

Zmluva o nájme
uzavretá v zmysle § 663 a nasl. zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v
znení neskorších predpisov (ďalej len „Občiansky zákonník“)
(ďalej len „zmluva“)

Čl. 1
Zmluvné strany

Prenajímateľ: **Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s.**
Mlynské nivy 59/A, 824 84 Bratislava 26
Zapísaný: v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I
oddiel: Sa, vložka č. 2906/B
IČO: 35 829 141
DIČ: 2020261342
IČ DPH: SK2020261342
Bankové spojenie: Tatra banka, a.s., číslo účtu: 2620191900/1100
IBAN: SK30 1100 0000 0026 2019 1900
SWIFT: TATRSKBX
Menom spoločnosti koná: Ing. Miroslav Obert, predseda predstavenstva
Ing. Miroslav Stejskal, podpredseda predstavenstva
Osoby oprávnené rokovať vo veciach:
- zmluvných: Ing. Matej Apalovič, vedúci odboru správy majetku
- technických: Ing. Jozef Maslen, výkonný riaditeľ sekcie prevádzky
a správy ICT
(ďalej len „Prenajímateľ“)

a

Nájomca: **O2 Slovakia, s.r.o.**
Einsteinova 24, 851 01 Bratislava
Zapísaný: v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I
oddiel: Sro, vložka č. 27882/B
IČO: 35 848 863
DIČ: 2020216748
IČ DPH: SK2020216748
Bankové spojenie: Slovenská sporiteľňa, a.s.
číslo účtu: 0630 964 963 / 0900
IBAN: SK14 0900 0000 0006 3096 4963
SWIFT: GIBASKBX
v mene ktorého koná: Ing. Martin Klímek, konateľ
Mgr. Dávid Durbák, konateľ
Osoba oprávnená konať vo veciach:
- technických: Ivan Makovinský
- zmluvných: Ing. Jaroslav Slaninka
identifikačný kód: **PEHRV**
finančný kód: **64512**
(ďalej len „Nájomca“)
(ďalej spoločne aj ako „Zmluvné strany“)

Čl. 2 Predmet nájmu

1. Prenajímateľ vyhlasuje, že je výlučným vlastníkom stavby telekomunikačného stožiaru parc. č. 3017/4 a prevádzkovej budovy parc. č. 3017/3, bez súpisného čísla, o výmere 152 m², katastrálne územie Veľké Uherce, okres Partizánske, obec Veľké Uherce, zapísanej na liste vlastníctva č. 1828 vedenom Okresným úradom Partizánske katastrálny odbor (ďalej len „**Stavba**“).
2. Prenajímateľ prenecháva Nájomcovi do užívania časť telekomunikačného stožiaru pre umiestnenie: 3 ks antén ADU4516R0, 2 ks parabolická anténa, 2 ks výkonové zariadenie, pripojenie na bleskozvodovú sústavu Stavby a priestor o veľkosti 20,47 m² v prevádzkovej budove objektu RRB Hrubý Vrch, taktiež priestory a časti v/na Stavbe ktoré sú potrebné na káblové prepojenie a optické rozvody a to najmä na vedenie káblov medzi:
 - zariadením Nájomcu a existujúcim rozvádzačom nízkeho napätia Stavby,
 - zariadením Nájomcu a existujúcim dátovým (telefónnym) rozvádzačom na Stavbe alebo v jej blízkosti v dvoch nezávislých trasách,
 - jednotlivými časťami zariadenia Nájomcu,(ďalej len „**predmet nájmu**“) bližšie špecifikované v Prílohe č. 1 tejto zmluvy.
3. Prenajímateľ vyhlasuje, že k Predmetu nájmu sa neviažu žiadne ťarchy, záložné práva a predkupné práva tretích osôb, ktoré by mohli akýmkoľvek spôsobom prekážať Nájomcovi v užívaní Predmetu nájmu Nájomcom v súlade s touto zmluvou.
4. Nájomca je spoločnosťou oprávnenou okrem iného na poskytovanie elektronických komunikačných sietí a poskytovanie elektronických komunikačných služieb podľa zákona NR SR č. 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách, v znení neskorších predpisov (ďalej len „**Zákon**“).
5. Nájomca vyhlasuje, že je so stavom Predmetu nájmu oboznámený a že ho za podmienok dohodnutých v tejto zmluve do nájmu prijíma. Zmluvné strany zhodne prehlasujú, že Predmet nájmu a jeho účel, tak ako sú špecifikované touto zmluvou, sú vymedzené jasne, určite a zrozumiteľne.
6. Nájomca je oprávnený využívať aj iné časti spoločných priestorov /spoločného zariadenia a spoločných častí Stavby, ktoré nie sú Predmetom nájmu, a to za účelom neobmedzeného prístupu do/k Predmetu nájmu.

Čl. 2a Vymedzenie pojmov

Na účely tejto zmluvy sa definujú nasledujúce termíny takto:

- a) zariadenia – zariadenie a/alebo akákoľvek iná časť elektronickej komunikačnej siete alebo jej vedenia napr. aj základňová stanica elektronickej komunikačnej

siete, t.j. technológie, napájacie zdroje, anténne stožiare a konštrukcie, antény, káble a káblové trasy, optické trasy a optické rozvody, elektrická prípojka nízkeho napätia príp. vysokého napätia, trafostanica a pod.;

- b) umiestnenie – situovanie zariadenia v a na Stavbe ;
- c) inštalácia – vybudovanie zariadenia prostredníctvom odbornej firmy, vrátane nevyhnutných prác v zmysle článku 6. bod 1;
- d) prevádzkovanie – využívanie zariadenia na účely poskytovania elektronickej komunikačnej služby a činnosť vykonávaná k zabezpečeniu trvalej prevádzky zariadenia, ktoré nemajú charakter technického zhodnotenia, t.j. kontrola, údržba, opravy a úpravy, príp. výmena zariadenia alebo jeho častí;
- e) rekonfigurácia (modernizácia) siete – zmena štruktúry siete zariadení Nájomcu;
- f) optická telekomunikačná sieť – prenosová optická sieť vo vlastníctve a/alebo v prenájme Nájomcu.

Čl. 3 Účel nájmu

1. Prenajímateľ prenecháva Nájomcovi Predmet nájmu k umiestneniu, inštalácii a prevádzkovaniu zariadenia a príslušenstva zariadenia vrátane uloženia elektrickej prípojky nízkeho napätia a optických rozvodov, t.j. zabezpečenie siete a poskytovanie elektronických komunikačných služieb v zmysle Zákona
2. Nájomca je v súvislosti s užívaním Predmetu nájmu na dohodnutý účel oprávnený na ňom umiestniť a prevádzkovať dohodnuté potrebné zariadenia podľa predloženej Dokumentácie: Statický posudok vypracovaný: RECKY spol. s r.o. Bratislava, hlavný projektant: Ing. Jozef Recký, PhD., dátum 11/2016, ktorý tvorí Prílohu č. 2 tejto zmluvy.
3. Nájomca je povinný začať inštalačné práce pre zabezpečenie účelu nájmu najneskôr do dvoch (2) rokov odo dňa podpisu tejto zmluvy. V prípade, že nedôjde k začatiu inštalačných prác podľa tohto článku v lehote tu uvedenej, je ktorákofvek zo Zmluvných strán oprávnená od tejto zmluvy odstúpiť. O začatí inštalačných prác, resp. o odovzdaní Predmetu nájmu bude Zmluvnými stranami spísaný protokol o odovzdaní. Nájomca sa zaväzuje vyzvať prenajímateľa k odovzdaniu Predmetu nájmu po získaní všetkých povolení potrebných k začatiu inštalačných prác a Prenajímateľ je povinný Predmet nájmu odovzdať. V prípade, že Prenajímateľ bez vážneho dôvodu nepodpíše protokol o odovzdaní, alebo sa bez ospravedlnenia odovzdávania nezúčastní, Predmet nájmu sa považuje za odovzdaný dňom, kedy sa Predmet nájmu mal odovzdať resp. protokol podpísať.

Čl. 4 **Doba nájmu**

1. Doba nájmu je Zmluvnými stranami dohodnutá na **dobu neurčitú**.
2. Doba nájmu začína plynúť od dňa začatia inštalácie technológie Nájomcu na konštrukciu stožiara Prenajímateľa, ktorý bude uvedený v preberacom protokole podpísanom oboma Zmluvnými stranami.

Čl. 5 **Cena nájmu a platobné podmienky**

1. Cena za nájom je Zmluvnými stranami dohodnutá v zmysle ust. § 3 zákona č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov vo výške **7 474,00 EUR** (slovom: sedemtisícštyristosedemdesiatštyri eur) za rok, t. j. **622,83 EUR** (slovom: šeststodvadsaťdva eur a osemdesiattri centov) za jeden mesiac.
Uvedené ceny sú bez DPH.
2. Faktúru za spotrebovanú elektrickú energiu bude Prenajímateľ zasielať Nájomcovi mesačne, vo výške skutočného odberu elektrickej energie Nájomcom podľa odpočtu na nainštalovanom podružnom elektromere a na základe faktúr doručených Prenajímateľovi od dodávateľa elektrickej energie.
Stav podružného elektromeru bude Nájomca za týmto účelom oznamovať Prenajímateľovi e-mailom prvý pracovný deň príslušného kalendárneho mesiaca, na e-mailové adresy matej.apalovic@sepsas.sk a zuzana.benkova@sepsas.sk. Podružný elektromer je vo vlastníctve Nájomcu, ktorý zabezpečuje jeho funkčnosť a prípadnú kalibráciu. Nájomca je povinný zabezpečiť, aby bol podružný merač dostupný pre Prenajímateľa.
3. K cenám bude fakturovaná daň z pridanej hodnoty v zmysle platných právnych predpisov.
4. Nájomné aj spotrebu elektrickej energie bude Nájomca uhrádzať mesačne pozadu na účet Prenajímateľa, uvedený v čl. 1 tejto zmluvy, a to na základe faktúr vystavených Prenajímateľom do 20 pracovných dní nasledujúceho mesiaca. Faktúry sú splatné do 30 dní odo dňa doručenia príslušnej faktúry Nájomcovi na adresu Nájomcu pre doručovanie faktúr.
Fakturačná adresa: O2 Slovakia, s.r.o.
Einsteinova 24, 851 01 Bratislava,
Adresa pre doručovanie faktúry: O2 Czech Republic, a.s.
Speciální účetnictví a sken
Za Brumlovkou 266/2
140 22 Praha 4 – Michle, Česká republika
5. Faktúry musia obsahovať všetky náležitosti v súlade so zákonom č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o DPH“), označenie čísla zmluvy podľa evidencie Prenajímateľa a číslo bankového účtu v tvare IBAN, identifikačný kód a finančný kód Nájomcu. Pokiaľ

nebude obsahovať tieto náležitosti, Nájomca môže vrátiť túto faktúru Prenajímateľovi na doplnenie, pričom nová lehota splatnosti začína plynúť odo dňa doručenia novej doplnenej faktúry Nájomcovi.

