na vteřinu, při odečtu z map nutno přepočítat)	°	Min.	Vteř.	°	min.	vteř.				
		16	E	34	33	/	49	N	15	05	
7.	Nadmořská výška stanoviště	309	[m]								

8.	Kmitočty [MHz / GHz]	Vysílací	Přijímací
		f 1- dle bodu Úvod	f 1- dle bodu Úvod

9.	Výška anténního systému nad terénem	45	[m]						
10.	Maximální intenzita elektromagnetického pole na státní hranici ⁷⁾	A	Stát (zkr. D, POL, SVK, AUT)	Intenzita [dB μ V/m]	15,4*	Vzdálenost na státní hranici [km]	63,18		
			Azimut [°]	159,28	Efektivní výška [m]	138			
			AUT	Maximální intenzita na cross-border range [dB μ V/m] 8)	- 4,8	Minimální vzdálenost na státní hranici [km]	48,8		
			B	Stát (zkr. D, POL, SVK, AUT)	Intenzita [dB μ V/m]	15,1**	Vzdálenost na státní hranici [km]	65,89	
				Azimut [°]	150,08	Efektivní výška [m]	131		
				SVK	Maximální intenzita na cross-border range [dB μ V/m] 8)	- 7,0	Minimální vzdálenost na státní hranici [km]	60,4	
		C	Stát (zkr. D, POL, SVK, AUT)	Intenzita [dB μ V/m]	-2,4***	Vzdálenost na státní hranici [km]	94,71		
			Azimut [°]	4,72	Efektivní výška [m]	- 67			
			POL	Maximální intenzita na cross-border range [dB μ V/m] 8)	-	Minimální vzdálenost na státní hranici [km]	94,4		
		11.	Vyzařovací charakteristiky ant. Systému ⁹⁾	horizontálně	000ND00	vertikálně	039DE00		
		12.	Azimut max. vyzařování	-	[°] Elevace v azimutu max. vyzařování	0	[°]		
		13.	Typové označení použité antény	KA 70.0****			Typ referenční antény (E pro ERP, I pro EIRP)	E	
14.	Výkonové poměry cesty signálu	Výkon na svorkách zařízení	9,1	[dBW]	(8,11 W)- za duplexerem a filtry				
		Útlum anténního svodu	- 2,1	[dB]					
		Výkon na svorkách antény	7,0	[dBW]					
		Zisk anténního systému	0,0	[dB]					
		Maximální vyzářený výkon	7,0	[dBW]	(5,00 W)				
15.	Maximální efektivní výška antény	140	[m] - (výpočet metodou CCIR 1-5)	Azimut	157	[°]			