6. Prenajímateľ si vyhradzuje právo raz ročne spätne vždy k 1. januáru aktualizovať výšku nájomného podľa príslušnej miery inflácie vyhlasovanej Štatistickým úradom SR meranej indexom spotrebiteľských cien za predchádzajúci kalendárny rok. Toto právo môže Prenajímateľ uplatniť iba jedenkrát za obdobie kalendárneho roka. Výšku nájomného v dôsledku inflácie upraví Prenajímateľ vo faktúre, ktorú vystaví ako najskoršiu po zverejnení miery inflácie meranej indexom spotrebiteľských cien za príslušný rok.
7. V prípade, že sa Nájomca dostane do omeškania s úhradou platby za nájom a platby za spotrebu elektrickej energie má Prenajímateľ právo požadovať úroky z omeškania vo výške 1M EURIBOR + 2% p. a. z dlžnej sumy za každý deň omeškania, pre výpočet sa použije hodnota 1M EURIBOR, ktorá je platná k prvému dňu omeškania s platbou.
8. Prenajímateľ vyhlasuje, že ku dňu podpisu tejto zmluvy si nie je vedomý dôvodov, na základe ktorých by Nájomca mal či mohol byť ručiteľom v zmysle § 69 ods. 14 v nadväznosti na ustanovenie § 69b zákona o DPH za daňovú povinnosť Prenajímateľa vzniknutú z DPH, ktorú Prenajímateľ Nájomcovi fakturoval k cene podľa tejto zmluvy. Prenajímateľ vyhlasuje a zaväzuje sa, že k DPH podá riadne daňové priznanie a v prípade vzniku povinnosti zaplatiť DPH túto daň odvedie miestne príslušnému daňovému úradu do určenej lehoty splatnosti podľa platného zákona o DPH. Prenajímateľ vyhlasuje, že nemá úmysel neplatiť DPH vzťahujúcu sa k predmetu plnenia podľa tejto zmluvy alebo úmysel skrátiť daň, či prípadne vylákať daňovú výhodu a nemá úmysel dostať sa do postavenia, kedy túto daň nebude môcť zaplatiť.

Čl. 6

Údržba a užívanie Predmetu nájmu

1. Nájomca je oprávnený v súlade s touto zmluvou vybudovať na Predmete nájmu konštrukcie potrebné na umiestnenie svojich zariadení. Z tohto dôvodu sa Prenajímateľ zaväzuje poskytnúť Nájomcovi potrebnú súčinnosť za účelom získania všetkých nevyhnutných povolení. Nájomca si zachováva vlastníctvo všetkých zariadení a strojov, ktoré inštaloval na Predmete nájmu.
2. Akákoľvek zmena na Predmete nájmu Prenajímateľom, ako aj na Stavbe, ktorej súčasťou je Predmet nájmu alebo ktorá s Predmetom nájmu súvisí, a ktorá môže ovplyvniť užívanie Predmetu nájmu na dojednaný účel, prípadne funkčnosť zariadení Nájomcu, môže byť vykonaná len s predchádzajúcim písomným súhlasom Nájomcu.
Za zmenu podľa predchádzajúcej vety sa považujú: dokládky technológií a rozvodov Prenajímateľa, dokládky technológií a rozvodov tretích strán, opravy a rekonštrukcie Stavby.
Nájomca sa zaväzuje, že svoj nesúhlas nedá bezdôvodne.

Povinnosť požadovať predchádzajúci súhlas nájomcu sa nevzťahuje na opatrenia prenajímateľa vykonané na odstránenie havarijného stavu, resp. predchádzanie havarijnému stavu.

Čl. 7 Prístup k Predmetu nájmu

1. Nájomca sa zaväzuje do 5 dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy predložiť osobe Prenajímateľa oprávnenej rokovať vo veciach technických písomný zoznam zamestnancov alebo splnomocnených osôb, poverených vykonávať kontrolnú a servisnú činnosť zariadení a zároveň berie na vedomie, že každý vstup do objektu Predmetu nájmu Nájomca vopred ohlásí Prenajímateľovi.
2. Prenajímateľ sa zaväzuje zabezpečiť Nájomcovi prístup k Predmetu nájmu za podmienok:
 - a) kľúče k Predmetu nájmu Prenajímateľ odovzdá proti podpisu osobe Nájomcu oprávneného rokovať vo veciach technických do 5 dní odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy,
 - b) vstupy k Predmetu nájmu oznámi Nájomca Prenajímateľovi na tel. č. stálej pohotovostnej služby 041/519 23 04 podľa potreby, s uvedením predpokladaného času vstupu a doby trvania.

Čl. 8 Práva a povinnosti Nájomcu a Prenajímateľa

1. Prenajímateľ je povinný odovzdať Predmet nájmu Nájomcovi v stave spôsobilom na jeho užívanie v súlade s účelom nájmu uvedeným v čl. 3 tejto zmluvy, v tomto stave ho na vlastné náklady udržiavať a zabezpečiť riadne plnenie služieb, ktorých poskytovanie je s užívaním Predmetu nájmu spojené.
2. Prenajímateľ je povinný písomne ohlásiť Nájomcovi najmenej 1 mesiac vopred potrebu vykonania plánovaných opráv, údržby alebo akýchkoľvek iných zásahov na Predmete nájmu alebo na nehnuteľnosti, ktorej súčasťou je Predmet nájmu, ktoré môžu mať vplyv na užívanie Predmetu nájmu v súlade s dojednaným účelom alebo na poskytovanie služieb spojených s užívaním Predmetu nájmu. V mimoriadnych prípadoch je Prenajímateľ povinný oznámiť potrebu vykonania zásahov podľa tohto odseku bez zbytočného odkladu.
3. Prenajímateľ sa zároveň zaväzuje prerokovať vopred s Nájomcom postup prác, ktoré by mohli viesť k prípadnému obmedzeniu výkonu nájomného práva Nájomcu a je povinný v súčinnosti s Nájomcom hľadať taký postup prác, aby sa dosiahol stav, že prevádzka základňovej stanice nebude nijako prerušená alebo, ak taký postup prác nie je reálny, aby bola obmedzená minimálne a predovšetkým v nočných hodinách. O vzniku havarijného stavu, resp. o možnosti vzniku

havarijného stavu je povinný Prenajímateľ informovať Nájomcu bez zbytočného odkladu.

Nájomca sa zaväzuje poskytnúť, podľa svojich možností Prenajímateľovi, resp. ním určeným osobám všetku nevyhnutnú súčinnosť pre prípad plánovaných prác, alebo v prípade vzniku havarijného stavu či hroziaceho havarijného stavu. Nájomca sa zároveň zaväzuje vykonať všetky nevyhnutné opatrenia v prevádzkovaní základňovej stanice, tak aby mohli byť plánované práce vykonané.

V prípade, že by vyššie uvedeným postupom došlo k obmedzeniu výkonu nájomného práva Nájomcu, je Prenajímateľ v zmysle § 674 Občianskeho zákonníka povinný poskytnúť Nájomcovi primeranú zľavu na nájomnom.

4. Nájomca sa zaväzuje:

- a/ pred začatím montáže dodať projekt, ktorý musí byť odsúhlasený Prenajímateľom. Pri realizačných prácach bude dodržiavať platné všeobecné záväzné právne predpisy a technologické predpisy,
- b/ predložiť Prenajímateľovi povolenie na realizáciu anténneho systému vydané príslušným stavebným úradom,
- c/ predložiť Prenajímateľovi nevyhnutné povolenia a preukázať splnenie povinností pre bezpečné prevádzkovanie namontovaných zariadení vyplývajúcich z STN 33 1500 a vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov,
- d/ mať povolenie k zriadeniu a prevádzke vysielacích zariadení / Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb / alebo iný dokument, vyhlášku, umožňujúcu prevádzkovanie zariadenia na území SR,
- e/ po realizácii predložiť Prenajímateľovi projekt skutočného vyhotovenia, minimálne v rozsahu:
 - technická správa,
 - elektrická schéma kabeláže napájania zariadenia,
 - umiestnenie ističa pre napájanie,
 - pre napájanie zariadenia je Nájomca povinný použiť samostatné napájacie obvody,
 - schéma kabeláže od antén s vyznačením trasy,
 - detaily uchytenia antén a rád. zariadenia na konštrukciu stožiaru, uzemnenie,
 - výšku uchytenia antén, azimut, vyžiarený výkon,
 - pre uchytenie antén a rád. zariadenia je Nájomca povinný použiť len skrutkované a pozinkované oceľové konštrukcie s vylúčením zvarovania,
 - všetky konštrukčné zmeny vyvolané stavbou na Predmete nájmu,
 - doložiť statický posudok,
 - riešiť letecké osvetlenie v prípade zvýšenia konštrukcie,

- f/ že montáž nespôsobí prerušenie prevádzky existujúcich systémov Prenajímateľa, o ktorých umiestnení je vopred oboznámený,
- g/ pred zahájením prác podpísať s Prenajímateľom protokol o prevzatí a odovzdaní pracoviska,
- h/ dodať revíziu správu zapojenia el. zariadení v zmysle STN 331500 po ukončení inštalácie zariadenia.
5. Nájomca je povinný bez zbytočného odkladu oznámiť Prenajímateľovi potrebu opráv na Predmete nájmu, ktoré má Prenajímateľ vykonať a umožniť vykonanie týchto i iných nevyhnutných opráv. Inak zodpovedá za škodu, ktorá nesplnením jeho povinnosti Prenajímateľovi vznikla.
 6. Nájomca je povinný Predmetu nájmu venovať primeranú starostlivosť, predchádzať nežiadúcemu poškodeniu, resp. zničeniu.
 7. Nájomca je oprávnený Predmet nájmu užívať len na činnosť nevyhnutnú pre naplnenie účelu tejto zmluvy.
 8. Nájomca nie je oprávnený na Predmete nájmu vykonávať úpravy, prípadne iné podstatné zmeny bez súhlasu Prenajímateľa.
 9. Škody spôsobené na majetku Nájomcu treťou osobou alebo vonkajšími vplyvmi nezavinenými Prenajímateľom znáša Nájomca.
 10. Nájomca je oprávnený umiestniť v/na Predmete nájmu zariadenia pri dodržaní všetkých požiadaviek podľa predpisov na zaistenie ochrany zdravia a bezpečnosti práce a predpisov o ochrane pred požiarmi.
 11. Nájomca zodpovedá v plnom rozsahu za bezpečnosť práce svojich zamestnancov a zamestnancov, ktorí vykonávajú pre neho požadovanú činnosť, alebo sa tu zdržiavajú s jeho vedomím. Nájomca je povinný dodržiavať zásady bezpečného správania sa v objekte Predmetu nájmu tak, aby nevznikla mimoriadna udalosť s následkami poškodenia zdravia a majetku. V prípade vzniku mimoriadnej udalosti v objekte Predmetu nájmu Nájomca je povinný písomne oznámiť Prenajímateľovi uvedenú udalosť.
 12. Všetky technické, prevádzkové a užívateľské otázky spojené s Predmetom nájmu sa Nájomca zaväzuje vopred prerokovať so zamestnancami Prenajímateľa:
Ing. Jozef Maslen, výkonný riaditeľ sekcie prevádzky a správy ICT, tel. 02/5069 2609, e-mail: jozef.maslen@sepsas.sk
- Otázky v oblasti zmluvných vzťahov spojené s Predmetom nájmu sa Nájomca zaväzuje vopred prerokovať so zamestnancom Prenajímateľa:
Ing. Matej Apalovič, vedúci odboru správy majetku, tel. 02/5069 2437, e-mail: matej.apalovic@sepsas.sk
13. Prenajímateľ má právo vstupu do objektu Predmetu nájmu v mimoriadnych prípadoch (havária zariadenia, hroziace nebezpečenstvo požiaru, podozrenie z

vníkntia neoprávnenej osoby, poškodenie predmetu nájmu) a každý takýto vstup bezodkladne oznámi Nájomcovi na tel. č. +421 949 021566, Ivan Makovinský. Prenajímateľ sa zaväzuje pri eventuálnom zásahu (hasenie požiaru atď.) vynaložiť v maximálnej miere úsilie, aby sa obmedzila možnosť vzniku škôd na zariadení Nájomcu.