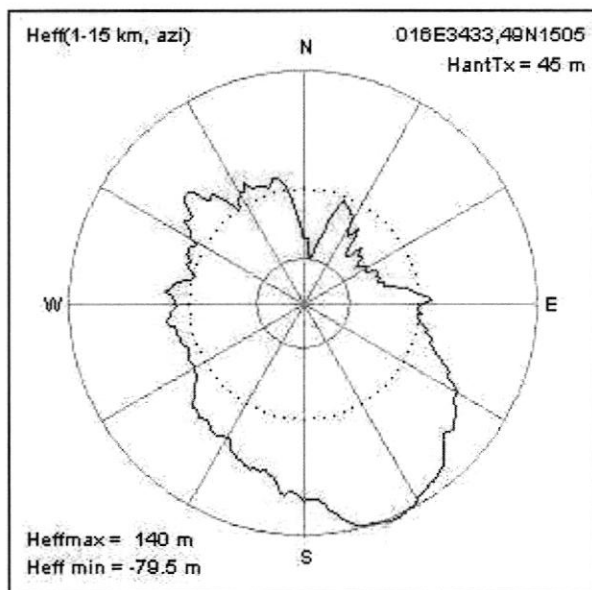
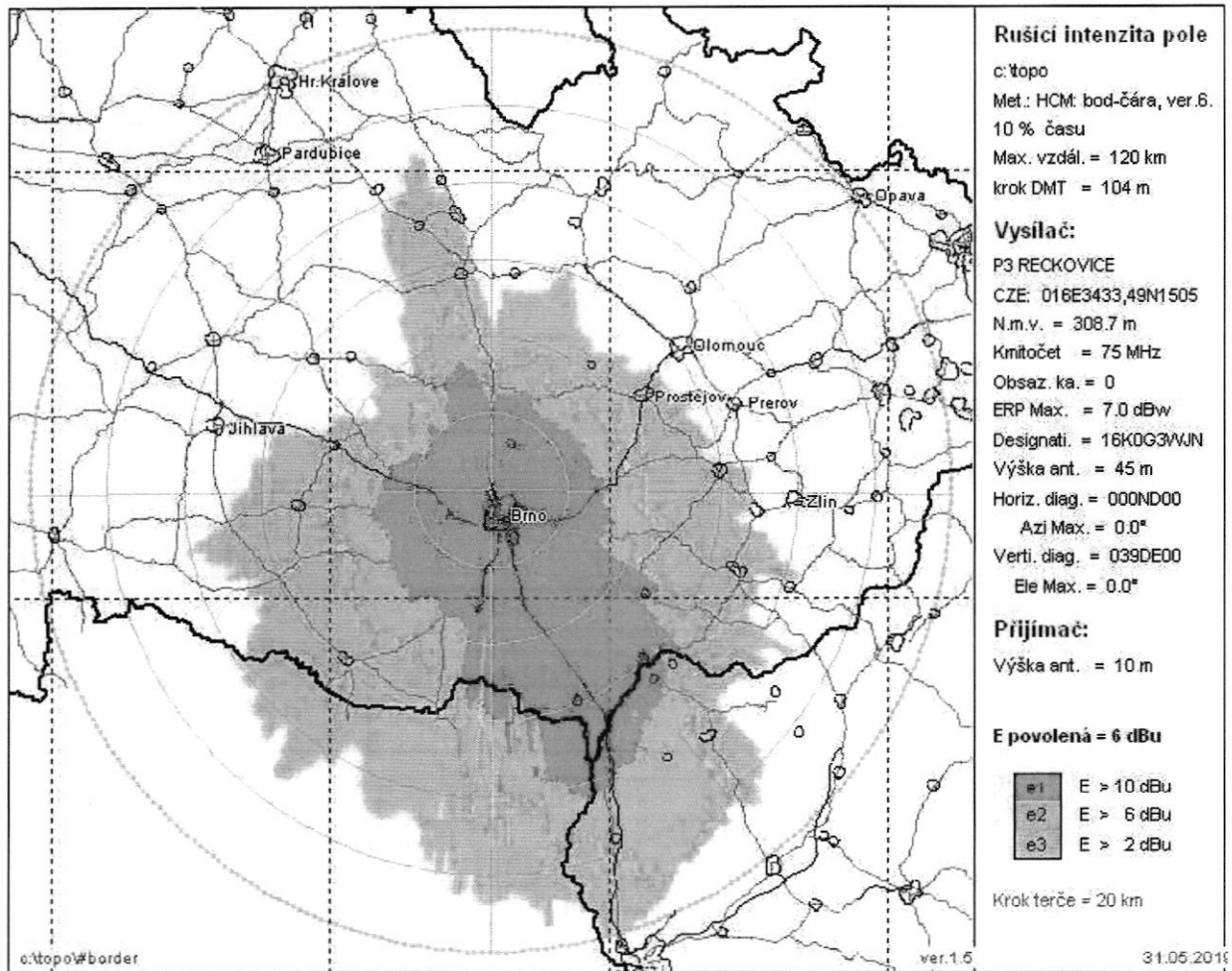
* dle programu HCM Testprogram V7.20 je výsledná maximální intenzita 16,4 dB μ V/m

** dle programu HCM Testprogram V7.20 je výsledná maximální intenzita 15,4 dB μ V/m

*** dle programu HCM Testprogram V7.20 je výsledná maximální intenzita - 10,4 dB μ V/m

**** nebo jiný typ antény od jiného výrobce se shodnými vlastnostmi

Mapa intenzit a graf efektivních výšek radiostanice





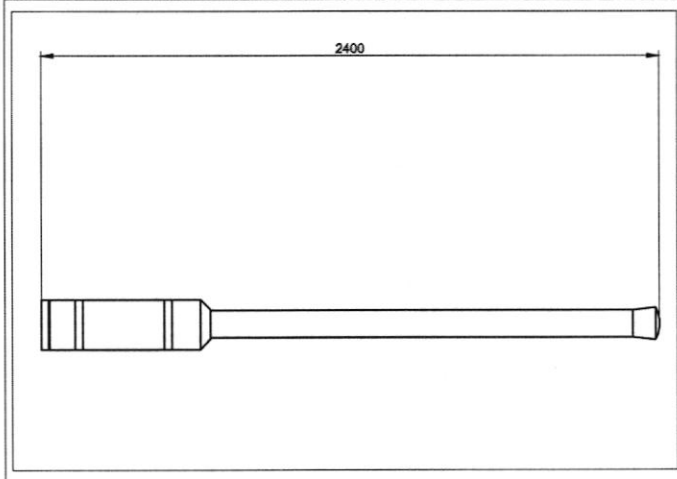
Omnidirectional Antennas KA70.0



The omnidirectional antenna KA70.0 is designed for base radiostations working in bands of 70-78 MHz with Bandwidth 6 MHz. The antenna has a omni-directional radiation pattern with the gain of 0 dBd and is suitable for the top-mounting. The antenna is broadband.

As for construction, the antenna is designed as a coaxial dipol put in a laminate case. It is connected to the coaxial cable by the coaxial plug "N" type which is soled together with this antenna.

It is possible to order holders produced of zinc-plated steel for towers' diameters of 30 to 180 mm.



ELECTRICAL PARAMETERS

Frequency range [MHz]	70 - 78 with Bandwidth 6 MHz
Gain [dBd]	0
Radiation angle in E-plane [°]	78
Radiation angle in H-plane [°]	omnidirectional
VSWR	<1.8
Polarization	Vertical
Impedance [Ohm]	50
Max. Input power [W]	200
Antistatic protection	All metal parts DC-grounded (shows as DC-short)