14. Prenajímateľ výslovne súhlasí s tým, že v prípade prevodu vlastníckeho práva k zariadeniu Nájomcu je Nájomca oprávnený postúpiť svoje práva a povinnosti podľa tejto zmluvy na nového vlastníka zariadenia.
15. V prípade prevodu vlastníckeho práva k Stavbe alebo jej časti, je Prenajímateľ povinný najneskôr ku dňu tohto prevodu Stavby alebo jej časti, preukázateľne oboznámiť nového vlastníka s obsahom tejto zmluvy. Prenajímateľ je povinný oznámiť Nájomcovi v súlade s touto zmluvou, že uzavrel zmluvu o prevode vlastníckeho práva k Stavbe alebo jej časti a že podľa predchádzajúcej vety oboznámil nového vlastníka s touto zmluvou.
16. Nájomca je oprávnený prispôbovať (modernizovať) inštalované zariadenie, vrátane káblových rozvodov, antén a mikrovlnného pripojenia existujúcemu stavu techniky a jeho potrebám a zmeniť ho celkom alebo čiastočne, pokiaľ sa tým nerozširuje rozsah Predmetu nájmu. Na tieto práce a úpravy nie je potrebný súhlas Prenajímateľa. Náklady na tieto inštalačné práce uhradí Nájomca.
17. S ohľadom na skutočnosť, že elektronické komunikačné siete môžu pracovať aj v tzv. zdieľanom režime, alebo v prenajatých dátových okruhoch, je pre funkčnosť zariadenia Nájomcu a teda naplnenie účelu tejto zmluvy potrebné, aby na zariadení boli nainštalované súčasti vo vlastníctve iných spoločností poskytujúcich elektronické komunikačné služby v zmysle Zákona, pričom pre účely tejto zmluvy sú uvedené súčasti považované za súčasť zariadenia Nájomcu, ktorý nesie za ich umiestnenie a prevádzku plnú zodpovednosť.
18. Zmluvné strany budú pri akejkoľvek komunikácii uvádzať finančný kód lokality **64512** a identifikačný kód lokality **PEHRV**.

Čl. 9

Vrátenie predmetu nájmu

1. Po ukončení nájmu Nájomca je povinný vrátiť Predmet nájmu Prenajímateľovi v stave v akom ho prevzal, s prihliadnutím na obvyklé užívanie.
2. Nájomca vykoná demontáž a odvoz zariadení, ktoré umiestnil na Predmete nájmu, na vlastné náklady a v lehote najneskôr do uplynutia výpovednej doby, ak sa Zmluvné strany nedohodnú inak.

V prípade, že Nájomca si nesplní svoju povinnosť demontáže a odvozu v lehote dohodnutej Zmluvnými stranami, Prenajímateľ môže dať demontovať zariadenia Nájomcu a zabezpečiť na náklady Nájomcu ich úschovu.

Čl. 10 Zánik zmluvy

1. Platnosť tejto zmluvy zaniká:
 - a) písomnou dohodou obidvoch Zmluvných strán,
 - b) výpoveďou tejto zmluvy jednou zo Zmluvných strán bez udania dôvodu. Výpovedná doba je 12 mesiacov a začína plynúť prvým dňom kalendárneho mesiaca nasledujúceho po doručení výpovede druhej Zmluvnej strane, Zmluvné strany sa dohodli, že s ohľadom na výšku investícií Nájomcu a nákladnosť prípadného premiestnenia zariadenia, v prípade, ak túto zmluvu vypovie Prenajímateľ inak ako z dôvodov špecifikovaných v bode 2. tohto článku zmluvy, výpovedná lehota neskončí skôr ako 3 roky odo dňa nadobudnutia účinnosti tejto zmluvy (ako celku),
 - c) odstúpením od tejto zmluvy jednou zo Zmluvných strán.
2. Prenajímateľ je oprávnený odstúpiť od zmluvy z dôvodov uvedených v § 679 ods. 3 Občianskeho zákonníka a pri opakovanom porušení ďalších povinností Nájomcu, vyplývajúcich z príslušných ustanovení tejto zmluvy, hoci bol na prvé porušenie písomne upozornený zo strany Prenajímateľa a bola mu poskytnutá dodatočná primeraná lehota na nápravu, nie kratšia ako 10 dní.
3. Nájomca je oprávnený odstúpiť od zmluvy:
 - a) z dôvodov uvedených v § 679 ods. 1 Občianskeho zákonníka,
 - b) v prípade, ak stratí spôsobilosť prevádzkovať činnosť, na ktorú si Predmet nájmu prenajal,
 - c) v prípade, že nezíska od príslušných orgánov povolenia nevyhnutné na užívanie Predmetu nájmu v súlade s účelom uvedeným v čl. 3 tejto zmluvy,
 - d) ak v dôsledku právnych predpisov vzniknú podmienky, v ktorých Nájomca nie je v stave užívať Predmet nájmu bez výrazného zvýšenia svojich prevádzkových nákladov,
 - e) z dôvodu rekonfigurácie siete.
4. Odstúpenie je účinné dňom doručenia písomného oznámenia o odstúpení druhej Zmluvnej strane. Povinnosť doručiť písomnosť podľa tohto bodu sa považuje za splnenú dňom prevzatia písomnosti alebo aj odmietnutím túto písomnosť prevziať.

Ak sa v prípade doručovania prostredníctvom poštového podniku vráti zásielka s písomnosťou ako nedoručená alebo nedoručiteľná, považuje sa takáto zásielka za doručení dňom, v ktorom poštový podnik vykonal jej doručenie (usiloval sa o doručenie v mieste uvedenom na obálke predmetnej zásielky). Zmluvné strany sa dohodli, že pre doručovanie sú rozhodné adresy zapísané ako sídla v obchodnom registri.

Čl. 11 **Záverečné ustanovenia**

1. Táto zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpísania obidvoma Zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia tejto zmluvy v súlade s ust. § 47a ods. 1 Občianskeho zákonníka.
2. Nakoľko spoločnosť Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s. je povinnou osobou v zmysle zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o slobodnom prístupe k informáciám“), zmluvné strany sú oboznámené s tým, že zmluva a daňové doklady súvisiace so zmluvou budú zverejnené takým spôsobom, ktorý pre povinne zverejňované zmluvy, objednávky a faktúry ukladá zákon o slobodnom prístupe k informáciám vo svojich ust. § 5a a § 5b.
3. Prenajímateľ sa zaväzuje doručiť Nájomcovi písomné potvrdenie o dni zverejnenia zmluvy v zmysle zákona o slobodnom prístupe k informáciám neodkladne po uskutočnení zverejnenia.
4. Práva a povinnosti Zmluvných strán, ktoré nie sú upravené v tejto zmluve, riadia sa ustanoveniami Občianskeho zákonníka a ustanoveniami ostatných všeobecne záväzných právnych predpisov platných na území SR.
5. Zmluvu je možné meniť alebo dopĺňať len písomnou dohodou Zmluvných strán vo forme dodatku k tejto zmluve.
6. Ak jedno alebo viaceré ustanovenia tejto zmluvy sú alebo sa stanú úplne alebo čiastočne neúčinnými alebo nevykonateľnými, nebude tým dotknutá účinnosť alebo vykonateľnosť ostatných ustanovení. V takom prípade sa predpokladá, že namiesto neúčinného ustanovenia bolo dohodnuté také účinné ustanovenie, ktoré v právne prípustnom rozsahu zodpovedá zmyslu a účelu neúčinného ustanovenia. To isté platí aj pre prípadné medzery v tejto zmluve.
7. Táto zmluva je vypracovaná v štyroch vyhotoveniach, dve vyhotovenia pre Prenajímateľa a dve vyhotovenia pre Nájomcu.
8. Zmluvné strany vyhlasujú, že zmluva nebola uzavretá v tiesni ani za nápadne nevýhodných podmienok a predstavuje prejav ich vôle, ktorý je urobený slobodne, vážne, určite a zrozumiteľne a ktorý nie je urobený v omyle a svojím obsahom alebo účelom neodporuje alebo neobchádza zákon. Ďalej Zmluvné strany vyhlasujú, že ich zmluvná vôľnosť nie je obmedzená, sú spôsobilé na uzatvorenie

tejto zmluvy a jej plnenie je možné, sú oboznámené s jej obsahom a bez výhrad s ním súhlasia, na znak čoho k tejto zmluve pripájajú svoje podpisy.

V Bratislave dňa

V Bratislave dňa

Za Prenajímateľa:

Za Nájomcu:

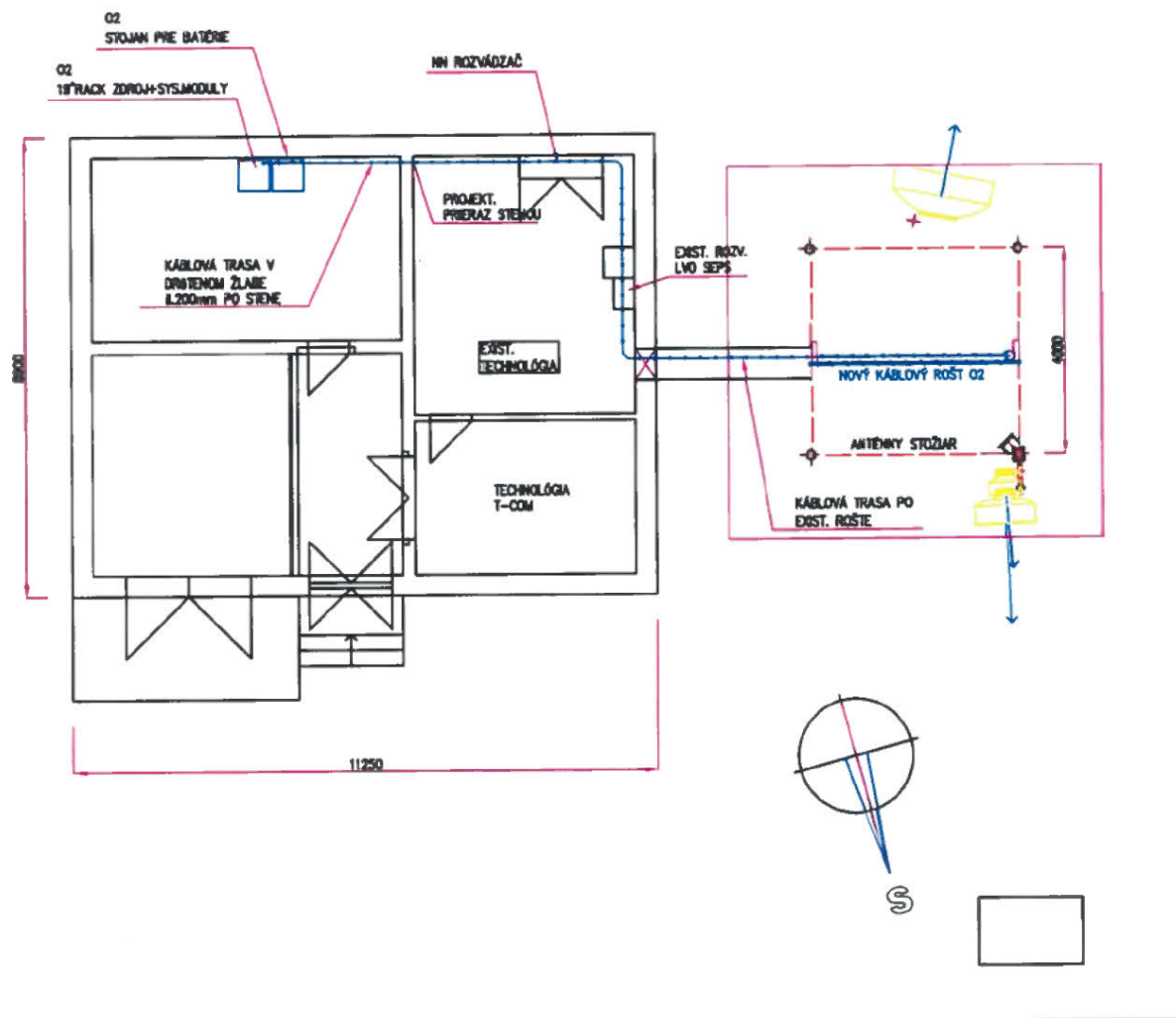
Ing. Miroslav Obert
predseda predstavenstva

.....
Ing. Martin Klímek
konateľ

.....
Ing. Miroslav Stejskal
podpredseda predstavenstva

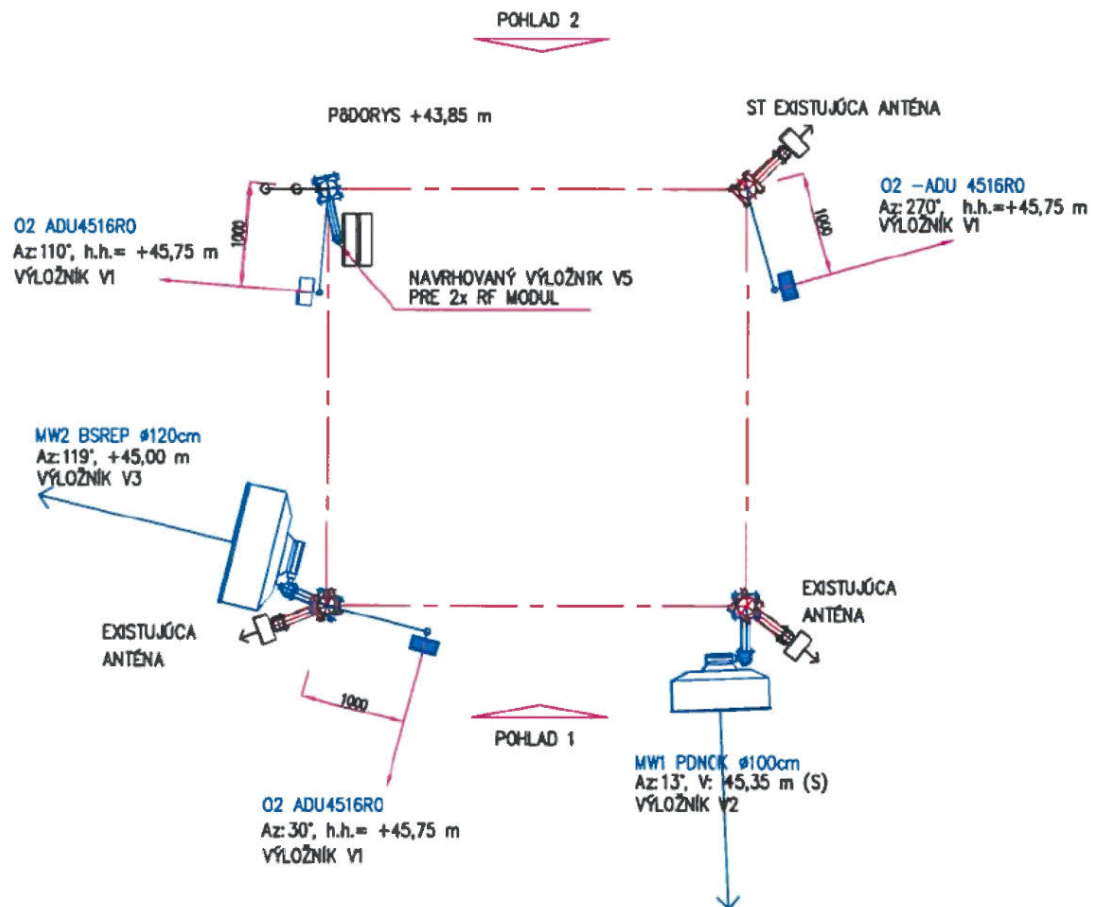
Mgr. Dávid Durbák
konateľ

Prílohy : Príloha č. 1 – Technické riešenie
 Príloha č. 2 – Statický posudok



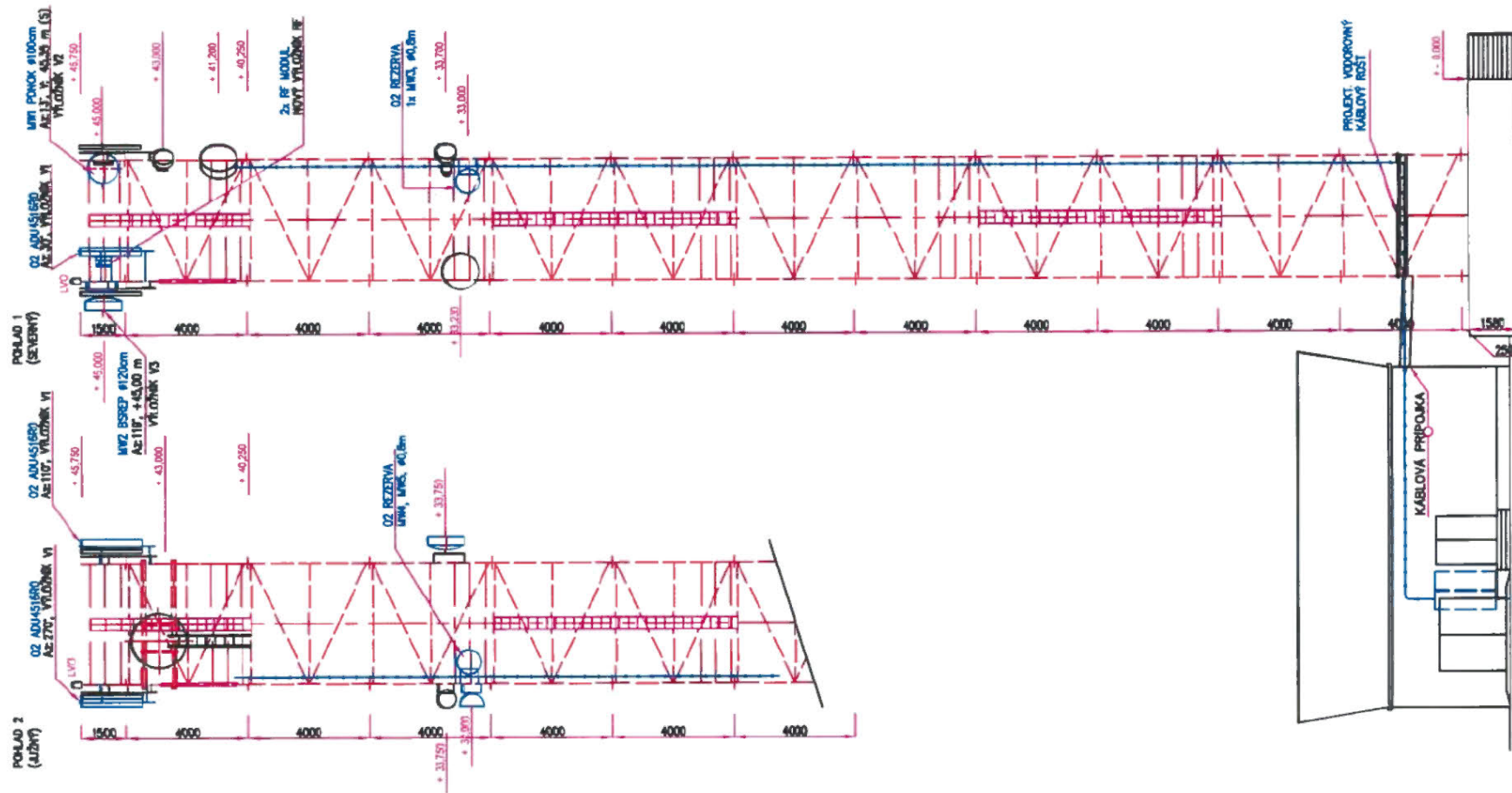
N 48° 33' 09,24"
 E 18° 28' 51,48"
 720 m n. m.
 okres: Partizánske
 Trenčiansky kraj

hlavný projektant	projektant	kreslil	RECKY spol. s r. o. BRATISLAVA	
Ing. Jozef RECKÝ	Ing. Jozef RECKÝ	Ing. Jozef RECKÝ		
O2 Slovakia, s.r.o., Einsteinova 24, 851 01 Bratislava VEREJNÁ ELEKTRONICKÁ KOMUNIKAČNÁ SIET PEHRV HRUBÝ VRCH SITUÁCIA			dátum	09/2016
			projekt	NTR
UMIESTNENIE TECHNOLOGIE, PÁDORYS			arch. č.	
			mierka	1:100
			č. prílohy	01



N 48° 33' 09,24"
 E 18° 28' 51,48"
 720 m n. m.
 okres: Partizánske
 Trenčiansky kraj

hlavný projektant	projektant	kresil	RECKY spol. s r. o. BRATISLAVA	
ing. Jozef RECKÝ	ing. Jozef RECKÝ	ing. Jozef RECKÝ		
02 Slovakia, s.r.o., Einsteinova 24, 851 01 Bratislava			formát	2 A4
VEREJNÁ ELEKTRONICKÁ KOMUNIKAČNÁ SIET'			dátum	09/2016
PEHRV			projekt	NTR
HRUBÝ VRCH			arch. č.	
SITUÁCIA			mierka	1:50
UMIESTNENIE ANTÉN			č. prílohy	03



N 48° 33' 09,24"
 E 18° 28' 51,48"
 720 m n. m.
 okres: Partizánske
 Trenčiansky kraj

hlavný projektant	projektant	kreslí	RECKY	
Ing. Jozef RECKÝ	Ing. Jozef RECKÝ	Ing. Jozef RECKÝ	spol. s r. o. BRATSLAVA	
O2 Slovakia, s.r.o., Einsteinova 24, 851 01 Bratislava			formát	2 A4
VEREJNÁ ELEKTRONICKÁ KOMUNIKAČNÁ SIŤ			dátum	09/2016
PEHRV			projekt	NTR
HRUBÝ VRCH			arch. č.	
SITUÁCIA			mierka	1:150
UMIESTNENIE TECHNOLOGIE – POHLAD			č. prílohy	02



hlavný projektant	projektant	kontroloval	RECKÝ	
Ing. Jozef RECKÝ, PhD.,	Ing. Ján BRODNIANSKY, PhD.,	Ing. Jozef RECKÝ, PhD.,	spol. s r. o. BRATISLAVA	
O2 Slovakia, s.r.o., Einsteinova 24, 851 01 Bratislava VEREJNÁ ELEKTRONICKÁ KOMUNIKAČNÁ SIĚŤ PEHRV VEĽKÉ UHERCE - HRUBÝ VRCH			formát	24 A4
			dátum	11 / 2016
			projekt	SP
			arch.č.	
STATIKA STATICKÝ POSUDOK			č. prílohy	SP 02

1. ÚVOD

Predmetom statického posudku je posúdenie možnosti rozšírenia technológie štvorbokého priehradového stožiara výšky 45,37 m.