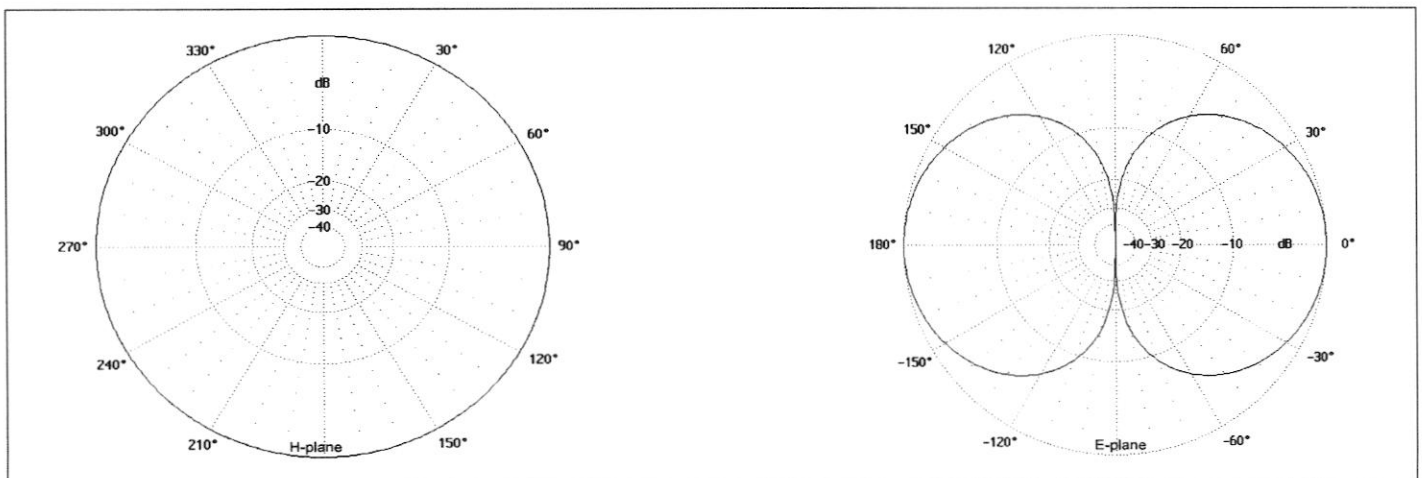
MECHANICAL PARAMETERS

Connection	N female
Wind Surface/ with 15 mm icing [m²]	0.062 / 0.138
Wind Load/ with 15 mm icing [N]	99 / 220 @ 150 km/h
Length [mm]	2400
Weight [kg]	2.5
Mouting	Supplied with mast bracket suiting 30-76 mm dia.mast

RADIATION PATTERNS

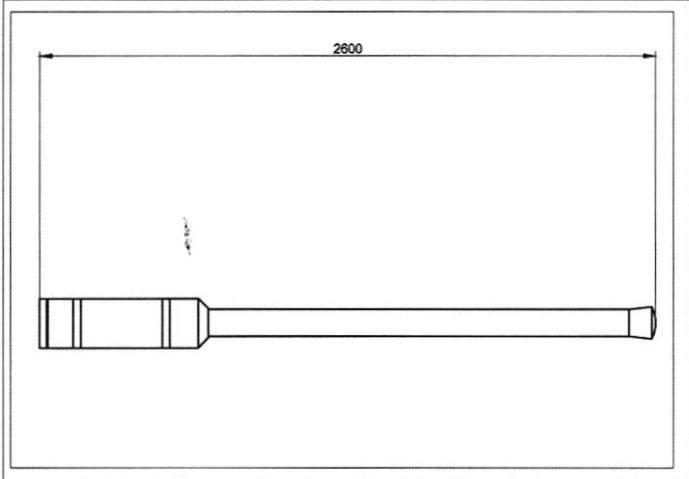
E-plane	039DE00
H-plane	000ND00

Radiation Patterns code is generated with VASFTOOL software.





Omnidirectional Antennas KA60.0



The omnidirectional antenna KA60.0 is designed for base radiostations working in bands of 66-72 MHz with Bandwidth 5 MHz. The antenna has a omni-directional radiation pattern with the gain of 0 dBd and is suitable for the top-mounting. The antenna is broadband.

As for construction, the antenna is designed as a coaxial dipol put in a laminate case. It is connected to the coaxial cable by the coaxial plug "N" type which is soled together with this antenna.

It is possible to order holders produced of zinc-plated steel for towers' diameters of 30 to 180 mm.

ELECTRICAL PARAMETERS

Frequency range [MHz]	66 - 72 with Bandwidth 5 MHz
Gain [dBd]	0
Radiation angle in E-plane [°]	78
Radiation angle in H-plane [°]	omnidirectional
VSWR	<1.8
Polarization	Vertical
Impedance [Ohm]	50
Max. Input power [W]	200
Antistatic protection	All metal parts DC-grounded (shows as DC-short)

MECHANICAL PARAMETERS

Connection	N female
Wind Surface/ with 15 mm icing [m ²]	0.064 / 0.142
Wind Load/ with 15 mm icing [N]	103/ 228 @ 150 km/h
Length [mm]	2600
Weight [kg]	3.0
Mouting	Supplied with mast bracket suiting 30-76 mm dia.mast

RADIATION PATTERNS

E-plane	039DE00
H-plane	000ND00

Radiation Patterns code is generated with VASHTOOL software