Stožiar je určený pre upevnenie vysielačích a prijímacích antén a parabol smerových spojov.

Statický posudok je spracovaný na základe podkladov dodaných objednávateľom posudku, ktorý zodpovedá za ich správnosť.

2. TRIEDA SPOLĀHLIVOSTI

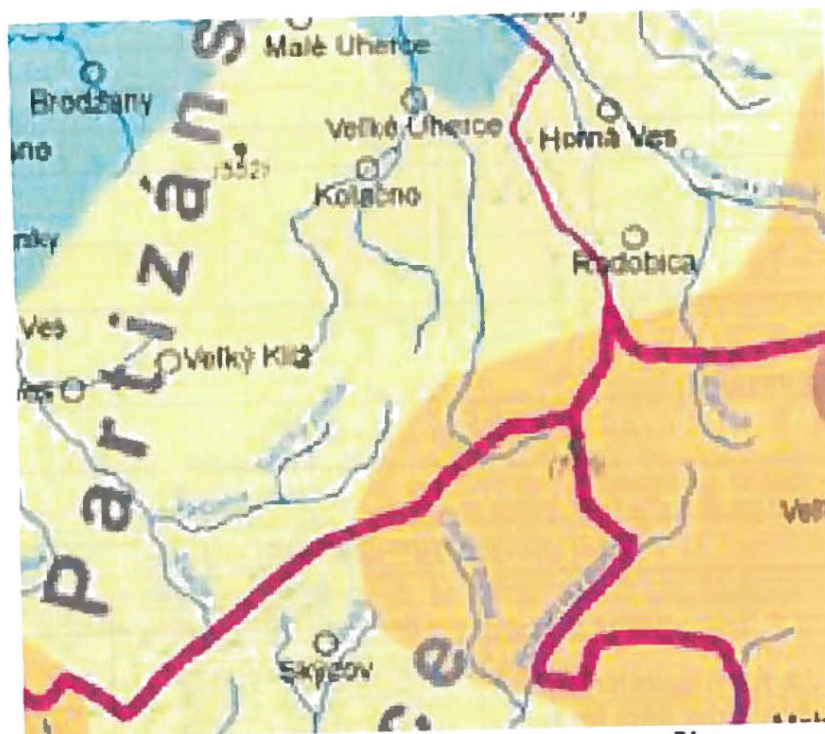
TRIEDA SPOLĀHLIVOSTI KONŠTRUKCIE		
3	Veže a stožiare postavené v mestských lokalitách alebo ak je pravdepodobné, že ich zrútenie spôsobí zranenie alebo stratu života; veže a stožiare používané pre životne dôležité telekomunikačné zariadenia; iné dôležité konštrukcie, ak dôsledky ich zrútenia budú pravdepodobne veľmi vážne.	
2	Všetky veže a stožiare, ktoré nemožno zaradiť do triedy 1 alebo 3.	
1	Veže a stožiare postavené v neobývaných miestach na vidieku; veže a stožiare, pri ktorých nie je pravdepodobné, že ich zrútenie spôsobí zranenie ľudí.	
TRIEDA SPOLĀHLIVOSTI KONŠTRUKCIE	Y _G	Y _Q
1	1	1,2
PODĽA NORMY	EN 1993-3-1	
PARCIÁLNE SÚČINITELE SPOLĀHLIVOSTI MATERIĀLU		
Y _{M0}	Y _{M1}	Y _{M2}
1	1	1,25

2.1 POLOHA LOKALITY

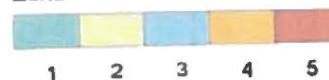


3. KLIMATICKÉ ZAŤAŽENIA

3.1 ZAŤAŽENIE SNEHOM



Zóna



ZAŤAŽENIE SNEHOM						
Snehová zóna	1	2	3	4	5	Nadmorská výška
a	0,454	0,425	0,454	0,716	0,934	A (m n.m.)
b	970	505	970	430	315	727
Snehová zóna			Charakteristické zaťaženie snehom $s_k = a + A / b$ (kN/m ²)			
4			2,41			




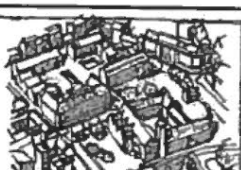
3.2 ZAŤAŽENIE NÁMRAZOU



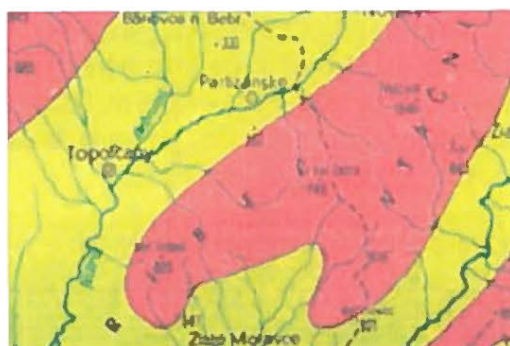
ZAŤAŽENIE NÁMRAZOU			
Námrazová oblasť		Výskyt 1x10rokov	
		t _g (mm)	
Ľahká	L	10	5
Stredná	S	15	10
Ťažká	T	20	15
Kritická	K	podľa SHMÚ	podľa SHMÚ
Námrazová oblasť		Výskyt 1x...rokov	
T		10	20

3.3 ZAŤAŽENIE VETROM

3.3.1 TERÉN

VIETOR - KATEGÓRIA TERÉNU				
Kategória terénu		Obrázok	Z ₀ (m)	Z _{min} (m)
I	Jazerá alebo ploché horizontálne plochy so zanedbateľnou vegetáciou a bez prekážok		0,01	1
II	Plochy s nízkou vegetáciou ako je tráva a izolované prekážky (stromy, budovy) vzdialené od seba najviac 20-násobok ich výšky		0,05	2
III	Plochy pravidelne pokryté vegetáciou alebo budovami alebo prekážkami, ktoré sú od seba vzdialené najviac 20-násobok ich výšky (dediny, predmestia, súvislý les)		0,3	5
IV	Plochy, kde aspoň 15% je zastavané budovami a ich priemerná výška je viac ako 15m		1	10
Uvažovaná kategória terénu				
III				
Poz.1	Na území SR sa nepoužíva kategória terénu 0 a použije I je na zväžení projektanta (neodporúča sa).			

3.3.2 RÝCHLOSŤ VETRA



VIETOR - RÝCHLOSŤ VETRA		
Oblasť		Základná rýchlosť vetra v_{b0} (m/s)
I	podľa mapy rýchlosti vetra	24
II	podľa mapy rýchlosti vetra	26
III	pre 700m n.m. až 1300m n.m.	30
IV	pre horské oblasti nad 1300m n.m.	33
Uvažovaná vetrová oblasť		
III		

3.4 ZÁKLADNÉ ÚDAJE PRE VÝPOČET KLIMATICKÝCH ZAŤAŽENÍ

ZÁKLADNÉ ÚDAJE PRE VÝPOČET KLIMATICKÝCH ZAŤAŽENÍ					
Názov	Základné údaje	Doplňujúce údaje			
Trieda spoľahlivosti*	1	$\gamma_G =$	1	$\gamma_Q =$	1,2
Nadmorská výška	727	m n. m.			
Snehová zóna	4	$s_k =$	2,41	kN/m^2	
Námrazová oblasť	T	$t_{gl} =$	20	mm	
Kategória terénu	III	$z_0 =$	0,30	m	
Vetrová oblasť	III	$v_{b0} =$	30,00	m/s	
Vietor + Námraza (k)	0,60	Súčiniteľ pre zmenšenie zaťaženia vetrom pri pôsobení vetra a námrazy na konštrukcii EN 1991-1-1NA/Z1; ISO 12494			
*Určená podľa normy - EN 1993-3-1					

4.1 POPIS KONŠTRUKCIE

Priehradová štvorboká veža je vysoká 45,37 m. Prierez veže je štvorec, o strane 4 000 mm, konštantný po celej výške veže. Veža je zostavená zo 11-ich typických montážnych dielov výšky 4,00 m a 12-eho dielu tvoriaceho zábradlie vrcholovej plošiny výšky 1,37 m. Montážne diely sú zoskrutkované z jednotlivých prvkov. Montážne diely sú vzájomne spojené prírubovými skrutkovanými spojami.

Stanica	PEHRV, Hrubý Vrch	Dátum	11 / 2016	Príloha	SP 02	Str.	5
---------	-------------------	-------	-----------	---------	-------	------	---

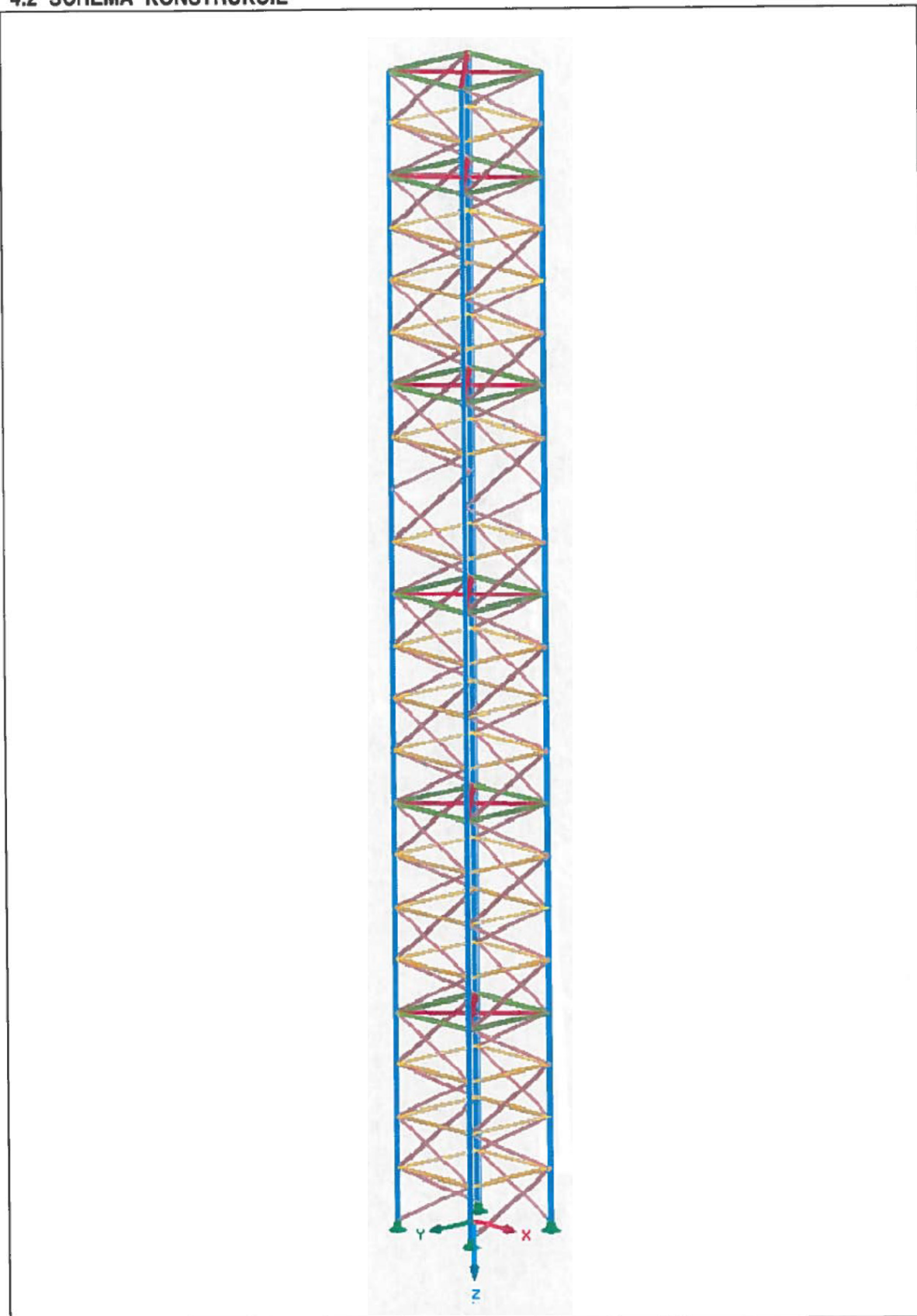
Materiálovo je veža riešená nasledovne. Náročníky sú z rúr CHS ϕ 168 x 12,0 mm z ocele S 235, diagonály sú z valcovaných profilov L 100 x 10 mm z ocele S 235 a priečky sú z valcovaných profilov L 100 x 10 mm z ocele S 235

Konštrukcia má priečne stuženie v 6 samostatných úrovniach, výškovo odstupňované podľa rozmiestnenia plošín. Na konštrukci veže je päť vnútorných a jedna vrcholová plošina v úrovniach + 7,85 m, + 15,85 m, + 23,85 m, + 31,85 m, + 39,85 m, + 43,85 m. Stužidlá a nosné konštrukcie plošín a ochozov sú navrhnuté z valcovaných profilov I 140 mm. Vo vnútri telesa veže je umiestnený rebrík s ochranným košom a káblový rošt.

Jednotlivé prierezy nosných prvkov sú navrhnuté nasledovne:

1 - 11. nadzemný montážny diel - 4,00 m		
konštrukčný prvok	projektovaný prierez	materiál
nárožník	CHS ϕ 168 x 12 mm	S235
diagonála	L 100 x 10 mm	S235
priečka	L 100 x 10 mm	S235

4.2 SCHÉMA KONŠTRUKCIE



4.3 FOTODOKUMENTÁCIA



5. HMOTNOSTI NESENÝCH KONŠTRUKCIÍ - PLOŠINY A INÉ PRVKY

NESENÉ KONŠTRUKCIE					
Delenie	Profil - Položka	počet	dĺžka, plocha	jedn. hmotnosť	váha
-	-	(ks)	(m),(m ²)	(kg/m),(kg/m ²)	(kg)
1	Rebrik	1	10	25	250
	Rošt	1	10	15	150
	Plošina	1	10	40	400
					0
					0
SUMA					800
2	Rebrik	1	10	25	250
	Rošt	1	10	15	150
	Plošina	1	10	40	400
					0
					0
SUMA					800
3	Rebrik	1	10	25	250
	Rošt	1	10	15	150
	Plošina	1	10	40	400
					0
					0
SUMA					800
4	Rebrik	1	14	25	350
	Rošt	1	14	15	210
	Plošina	1	20	40	800
					0
					0
SUMA					1360

6.1 SÚČINITEĽ KONŠTRUKCIE

SÚČINITEĽ KONŠTRUKCIE			
Veličina	Značka	Hodnota	jednotka
vetrová oblasť	–	III	–
základná rýchlosť vetra	$v_{b,0}$	30,00	m / s
kategória terénu	–	III	–
dĺžka drsnosti	z_0	0,30	m
dĺžka drsnosti - terén kategórie II	$z_{0,II}$	0,05	m
súčiniteľ terénu	k_r	0,22	–
výška konštrukcie	h	44,00	m
$z_s = 0,60 \cdot h$	z_s	26,40	m
drsnosť terénu	$c_r(z)$	1,07	–
súčiniteľ orografie	$c_o(z)$	1,00	–
stredná rýchlosť vetra	$v_m(z)$	32,23	m / s
intenzita turbulencie	$I_v(z)$	0,20	–
	a	0,61	–
referenčná výška	z_t	200,00	m
referenčná merná dĺžka	L_t	300,00	m
merná dĺžka turbulencie	$L_v(z)$	87,27	m
1. vlastná frekvencia z programu	$n_{1,x}$	1,36	Hz
súčiniteľ pôvodu odozvy	B^2	0,62	–
bezrozmerná frekvencia	f_L	3,68	–
	h_h	8,54	–
	h_b	0,78	–
funkcia aerodynamickej admitancie	R_h	0,11	–
funkcia aerodynamickej admitancie	R_b	0,63	–
funkcia bezrozmernej spektrálnej výkonovej	$S_L(z, n_{1,x})$	0,06	–
celkový logaritmický dekrement tlmenia	δ	0,05	–
súčiniteľ rezonančnej odozvy	R^2	0,39	–
očakávaná frekvencia	n	0,85	Hz
časový úsek na stanovenie strednej rýchlosti	T	600,00	s
súčiniteľ špičiek	k_p	3,84	–
vypočítaný súčiniteľ konštrukcie	$c_s c_d$	1,06	–
uvažovaný súčiniteľ konštrukcie	$c_s c_d$	1,06	–

Ak je súčiniteľ konštrukcie menej ako 1,00 je na strane bezpečnej uvažovať hodnotu 1,00. Pre väčšinu konštrukcií je odporúčanou hodnotou $c_s c_d = 1,00$.

ZATAŽENIE VETROM PRE JEDNOTLIVÉ ÚSEKY (DIELCE)							
Useky 1-5							
Popis veličiny	Značka	Jednotka	1	2	3	4	5
Označenie dielca	(--)	(--)	D1	D2	D3	D4	5
Výška hor. Hrany	h_{d1}	(m)	10,00	20,00	30,00	44,00	10,00
Dĺžka úseku	DL	(m)	10,00	10,00	10,00	14,00	0,05
Vetrová oblasť	(--)	(--)	III				
Zakl. Rýchlosť	$v_{b,0}$	(m/s)	30,00				
		(km/h)	108,00				
Kat. Terénu	(--)	(--)	III				
Dĺžka drsnosti	z_0	(m)	0,30				
Dĺ.Drs. Pre ter. Kat II	$z_{0,II}$	(m)	0,05				
Suč. Terénu	k_r	(--)	0,22				
Súč. Drsnosti ter.	$c_f(z)$	(--)	0,76	0,90	0,99	1,07	0,76
Súč. Orografie	$c_o(z)$	(--)	1,00				
Stredná rych. Vetra	$v_m(z)$	(m/s)	22,66	27,14	29,76	32,23	22,66
Intenzita turb.	$I_v(z)$	(--)	0,29	0,24	0,22	0,20	0,29
Objem. Hm. Vzduchu	ρ	(kg/m ³)	1,25				
Špičk. Tlak vetra	$q_p(z)$	(kN/m ²)	0,96	1,23	1,39	1,56	0,96
Špičková rýchlosť vetra (charakteristická hodnota)	v_p	(m/s)	39,22	44,32	47,24	49,97	39,22
		(km/h)	141,19	159,54	170,06	179,88	141,19
Súč. Konštr.	$C_s C_d$	(--)	1,06				
Kinem. Viskozita	ν	(m ² /s)	0,000015				
Parc. Súč.	γ_0	(--)	1,20				
Návrhová rýchlosť (návrhová hodnota)	v_{Ed}	(m/s)	49,89	56,38	60,09	63,57	49,89
		(km/h)	179,62	202,95	216,34	228,84	179,62

6.2 SILA VETRA NA DRIEK

VIETOR ŠTVORCOVÝ PRIEHRADOVÝ DRIEK		Označenie úseku (dielca)				Dĺžka úseku (m)		
		D1				10,00		
						Výška úseku (m)		
						10,00		
				Šírka úseku (m)				
				4,10				
Štandardný dielec								
Typ	Prierez	šírka	dĺžka	počet	Reynoldsovo číslo	Plocha 1	Plocha 2	Plocha 3
(--)	(--)	b	L	n	Re	A _f	A _c	A _{c,sup}
(--)	(--)	(mm)	(mm)	(--)	(--)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
0	CHS 168x12	168	10000	2	4,39E+05	0,00	0,00	3,36
0	L100x10	100	38500	1	2,61E+05	3,85	0,00	0,00
0	I140	140	4000	1	3,66E+05	0,56	0,00	0,00
0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00	0,00	0,00
Celková plocha:						4,41	0,00	3,36
Celková plocha nosnej konštrukcie:						7,77		
Príslušenstvo								
Typ	Prierez	šírka	dĺžka	počet	Reynoldsovo číslo	Plocha 1	Plocha 2	Plocha 3
(--)	(--)	b	L	n	Re	A _f	A _c	A _{c,sup}
(--)	(--)	(mm)	(mm)	(--)	(--)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
0	Rebrík	150	10000	1	3,92E+05	1,50	0,00	0,00
0	Rošt	400	10000	1	1,05E+06	4,00	0,00	0,00
0	Plošina	1000	1000	1	2,61E+06	1,00	0,00	0,00
Celková plocha (redukovaná):						5,20	0,00	0,00
Celková plocha príslušenstva:						6,50		
Celková plocha konštrukcie:						12,97		
Referenčná plocha								
B _{ref,d}		B _{ref,h}		L _{ref}		A _{ref}		
(mm)		(mm)		(mm)		(m ²)		
4100,00		4100,00		10000,00		41,00		
Súčiniteľ sily vetra								
C1		C2		□	C _{f,l}	C _{f,c}	C _{f,sup}	C _{f,s}
(--)		(--)		(--)	(--)	(--)	(--)	(--)
2,25		1,50		0,32	2,48	1,50	1,29	2,17
Čelný vietor na nárožník								
C _s C _d	C _{f,s}	A _s	q _p (z)	nárožníky	F _{w,s}	Q _{w,s,k}	Y _o	Q _{w,s,d}
(--)	(--)	(m ²)	(kN/m ²)	(--)	(kN)	(kN/m)	(--)	(kN/m)
1,06	2,17	12,97	0,96	2	28,67	1,43	1,20	1,72
Diagnálny vietor na nárožník - uhol 45°								
K1	K2	Kθ	C _{f,s}	nárožníky	F _{w,s}	Q _{w,s,k}	Y _o	Q _{w,s,d}
(--)	(--)	(--)	(--)	(--)	(kN)	(kN/m)	(--)	(kN/m)
0,61	0,32	1,19	2,59	3	34,24	1,14	1,20	1,37
Rozloženie do smerov - uhol 45°					Hlavný smer	0,81		
					Vedľajší smer	0,81		

Stožiar sa nachádza v hustom lese hodnoty zaťaženia vetrom sú uvažované ½ s vypočítaných.

VIETOR ŠTVORCOVÝ PRIEHRADOVÝ DRIEK		Označenie úseku (dielca)				Dĺžka úseku (m)		
		D2				10,00		
						Výška úseku (m)		
						20,00		
				Šírka úseku (m)				
				4,10				
Štandardný dielac								
Typ	Prierez	šírka	dĺžka	počet	Reynoldsovo číslo	Plocha 1	Plocha 2	Plocha 3
(--)	(--)	b	L	n	Re	A _f	A _c	A _{c,sup}
(--)	(--)	(mm)	(mm)	(--)	(--)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
0	CHS 168x12	168	10000	2	4,96E+05	0,00	0,00	3,36
0	L100x10	100	38500	1	2,95E+05	3,85	0,00	0,00
0	I140	140	4000	1	4,14E+05	0,56	0,00	0,00
0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00	0,00	0,00
Celková plocha:						4,41	0,00	3,36
Celková plocha nosnej konštrukcie:						7,77		
Príslušenstvo								
Typ	Prierez	šírka	dĺžka	počet	Reynoldsovo číslo	Plocha 1	Plocha 2	Plocha 3
(--)	(--)	b	L	n	Re	A _f	A _c	A _{c,sup}
(--)	(--)	(mm)	(mm)	(--)	(--)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
0	Rebrík	150	10000	1	4,43E+05	1,50	0,00	0,00
0	Rošt	400	10000	1	1,18E+06	4,00	0,00	0,00
0	Plošina	1000	1000	1	2,95E+06	1,00	0,00	0,00
Celková plocha (redukovaná):						5,20	0,00	0,00
Celková plocha príslušenstva:						6,50		
Celková plocha konštrukcie:						12,97		
Referenčná plocha								
B _{ref,d}		B _{ref,h}		L _{ref}		A _{ref}		
(mm)		(mm)		(mm)		(m ²)		
4100,00		4100,00		10000,00		41,00		
Súčiniteľ sily vetra								
C1		C2		□	C _{f,t}	C _{f,c}	C _{f,sup}	C _{f,s}
(--)		(--)		(--)	(--)	(--)	(--)	(--)
2,25		1,50		0,32	2,48	1,50	1,29	2,17
Čelný vietor na nárožník								
C _s C _d	C _{f,s}	A _s	q _{p(z)}	nárožníky	F _{w,s}	Q _{w,s,k}	γ _o	Q _{w,s,d}
(--)	(--)	(m ²)	(kN/m ²)	(--)	(kN)	(kN/m)	(--)	(kN/m)
1,06	2,17	12,97	1,23	2	36,60	1,83	1,20	2,20
Diagonálny vietor na nárožník - uhol 45°								
K1	K2	Kθ	C _{f,s}	nárožníky	F _{w,s}	Q _{w,s,k}	γ _o	Q _{w,s,d}
(--)	(--)	(--)	(--)	(--)	(kN)	(kN/m)	(--)	(kN/m)
0,61	0,32	1,19	2,59	3	43,72	1,46	1,20	1,75
Rozloženie do smerov - uhol 45°					Hlavný smer	1,03		
					Vedľajší smer	1,03		

Stožiar sa nachádza v hustom lese hodnoty zaťaženia vetrom sú uvažované ½ s vypočítaných.

VIETOR ŠTVORCOVÝ PRIEHRADOVÝ DRIEK		Označenie úseku (dielca)				Dĺžka úseku (m)		
		D3				10,00		
						Výška úseku (m)		
						30,00		
				Šírka úseku (m)				
				4,10				
Štandardný dielec								
Typ	Prierez	šírka	dĺžka	počet	Reynoldsovo číslo	Plocha 1	Plocha 2	Plocha 3
(--)	(--)	b	L	n	Re	A _r	A _c	A _{c,sup}
(--)	(--)	(mm)	(mm)	(--)	(--)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
0	CHS 168x12	168	10000	2	5,29E+05	0,00	0,00	3,36
0	L100x10	100	38500	1	2,61E+05	3,85	0,00	0,00
0	I140	140	4000	1	3,66E+05	0,56	0,00	0,00
0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00	0,00	0,00
Celková plocha:						4,41	0,00	3,36
Celková plocha nosnej konštrukcie:						7,77		
Príslušenstvo								
Typ	Prierez	šírka	dĺžka	počet	Reynoldsovo číslo	Plocha 1	Plocha 2	Plocha 3
(--)	(--)	b	L	n	Re	A _r	A _c	A _{c,sup}
(--)	(--)	(mm)	(mm)	(--)	(--)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
0	Rebrík	150	10000	1	3,92E+05	1,50	0,00	0,00
0	Rošt	400	10000	1	1,05E+06	4,00	0,00	0,00
0	Plošina	1000	1000	1	2,61E+06	1,00	0,00	0,00
Celková plocha (redukovaná):						5,20	0,00	0,00
Celková plocha príslušenstva:						6,50		
Celková plocha konštrukcie:						12,97		
Referenčná plocha								
B _{ref,d}		B _{ref,h}		L _{ref}		A _{ref}		
(mm)		(mm)		(mm)		(m ²)		
4100,00		4100,00		10000,00		41,00		
Súčiniteľ sily vetra								
C1		C2		□	α _r	α _c	α _{sup}	α _s
(--)		(--)		(--)	(--)	(--)	(--)	(--)
2,25		1,50		0,32	2,48	1,50	1,29	2,17
Čelný vietor na nárožník								
C _a C _d	α _s	A _e	q _p (z)	nárožníky	F _{w,s}	Q _{w,s,k}	γ ₀	Q _{w,s,d}
(--)	(--)	(m ²)	(kN/m ²)	(--)	(kN)	(kN/m)	(--)	(kN/m)
1,06	2,17	12,97	1,39	2	41,59	2,08	1,20	2,50
Diagonálny vietor na nárožník - uhol 45°								
K1	K2	Kθ	α _s	nárožníky	F _{w,s}	Q _{w,s,k}	γ ₀	Q _{w,s,d}
(--)	(--)	(--)	(--)	(--)	(kN)	(kN/m)	(--)	(kN/m)
0,61	0,32	1,19	2,59	3	49,67	1,66	1,20	1,99
Rozloženie do smerov - uhol 45°					Hlavný smer	1,17		
					Vedľajší smer	1,17		

VIETOR ŠTVORCOVÝ PRIEHRADOVÝ DRIEK		Označenie úseku (dielca)				Dĺžka úseku (m)		
		D4				14,00		
						Výška úseku (m)		
						44,00		
				Šírka úseku (m)				
				4,10				
Štandardný dielec								
Typ	Prierez	šírka	dĺžka	počet	Reynoldsovo číslo	Plocha 1	Plocha 2	Plocha 3
(--)	(--)	b	L	n	Re	A _r	A _c	A _{c,sup}
(--)	(--)	(mm)	(mm)	(--)	(--)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
0	CHS 168x12	168	10000	2	5,60E+05	0,00	0,00	3,36
0	L100x10	100	47500	1	3,33E+05	4,75	0,00	0,00
0	I140	140	4000	2	4,66E+05	1,12	0,00	0,00
0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00	0,00	0,00
0	0	0	0	0	0,00E+00	0,00	0,00	0,00
Celková plocha:						5,87	0,00	3,36
Celková plocha nosnej konštrukcie:						9,23		
Príslušenstvo								
Typ	Prierez	šírka	dĺžka	počet	Reynoldsovo číslo	Plocha 1	Plocha 2	Plocha 3
(--)	(--)	b	L	n	Re	A _r	A _c	A _{c,sup}
(--)	(--)	(mm)	(mm)	(--)	(--)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
0	Rebrík	150	10000	1	5,00E+05	1,50	0,00	0,00
0	Rošt	400	10000	1	1,33E+06	4,00	0,00	0,00
0	Plošina	1000	1000	3	3,33E+06	3,00	0,00	0,00
Celková plocha (redukovaná):						6,80	0,00	0,00
Celková plocha príslušenstva:						8,50		
Celková plocha konštrukcie:						16,03		
Referenčná plocha								
B _{ref,d}		B _{ref,h}		L _{ref}		A _{ref}		
(mm)		(mm)		(mm)		(m ²)		
4100,00		4100,00		14000,00		57,40		
Súčiniteľ sily vetra								
C1		C2		□	C _{r,f}	C _{r,c}	C _{r,sup}	C _{r,s}
(--)		(--)		(--)	(--)	(--)	(--)	(--)
2,25		1,50		0,28	2,61	1,55	1,29	2,33
Čelný vietor na nárožník								
C _s C _d	C _{r,s}	A _s	q _p (z)	nárožníky	F _{w,s}	Q _{w,s,k}	γ ₀	Q _{w,s,d}
(--)	(--)	(m ²)	(kN/m ²)	(--)	(kN)	(kN/m)	(--)	(kN/m)
1,06	2,33	16,03	1,56	2	61,88	2,21	1,20	2,65
Diagonálny vietor na nárožník - uhol 45°								
K1	K2	Kθ	C _{r,s}	nárožníky	F _{w,s}	Q _{w,s,k}	γ ₀	Q _{w,s,d}
(--)	(--)	(--)	(--)	(--)	(kN)	(kN/m)	(--)	(kN/m)
0,60	0,28	1,17	2,73	3	72,29	1,72	1,20	2,07
Rozloženie do smerov - uhol 45°					Hlavný smer	1,22		
					Vedľajší smer	1,22		

7. ÚČINKY VETRA NA PRVKY KONŠTRUKCIE

Všetky účinky sú započítané pri výpočte vetra na drienk stožiaru.

8. ZAŤAŽENIE VLASTNOU TIAŽOU KONŠTRUKCIE

Zaťaženie vlastnou tiažou konštrukcie je automaticky generované výpočtovým systémom.

CHARAKTERISTICKÉ ZAŤAŽENIE OD NESENÝCH KONŠTRUKCIÍ					
Miesto	Popis	Hmotnosť	Sila	Počet bodov	Sila v bodoch
-	-	(kg)	(kN)	-	(kN)
1	Sila vo výške 10m	800	8	4	2,00
2	Sila vo výške 20m	800	8	4	2,00
3	Sila vo výške 30m	800	8	4	2,00
4	Sila vo výške 44m	1360	13,6	4	3,40
5		0	0	4	0,00
Súčiniteľ spoľahlivosti zaťaženia		γ_G	1		

9. ZAŤAŽENIE OBSLUHOU

CHARAKTERISTICKÉ ZAŤAŽENIE OD OBSLUHY		
Typ	Popis	Hodnota
(-)	(-)	(kN), (kN/m ²)
BOD	Bodové zaťaženie - montér, náradie, iné pomôcky	2,5 kN
PLOŠ	Plošné zaťaženie	1,0 kN/m ²
Súčiniteľ spoľahlivosti zaťaženia		γ_Q 1,2

10. ZAŤAŽENIE TIAŽOU TECHNOLOGIE

HMOTNOSŤ ANTÉN			
Popis	Velič.	Hodnota	Jednotky
Uvažovaná hmotnosť	m_{uant}	1200	kg
Sila	$F_{g,ant}$	12,00	kN
Počet bodov pre zaťaženie	n_b	4	-
Sila v jednom bode	$F_{g,an}/n_b$	3,00	kN
Súč. spoľahlivosti zaťaženia	γ_G	1,00	-
Hmotnosť antén 1.Etapa	$m_{1.etapa}$	465,10	kg OK
Hmotnosť antén 2.Etapa	$m_{2.etapa}$	0,00	kg OK
Zostatková hmotnosť (výložníky a iné prvky na kotvenie, údržbu a kontrolu technológií)	m_{zostat}	734,90	kg

11. ÚČINKY VETRA NA TECHNOLOGIU

ÚČINKY VETRA NA TECHNOLOGIU - NÁHRADNÁ PLOCHA			
Popis	Velič.	Hodnota	Jednotky
Uvažovaná náhradná plocha	A_{nahr}	5	m ²
Výška	H	44,00	m
Výška od kotvenia	H_{kotr}	44,00	m
Špičkový tlak vetra	$q_p(z)$	1,56	kN/m ²
Súč. aerodynamického odporu	c_{10}	1,2	-
Charakteristická sila od vetra	F_{0k}	9,36	kN
Počet bodov pre zaťaženie	n_b	4	-
Sila v jednom bode	F_{0k}/n_b	2,34	kN
Sila na body pod uhlom 45° - rozložená do smerov			
Hlavný smer		1,66	kN
Vedľajší smer		1,66	kN
Sila na body pod uhlom 60° - rozložená do smerov			
Hlavný smer		2,03	kN
Vedľajší smer		1,17	kN
Súč. spoľahlivosti zaťaženia	γ_0	1,20	-
Návrhový moment v päte	M_{0d}	494,37	kNm

12. POSÚDENIE PRVKOV KONŠTRUKCIE

Výpočet vnútorných síl bol realizovaný programom DLUBAL.

POSÚDENIE PRVKOV - VZHLADOM NA TYP PRIEREZU				
Por.č.	Typ prvku	Prierez	Material	Využitie
1.	Nárožník	CHS 168x12	S235	85%
2.	Priečka	L100x10	S235	100%
3.	Diagonála	L100x10	S235	100%
4.	Nosníky plošiny	I140	S235	100%
POSUDENIE			VYHOVUJE	

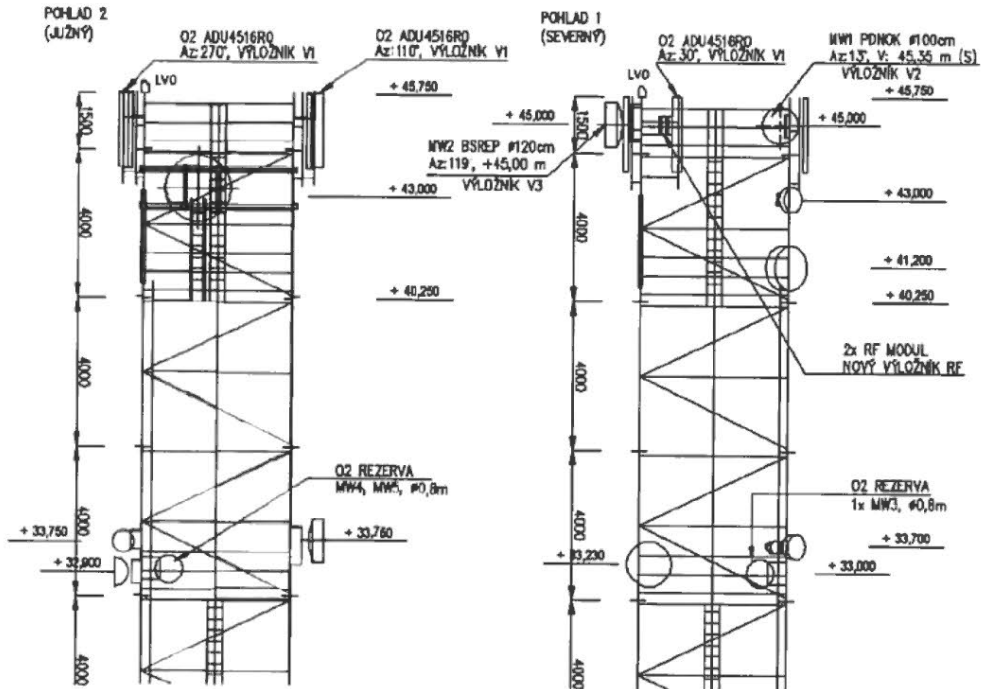
Pre vybočenie L profilu v smere hlavných osí prierezu boli uvažované vzperné dĺžky 0,8.L!

MAXIMÁLNE DEFORMÁCIE OD CHARAKTERISTICKÉHO ZAŤAŽENIA								
Por.č.	výška	Kombinácia	X	Y	Δ	Rx	Ry	α
--	(m)	--	(mm)	(mm)	(mm)	(°)	(°)	(°)
1.	44	CO10	0	124	124	0,19	0	0,19
2.	44	CO11	109	109	154	0,18	0,18	0,25

CO10 - vietor čelný, CO11 – vietor bočný

13. ZAŤAŽENIE KONŠTRUKCIE TECHNOLOGIOU

Antény boli uvažované podľa nasledujúcich podkladov:



Vyhodnotenie posúdenia obsadenosti náhradnej plochy antén - ZOSTAVA ANTÉN Č.1			
Návrhový moment od antén - M_{exkl} (kNm)	467,65	Moment od náhradnej plochy - M_{od} (kNm)	494,37
467,65	<=	494,37	
PODMIENKA JE SPLNENÁ			

VÝPOČET ZAŤAŽENIA VETROM NA ANTÉNY A POSÚDENIE

ZOSTAVA ANTÉN Č.1										Nahradná plocha (m ²)	5
										Moment od nahr.plochy (kNm)	494,37
Parametre technológie										vietor - základné vstupy	
P.	značka	popis antény	výška	šírka	hlbka	váha	X	Y	Uvaž. Sil.	moment	
(-)	(-)	(-)	(mm)	(mm)	(mm)	(kg)	(N)	(N)	(N)	(kNm)	
1	PA199	Anténa ADU4516R0	1999	259	135	21,5	910	360	910,00	40,04	
2	PA199	Anténa ADU4516R0	1999	259	135	21,5	910	360	910,00	40,04	
3	PA199	Anténa ADU4516R0	1999	259	135	21,5	910	360	910,00	40,04	
4	P68	Parabolická anténa 68cm	680	-	220	10	510	200	510,00	16,78	
5	P68	Parabolická anténa 68cm	680	-	220	10	510	200	510,00	16,78	
6	RRH	výkonové zariadenie	518	470	187	26,3	330	150	660,00	29,70	
7	PA200	Nezaradená anténa 4	1934	258	103	9	750	220	750,00	33,00	
8	PA200	Nezaradená anténa 4	1934	258	103	9	750	220	750,00	33,00	
9	PA200	Nezaradená anténa 4	1934	258	103	9	750	220	750,00	33,00	
10	P60	Parabolická anténa 60cm	650	-	400	31	455	195	455,00	19,57	
11	P60	Parabolická anténa 60cm	650	-	400	31	455	195	455,00	19,57	
12	P120	Parabolická anténa 120cm	1250	-	710	128	1680	665	1680,00	75,60	
13	P120	Parabolická anténa 120cm	1250	-	710	128	1680	665	1680,00	75,60	
14	P120	Parabolická anténa 120cm	1250	-	710	128	1680	665	0,00	0,00	
15	P120	Parabolická anténa 120cm	1250	-	710	128	1680	665	0,00	0,00	
16	P210	Parabolická anténa 220cm	2180	-	800	150	3930	950	0,00	0,00	
17	P30	Parabolická anténa 30cm	306	-	280	14	155	85	155,00	5,22	
Charakteristická hodnota										459,04	550,85
Návrhová hodnota											
P.	značka	status technológie	výška na konš.	Azimut	prevádzkovať	počet	Redukčný súčiniteľ	Redukovaná hodnota	moment		
(-)	(-)	(-)	(m)	(°)	(-)	(ks)	(-)	(N)	(kNm)		
1	PA199	navrhovaná	44,00	30	O2	1	1,00	910,00	40,04		
2	PA199	navrhovaná	44,00	110	O2	1	0,70	637,00	28,03		
3	PA199	navrhovaná	44,00	270	O2	1	0,60	546,00	24,02		
4	P68	navrhovaná	32,90	NA	O2	1	1,00	510,00	16,78		
5	P68	rezerva	32,90	NA	O2	1	0,80	408,00	13,42		
6	P68	rezerva	45,00	NA	O2	2	0,50	330,00	14,85		
7	RRH	navrhovaná	45,00	NA	O2	1	1,00	750,00	33,00		
8	PA200	existujúca	44,00	NA	ST	1	0,70	525,00	23,10		
9	PA200	existujúca	44,00	NA	ST	1	0,60	450,00	19,80		
10	PA200	existujúca	44,00	NA	ST	1	1,00	455,00	19,57		
11	P60	existujúca	43,00	NA	ST	1	1,00	1680,00	75,60		
12	P120	existujúca	45,00	119	SEPS	1	1,00	1680,00	75,60		
13	P120	existujúca	45,40	13	SEPS	1	1,00	1680,00	76,27		
14	P120	existujúca	41,20	NA	SEPS	0	1,00	0,00	0,00		
15	P120	neexistujúca	33,20	NA	SEPS	0	1,00	0,00	0,00		
16	P120	neexistujúca	43,00	NA	SEPS	0	1,00	0,00	0,00		
17	P210	neexistujúca	33,70	NA	SEPS	0	1,00	0,00	0,00		
18	P60	neexistujúca	33,70	NA	SEPS	1	1,00	155,00	5,22		
19	P30	existujúca	33,70	NA	SEPS	1	1,00	155,00	5,22		
Charakteristická hodnota										389,70	467,65
Návrhová hodnota											
Moment od náhradnej plochy (kNm):			M _{od}	494,37		Posudok:				OK	
Moment z výpočtu antén (kNm):			M _{ext}	467,65							
Plánovaný zápočet:			94,59%								
Rezerva:			5,41%								
Charakteristické hodnoty zaťaženia antén je nutné prenasobiť parciálnymi súčiniteľom spoľahlivosti zaťaženia.											
Do výpočtu sa zadávajú stredy prísušných antén. Pri výpočte je redukovaná sila vetra na antény vplyvom polohy na konštrukcii.										V _o	1,20
Redukovaný moment výpočet antén (kNm)			467,65	Neredukovaný moment výpočet antén (kNm)			550,85				
Využitie (redukované sily od antén)			94,59%	Využitie (neredukované sily od antén)			111,42%				

14. ZÁVER

ZOSTAVA ANTÉN Č.1		
ČIASTKOVÉ VYUŽITIE NÁHRADNEJ PLOCHY PRE TECHNOLÓGIU PODĽA JEDNOTLIVÝCH OPERÁTOROV		
Operátor	Stav technológie	Využitie
O2	navrhovaná	33,29%
ST	existujúca	23,17%
SEPS	existujúca	38,13%
Spolu	————	94,59%

Konštrukcia stožiara má **potrebnú mechanickú odolnosť a stabilitu** na prenesenie účinkov od vlastnej tiaže, predpísaných klimatických účinkov a požadovanej (známej) technológie s pripomienkami viď. nižšie.

Na predmetnej konštrukcii odporúčame vykonať diagnostickú prehliadku za účelom zistenia skutočných použitých profilov a stav konštrukcie a opätovný opravný statický výpočet na základe tejto prehliadky. Nie je úplne jasné umiestnenie a typy parabol operátora SEPS a technológia operátora ST, čo je nutné doplniť na základe diagnostickej prehliadky stožiara, resp. dodaním projektovej a technologickej dokumentácie predmetného stožiara, ktorá zahŕňa všetku technológiu jednotlivých operátorov.

Konštrukcia je posúdená v zhode s nasledovnými STN EN:

- STN EN 1990	Zásady navrhovania konštrukcií
- STN EN 1990/NA	Zásady navrhovania konštrukcií
- STN EN 1991-1-3	Zaťaženie snehom
- STN EN 1991-1-3/NA	Zaťaženie snehom
- STN EN 1991-1-4	Zaťaženie vetrom
- STN EN 1991-1-4/NA	Zaťaženie vetrom
- ISO 12 494	Zaťaženie námrazou
- STN EN 1993-1-1	Navrhovanie ocelových konštrukcií
- STN EN 1993-1-1/NA	Navrhovanie ocelových konštrukcií
- STN EN 1993-1-8	Navrhovanie ocelových konštrukcií - navrhovanie uzlov
- STN EN 1993-1-8/NA	Navrhovanie ocelových konštrukcií - navrhovanie uzlov
- STN EN 1993-3-1	Navrhovanie ocelových konštrukcií - veže, stožiare a komíny
- STN EN 1993-3-1/NA	Navrhovanie ocelových konštrukcií - veže, stožiare a komíny
- STN EN 1998-1	Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť
- STN EN 1998-1/NA	Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť

