

HAVARIJNÝ PLÁN DISTRIBUČNEJ SÚSTAVY ZEMNÉHO PLYNU

LETISKA M.R. ŠTEFÁNICA BRATISLAVA**NATURAL GAS DISTRIBUTION SYSTEM EMERGENCY PLAN
M.R. STEFANIK AIRPORT BRATISLAVA****UPOZORNENIE**

Tento dokument je duševným majetkom spoločnosti Letisko M. R. Štefánika – Airport Bratislava, a.s. (BTS). Rozširovanie, použitie alebo kopírovanie treťou stranou je povolené iba na základe písomného súhlasu manažmentu spoločnosti Letisko M. R. Štefánika – Airport Bratislava, a.s. (BTS).

Platnosť tohto dokumentu je 3 roky od dátumu jeho platnosti.

Registračné číslo	ON-26/BTS-VOTH	Dopravný úrad	NIE
Verzia	2.0		
Nahrádza dokument	ON-26/BTS-DRS 1.1 Havarijný plán distribučnej sústavy zemného plynu Letiska M. R. Štefánika Bratislava		
Platnosť od	01 SEP 2022		
Počet strán celkom	24		
Počet príloh	1		
Spracoval	Miloslav CHRIAŠTEĽ, V/VOTH	Podpis	Dátum 26.8.2022
Posúdil	Otto SZŐKE, VR/DTPR	Podpis	Dátum 26.8.2022
Schválil	Otto SZŐKE, VR/DTPR člen predstavenstva	Podpis	Dátum 26.8.2022
Schválil	Ing. Dušan KEKETI, GR predseda predstavenstva	Podpis	Dátum 30 AUG. 2022

ZÁMERNE VYNECHANÉ
INTENTIONALLY LEFT BLANK

Pokyny pre používanie organizačnej normy

Vedúci zamestnanci organizačných zložiek BTS sú povinní oboznámiť sa s touto ON a zároveň zabezpečiť oboznámenie sa všetkých podriadených zamestnancov, ktorých sa jej obsah týka. Záznam preukazujúci oboznámenie musí byť uchovávaný u vedúcich zamestnancov organizačných zložiek a musí byť k dispozícii k nahliadnutiu kontrolným zložkám spoločnosti a/alebo externým kontrolným orgánom.

Kontrola

Vedúci zamestnanci sú povinní kontrolovať dodržiavanie zásad a postupov uvedených v tejto ON a pri zistení nesúladi, v rámci svojej právomoci, zabezpečiť jeho následné odstránenie.

Povinnosť oboznámenia sa s ON-26/BTS-VOTH <i>Interné oddelenia BTS</i>				
Oddelenie		Povinné oboznámenie	Informatívne oboznámenie	Zodpovedná osoba
K/GRI	Kancelária generálneho riaditeľa		x	GR
KRI	Krízové riadenie		x	V/KRI
SAF	Safety manažment	x		V/SAF
HZS	Hasičská záchranná služba		x	V/HZS
K/DTPR	Kancelária Divízie technickej prevádzky		x	VR/DTPR
SZZ	Svetelné zabezpečovacie zariadenia		x	V/SZZ
VOTH	Vodné a tepelné hospodárstvo	x		V/VOTH

Povinnosť oboznámenia sa s ON-26/BTS-VOTH <i>Externé organizácie vykonávajúce činnosť na LZIB</i>	
Určuje SAF podľa rozsahu vykonávajúcej činnosti	

ZÁZNAM O ZMENÁCH A DOPLNKOCH

Zmeny a doplnky				
Číslo verzie	Dátum platnosti	Opis	Strana dokumentu	Dátum záznamu
1.1	15 JAN 2020	Záznam o zmenách a doplnkoch	2	15 JAN 2020
1.1	15 JAN 2020	Zoznam platných strán	3	15 JAN 2020
1.1	15 JAN 2020	3.2 Doplnenie skratiek	6	15 JAN 2020
1.1	15 JAN 2020	5.1.1 Zmena textu	7	15 JAN 2020
1.1	15 JAN 2020	5.1.1.1 Zmena textu	7	15 JAN 2020
1.1	15 JAN 2020	5.1.2 Zmena a doplnenie textu	7	15 JAN 2020
1.1	15 JAN 2020	5.1.4 Zmena normy	8	15 JAN 2020
1.1	15 JAN 2020	5.3.4 Zmena textu	9	15 JAN 2020
1.1	15 JAN 2020	5.3.5 Zmena textu	9	15 JAN 2020
1.1	15 JAN 2020	5.3.8 Zmena textu	9	15 JAN 2020
1.1	15 JAN 2020	6. Zmena textu	10	15 JAN 2020
1.1	15 JAN 2020	7. Doplnenie a zmena textu	10	15 JAN 2020
1.1	15 JAN 2020	8. Zmena prílohy č. 1	10	15 JAN 2020
2.0	01 SEP 2022	Doplnenie tabuľky a textu	1	15 AUG 2022
2.0	01 SEP 2022	Záznam o zmenách a doplnkoch	2	15 AUG 2022
2.0	01 SEP 2022	Zoznam platných strán	6	15 AUG 2022
2.0	01 SEP 2022	3.2 Doplnenie, zmena skratiek	10	15 AUG 2022
2.0	01 SEP 2022	4. Zmena textu	11	15 AUG 2022
2.0	01 SEP 2022	5. Nová kapitola	12	15 AUG 2022
2.0	01 SEP 2022	6.1.4 Úprava textu	14	15 AUG 2022
2.0	01 SEP 2022	6.2.2 Zmena textu	15	15 AUG 2022
2.0	01 SEP 2022	6.3.2 Zmena textu	16	15 AUG 2022
2.0	01 SEP 2022	6.3.5 Zmena a odstránenie textu	16	15 AUG 2022
2.0	01 SEP 2022	6.3.8 Doplnenie textu	17	15 AUG 2022
2.0	01 SEP 2022	7. Nová kapitola	18	15 AUG 2022
2.0	01 SEP 2022	8. Nová kapitola	19	15 AUG 2022
2.0	01 SEP 2022	9. Nová kapitola	20	15 AUG 2022
2.0	01 SEP 2022	11. Úprava a zmena textu	22	15 AUG 2022
2.0	01 SEP 2022	12. Zmena verzie prílohy	23	15 AUG 2022

Zmeny a doplnky				
Číslo verzie	Dátum platnosti	Opis	Strana dokumentu	Dátum záznamu

Zmeny a doplnky				
Číslo verzie	Dátum platnosti	Opis	Strana dokumentu	Dátum záznamu

Zmeny a doplnky				
Číslo verzie	Dátum platnosti	Opis	Strana dokumentu	Dátum záznamu

[illegible]

OBSAH

1.	ÚČEL	8
2.	OBLASŤ PLATNOSTI.....	8
3.	POUŽITÉ POJMY A SKRATKY	9
3.1	Pojmy	9
3.2	Skratky	10
4.	ZODPOVEDNOSŤ A PRÁVOMOC.....	11
5.	OPIS TYPICKÝCH A PREDPOKLADANÝCH PRACOVNÝCH REŽIMOV PRI STAVOCH NÚDZE.....	12
6.	HAVARIJNÝ PLÁN	13
6.1	Základné údaje	13
6.1.1	<i>Stručný popis distribučného zariadenia</i>	<i>13</i>
6.1.2	<i>Prehľad dodávateľov a odberateľov zemného plynu</i>	<i>13</i>
6.1.3	<i>Regulačný plán.....</i>	<i>13</i>
6.1.4	<i>Prehľad kapacít pre prevádzku, údržbu a opravy.....</i>	<i>14</i>
6.2	Pracovné pokyny a manipulačné postupy	15
6.2.1	<i>Postupy k predchádzaniu stavov núdze</i>	<i>15</i>
6.2.2	<i>Postupy k riešeniu stavov núdze a obnoveniu prevádzky DS</i>	<i>15</i>
6.3	Spoločné náležitosti havarijného plánu	16
6.3.1	<i>Vyhlásenie stavu núdze.....</i>	<i>16</i>
6.3.2	<i>Plán vyrozumenia a spojenia</i>	<i>16</i>
6.3.3	<i>Plán zvolávania zamestnancov</i>	<i>16</i>
6.3.4	<i>Požiarňa ochrana</i>	<i>16</i>
6.3.5	<i>Zásady zaistenia prvej pomoci a lekárskej pomoci</i>	<i>16</i>
6.3.6	<i>Popis organizácie materiálneho zabezpečenia</i>	<i>16</i>
6.3.7	<i>Plán evakuácie</i>	<i>16</i>
6.3.8	<i>Krízový štáb</i>	<i>17</i>
7.	ANALÝZA KRITICKÝCH MIEST LDS.....	18
8.	VYHLASOVANIE OBMEDZUJÚCICH OPATRENÍ V PLYNÁRSTVE.....	19
9.	POSTUP PRI OBMEDZOVANÍ SPOTREBY PLYNU V SÚLADE S REGULAČNÝMI STUPŇAMI	20
10.	REFERENČNÉ DOKUMENTY	21
11.	DOKUMENTÁCIA.....	22
12.	PRÍLOHY	23

1. ÚČEL

Účelom tejto ON je stanoviť postupy pre prípady výpadku dodávky plynu, výpadku kľúčových prvkov siete, na zabezpečenie obnovenia prevádzky siete.

2. OBLASŤ PLATNOSTI

ON platí pre zamestnancov oddelenia VOTH.

3. POUŽITÉ POJMY A SKRATKY

3.1 Pojmy

Bezpečnostný rýchlouzáver

Slúži na uzatvorenie prietoku plynu v prípade vzostupu alebo poklesu pretlaku plynu za regulátorom mimo nastavených hodnôt.

Distribučná sieť

Súbor technických zariadení na distribúciu zemného plynu v areáli BTS pozostávajúci z plynovodov daných priemerov a dĺžok, armatúr, regulačnej a doregulačných staníc.

Doregulačná stanica plynu

Zariadenie na zníženie pretlaku plynu v lokálnej distribučnej sieti na hodnotu vstupného pretlaku napojených spotrebičov.

Poistný ventil

Zabezpečovací prvok regulačnej stanice slúžiaci na zníženie pretlaku plynu pri jeho náhlom vzostupe za regulátorom.

Regulačná rada

Súbor prvkov v regulačnej stanici slúžiaci na zníženie vstupného pretlaku plynu pozostávajúci z filtra, ohrevu, regulátora, bezpečnostných rýchlouzáverov, poistného ventilu, uzatváracích armatúr, manometrov, teplomerov.

Regulačná stanica plynu

Zariadenie na zníženie vstupného pretlaku zemného plynu na hodnotu pretlaku v lokálnej distribučnej sieti.

Stav núdze

Situácia, kedy dochádza k obmedzeniu, zastaveniu dodávok zemného plynu dodávateľom plynu alebo poruchou na lokálnej distribučnej sieti.

Vykurovací krivka

Závislosť spotreby zemného plynu od vonkajšej teploty.

3.2 Skratky

Skratka	Slovenský význam
BTS	Letisko M. R. Štefánika - Airport Bratislava a.s (BTS), označenie spoločnosti, skratka v kóde IATA
DN	Vnútorň priemer potrubia
DS	Distribučná sústava
DTPR	Divízia technickej prevádzky, organizačná zložka BTS
HDPE	Vysokohustotný polyetylén
LDS	Lokálna distribučná sústava
LZIB	Letisko M. R. Štefánika Bratislava, označenie infraštruktúry, skratka v kóde ICAO
ON	Organizačná norma, interný riadiaci dokument BTS
PDS	Prevádzkovateľ distribučnej sústavy
RS	Regulačná stanica
SAF	Safety manažment, organizačná zložka BTS
STL	Stredotlak
STN	Slovenská technická norma
ÚRSO	Úrad pre reguláciu sieťových odvetví
VOTH	Vodného a tepelné hospodárstvo, organizačná zložka BTS
V/VOTH	Vedúci oddelenia Vodného a tepelného hospodárstva
VR/DTPR	Výkonný riaditeľ divízie technickej prevádzky
VTL	Vysokotlak
ZoE	Zákon č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
ZP	Zemný plyn

4. ZODPOVEDNOSŤ A PRÁVOMOC

Pracovníci VOTH zodpovedajú za vykonanie opatrení na bezpečné odstavenie LDS, jej častí v prípade poruchy; obnovenie funkčnosti dodávok plynu v prípade výpadku regulátorov regulačnej stanice; za informovanie o stave núdze V/VOTH.

V/VOTH zodpovedá za odstránenie porúch v DS externým spôsobom; informovanie VR/DTPR, napojených odberateľov; komunikáciu s PDS.

5. OPIS TYPICKÝCH A PREDPOKLADANÝCH PRACOVNÝCH REŽIMOV PRI STAVOCH NÚDZE

Trvalou úlohou prevádzkovateľa LDS je udržiavať stabilný prevádzkový režim jednotlivých zariadení LDS. Narušenie stability môže zapríčiniť:

- Vyhlásenie stavu núdze
- Havária, resp. rozsiahla porucha na plynových zariadeniach
- Dlhodobý lokálny výpadok zemného plynu alebo elektrickej energie

Stav núdze

Vyhlásený stav núdze je opatrenie najvyššej priority, kde prevádzkovateľ LDS z objektívnych príčin nemôže plniť povinnosti prevádzkovateľa v zmysle uzavretých zmlúv o distribúcii. Preto prevádzkovateľ LDS pristúpi bezodkladne k plneniu opatrení podľa rozsahu obmedzujúcich opatrení vyhlásených krajským úradom alebo obcou.

Havária, resp. rozsiahla porucha na plynovom zariadení alebo rozvode

Pri takto vzniknutej situácii sa postupuje nasledovne:

- VOTH s dodávateľom vykoná analýzu poruchových stavov a podľa konkrétnej situácie uplatnia postupy v zmysle nasledujúcich bodov
- pri poruche na plynovom rozvode VOTH odstaví príslušné postihnuté odberné miesta,
- VOTH zabezpečí bezodkladné odstraňovanie vzniknutej poruchy, resp. havárie,
- VOTH oznámi odberateľom obmedzenie alebo odstávka dodávok plynu

Dlhodobý lokálny výpadok zemného plynu alebo elektrickej energie

V týchto prípadoch sa jedná o médiá, ktorých nedodávanie narušuje, resp. znemožňuje zabezpečenie distribúcie.

Výpadok energií:

- **Zemný plyn** – pri jeho nedodávaní prevádzkovateľ LDS nie je obmedzený vo funkčnosti svojich zariadení, sieťou však nie je dodávaný zemný plyn.
- **Elektrická energia** – pri jej výpadku prichádza ku čiastočnému obmedzeniu funkčnosti siete vzhľadom k tomu, že zariadenia, ktorých funkčnosť je závislá od dodávky elektrickej energie nemajú energiu potrebnú pre ich činnosť. V tomto prípade je potrebné zabezpečiť bezpečný stav plynových distribučných zariadení až do momentu obnovy riadnej dodávky energií. O stave obnovy je potrebné sa priebežne informovať u dodávateľa energií, prípadne na dispečingoch nadradených sietí a v prípade potreby svoje postupy koordinovať s prevádzkovateľmi týchto sietí. Postupy pri výpadku elektrickej energie stanovuje [ON-52/BTS-SZZ Havarijný plán distribučnej sústavy elektrickej energie](#).

6. HAVARIJNÝ PLÁN

6.1 Základné údaje

6.1.1 Stručný popis distribučného zariadenia

Distribučný plynovod spoločnosti BTS tvorí distribučnú sústavu (DS), ktorej prevádzkovateľovi bolo udelené povolenie na podnikanie v energetike od ÚRSO v rozsahu distribúcie zemného plynu a dodávky zemného plynu.

Distribučná sieť pozostáva zo STL plynovodu priemerov DN 250, d225, d160, d90, d63, d32, v dĺžkach 10 m (DN250), 1024 m (d225), 157 m (d160), 115 m (d90), 10m (d63), 5 m (d32), na ktorý sú napojené odberné miesta BTS aj cudzích subjektov. Materiál potrubí je oceľ tr. 11 353.1 s bralenovou izoláciou, HDPE PE100RC SDR17,6, hĺbka uloženia 0,8-1,2 m pod povrchom, potrubie je vedené v areáli letiska v nespevnených plochách, pod komunikáciami v chráničkách, prípojky odberateľov sú vybavené uzávermi, v strede rozvodu je uzáver s obtokom.

6.1.1.1 Technické parametre LDS

Strednotlakový plynovod pre kotolne a potreby BTS
Priemer potrubia: DN 250, d225, d160, d90, d63, d32
Materiál: 11 353.1, HDPE PE100RC SDR17,6
Prevádzkový pretlak: 300 kPa

6.1.1.2 Parametre regulačnej stanice

Regulačná stanica ZP je samostatne umiestnená v areáli centrálnej kotolne
Vstupný pretlak max.: 4 MPa
Vstupný pretlak prevádzkový: 3 MPa
Vstupný pretlak min.: 0,08 MPa
Menovitý výkon: 3000 Nm³/h
Počet rád: 2
Počet stupňov: 1

Plynové prípojky pre objekty a odberateľov sú realizované v zmysle STN. Použitá technológia a postupy pri výstavbe DS spĺňajú všetky kritéria bezpečnosti a spoľahlivosti podľa platných noriem a zákonov.

6.1.2 Prehľad dodávateľov a odberateľov zemného plynu

Dodávateľ: V príslušnom regulačnom roku dodáva pre BTS plyn ten dodávateľ, ktorý bol úspešným uchádzačom v procese verejného obstarávania, s ktorým BTS uzatvorila pre príslušný kalendárny rok zmluvu o združenej dodávke plynu.

Distribučné služby: SPP – distribúcia, a. s.

Odberatelia: BTS Cargo & Hangar Services a.s. (zo strany BTS zabezpečená len distribúcia), Letové prevádzkové služby Slovenskej republiky, š.p., VIP Handling s.r.o., DHL Express Slovakia s.r.o., Hotel Grand Aviator.

6.1.3 Regulačný plán

Základnou vykurovacou krivkou je prvá vykurovací krivka, pri ktorej je dodávka plynu bez obmedzení. Obmedzujúce vykurovacie krivky sú odvodené od základnej vykurovacej krivky, predstavujú zníženie denného odberu v porovnaní so základnou vykurovacou krivkou a to krivky druhá a tretia (podľa prílohy č.4 k Zmluve o dodávke plynu).

6.1.4 Prehľad kapacít pre prevádzku, údržbu a opravy

Prevádzka DS je zabezpečená zamestnancami DTPR, a to oddelenia VOTH s oprávneniami na obsluhu (STN EN 12186), údržba, opravy externými spoločnosťami s príslušnými oprávneniami. Odborné prehliadky a skúšky plynových zariadení vykonáva externá firma v rozsahu požiadaviek STN.

6.2 Pracovné pokyny a manipulačné postupy

Regulačná stanica plynu je dvojradová, jednostupňová so všetkými potrebnými zabezpečovacími prvkami (bezpečnostné rýchlozávery, poistné ventily), s obtokom pre prípad výpadku obidvoch regulačných rád. Obsluha regulačnej stanice sa riadi postupmi a pokynmi stanovenými v prevádzkovom poriadku regulačnej stanice plynu.

6.2.1 Postupy k predchádzaniu stavov núdze

6.2.1.1 Stav LDS pri prerušení dodávky plynu

Regulačná stanica je napájaná z VTL prívodu DN 100, $p = 4,0$ MPa. Pri prerušení dodávky plynu do regulačnej stanice je dodávka plynu do príslušných odberných miest prerušená, obnovenie dodávky sa rieši podľa platnej zmluvy o dodávke plynu s odberateľom plynu.

6.2.1.2 Stav LDS pri výpadku kľúčových prvkov DS

Pri nefunkčnosti regulátora na prvej rade automaticky funkciu prevezme regulátor na 2.rade. Pri výpadku regulátora druhej rady je možné dodávať plyn cez obtokové potrubie, pričom regulácia sa musí robiť ručne škrtením na uzatváracom ventile, je nutná stála prítomnosť obsluhy. Pri poruche na rozvodnom potrubí sa odstaví vetva, na ktorej vznikla porucha, vetvovým uzáverom, odberové miesta medzi regulačnou stanicou a vetvovým uzáverom sú funkčné, po odstránení poruchy sa sfunkčnia odberové miesta, do ktorých bol prívod plynu z dôvodu poruchy na rozvodnom potrubí prerušený.

6.2.2 Postupy k riešeniu stavov núdze a obnoveniu prevádzky DS

Stavy núdze sa riešia zistením príčiny, v prípade obmedzenia dodávky plynu zo strany nadradenej DS sa riadi pokynmi prevádzkovateľa DS, poruchy na LDS sa riešia interným spôsobom alebo externe podľa druhu. O všetkých stavoch núdze musí zodpovedný pracovník VOTH informovať V/VOTH, príp. priamo VR/DTPR.

Postupy pre obnovenie prevádzky DS sú súčasťou dokumentácie regulačnej stanice. Dokumenty sú umiestnené v RS.

6.3 Spoločné náležitosti havarijného plánu

Postupy pre obnovenie prevádzky DS sú súčasťou dokumentácie regulačnej stanice. Dokumenty sú umiestnené v RS.

6.3.1 Vyhlásenie stavu núdze

V zmysle § 21 ods. 1 ZoE je stav núdze poslednou úrovňou krízovej situácie v plynárenstve, pričom prvou úrovňou je úroveň včasného varovania (včasné varovanie) a druhou úroveň pohotovosti (pohotovosť).

Stav núdze na vymedzenom území alebo časti vymedzeného územia vyhlasuje a odvoláva PDS, ktorý na základe rozhodnutia Ministerstva hospodárstva SR plní úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území, vo verejnoprávnych hromadných oznamovacích prostriedkoch a pomocou prostriedkov dispečerského riadenia.

6.3.2 Plán vyzvolenia a spojenia

Poverená osoba dispečingu nadradenej DS (SPP – distribúcia, a.s.) informuje zodpovedného zástupcu PDS na velíne centrálnej kotolne o úkonoch, ktoré by mohli mať vplyv na prevádzku DS. Zodpovedný zástupca následne informuje V/VOTH, alebo VR/DTPR a povereného pracovníka servisnej organizácie Čecho Ľuboš RSP Servis. Postup odstránenia poruchy je stanovený v spolupráci s dodávateľom plynu po zistení príčiny v súlade s platnými štandardami.

6.3.3 Plán zvolávania zamestnancov

Plán zvolávania zamestnancov v prípade stavu núdze je v súlade s plánom vyzvolenia.

6.3.4 Požiarna ochrana

V prípade vzniku požiaru sa záväzne postupuje v zmysle [MAN-AERP/BTS Pohotovostný plán Letiska M. R. Štefánika Bratislava](#) a [SM-05/BTS-HZS Požiarňový poplachový plán Letiska M. R. Štefánika](#).

Dôležité telefónne čísla:

Ohlasovňa požiarov LZIB

02/3303 3333 alebo 02/3303 3334 alebo
0903 039 039

6.3.5 Zásady zaistenia prvej pomoci a lekárskej pomoci

V prípade zhoršenia **zdravotného stavu osoby/osôb** sa záväzne postupuje v zmysle [ON-12/BTS-BOZP Postup pri vzniku pracovného úrazu, iného úrazu, choroby z povolania a nebezpečnej udalosti](#).

6.3.6 Popis organizácie materiálneho zabezpečenia

Materiálne zabezpečenie a jeho organizáciu zabezpečuje Servisná organizácia Čecho Ľuboš RSP Servis zo svojho pohotovostného skladu.

6.3.7 Plán evakuácie

Riadenie evakuácie po jej vyhlásení sa vykonáva v zmysle platného Plánu evakuácie BTS.

6.3.8**Krízový štáb**

Krízový štáb riadi odstraňovanie následkov stavu núdze a mimoriadnych situácií, vyhodnocuje príčiny ich vzniku a stanovuje postup a priority pri ich odstraňovaní.

Spôsob ich vyrozumenia a zvolania stanovuje manuál [MAN-AERP/BTS Pohotovostný plán Letiska M. R. Štefánika](#).

7. ANALÝZA KRITICKÝCH MIEST LDS

Lokálna distribučná sieť plynu sa skladá z regulačnej stanice plynu, rozvodných zariadení a zariadení na meranie spotreby zemného plynu u odberateľov.

Kritické miesta je možné rozdeliť z viacerých kritérií:

1. **Príčiny, ktoré spôsobili haváriu**
 - a) porucha vlastných zariadení,
 - b) porucha zariadení dodávateľov energií (elektrická energia, zemný plyn).
2. **Rozsah poruchy, resp. havárie**
 - a) krátkodobý výpadok,
 - b) dlhodobý výpadok.

V konkrétnom prípade LDS Letisko M.R. Štefánika – Airport Bratislava je možné hovoriť o potenciálnych kritických oblastiach energetických zariadení a to nasledovne:

1. **Regulačná stanica:**
 - ako celok
2. **Rozvody plynu:**
 - VTL prípojka
 - STL rozvod
3. **Meracia technika:**
 - plynometry

Pre maximálne možné zamedzenie vzniku poruchového stavu je potrebné priebežne realizovať kontroly plynových zariadení a príslušné nedostatky odstraňovať v poradí podľa miery ich závažnosti.

8. VYHLASOVANIE OBMEDZUJÚCICH OPATRENÍ V PLYNÁRSTVE

Obmedzujúce opatrenia v plynárenstve vyhlasuje a odvoláva na vymedzenom území alebo na časti vymedzeného územia prevádzkovateľ distribučnej siete, ktorý na základe rozhodnutia ministerstva plní úlohy plynárenského dispečingu na vymedzenom území (ďalej len „plynárenský dispečing“) vo verejnoprávnych hromadných oznamovacích prostriedkoch a pomocou prostriedkov dispečerského riadenia. Tieto opatrenia závisia od úrovne krízovej situácie.

Obmedzujúce opatrenia v plynárenstve na odstránenie rozdielu medzi zdrojmi a spotrebou plynu plynárenský dispečing vykonáva uplatnením:

- a) obmedzujúcich odberových stupňov pre odberné miesta odberateľa so zmluvne dohodnutým ročným množstvom zemného plynu na obdobie 12 po sebe nasledujúcich mesiacov nad 641,4 MWh alebo nad 60 000 m³,
- b) obmedzujúcich vykurovacích kriviek pre odberné miesta odberateľa so zmluvne dohodnutým ročným množstvom zemného plynu na obdobie 12 po sebe nasledujúcich mesiacov nad 641,4 MWh alebo nad 60 000 m³,
- c) havarijného odberového stupňa pre všetkých odberateľov.

Dodávateľ plynu určí konkrétne obmedzujúce odberové stupne a obmedzujúce vykurovacie krivky, ak je na odberné miesto odberateľa súčasne s ročnou zmluvou na 12 po sebe nasledujúcich mesiacov alebo so strednodobou zmluvou na viac ako 12 po sebe nasledujúcich mesiacov uzatvorená aj krátkodobá zmluva na obdobie najviac 11 po sebe nasledujúcich mesiacov.

Dodávateľ plynu určí konkrétne obmedzujúce odberové stupne a obmedzujúce vykurovacie krivky, ak je na odberné miesto odberateľa uzatvorená krátkodobá zmluva na obdobie najviac 11 po sebe nasledujúcich mesiacov so zmluvne dohodnutým množstvom zemného plynu viac ako 641,4 MWh alebo 60 000 m³. Prevádzkovateľ lokálnej distribučnej siete určí konkrétne obmedzujúce odberové stupne a obmedzujúce vykurovacie krivky, ak je na odberné miesto odberateľa uzatvorená krátkodobá zmluva na obdobie najviac 11 po sebe nasledujúcich mesiacov so zmluvne dohodnutým množstvom zemného plynu viac ako 641,4 MWh alebo 60 000 m³ a odberateľ plynu má uzatvorenú zmluvu na distribúciu plynu.

9. POSTUP PRI OBMEDZOVANÍ SPOTREBY PLYNU V SÚLADE S REGULAČNÝMI STUPŇAMI

Obmedzenie odberu plynu podľa obmedzujúcich odberových stupňov uplatňuje plynárenský dispečing pre odberné miesta odberateľa, u ktorého viac ako 50 % ročného odberu plynu nezávisí od vonkajšej teploty ovzdušia (ďalej len „odberateľ nezávislý od vonkajšej teploty ovzdušia“).

Základným odberovým stupňom je odberový stupeň 3, podľa ktorého sa odber plynu uskutočňuje bez obmedzenia. Základný odberový stupeň 3 uplatňujúci sa počas vyhlásenia obmedzujúcich opatrení je určený denným množstvom plynu odberateľa v m³.

Pri obmedzujúcom odberovom stupni

- a) 5 odberné miesta odberateľa so zmluvne dohodnutým množstvom zemného plynu nad 4 000 MWh alebo nad 374 181 m³ znižujú odber plynu pod hodnotu základného odberového stupňa,
- b) 4 a 6 odberné miesta odberateľa so zmluvne dohodnutým množstvom zemného plynu nad 4 000 MWh alebo nad 374 181 m³ znižujú odber plynu pod hodnotu základného odberového stupňa, ale nad hodnotu bezpečnostného minima. Pri odberovom stupni 4 odberateľ, ktorému je určený tento odberový stupeň, prechádza na náhradné palivo najneskôr do 8 hodín od vyhlásenia tohto odberového stupňa. Pri odberovom stupni 6 odberateľ, ktorému je určený tento odberový stupeň, prechádza na náhradné palivo najneskôr do 24 hodín od vyhlásenia tohto odberového stupňa,
- c) 7 odberné miesta odberateľa so zmluvne dohodnutým množstvom zemného plynu nad 4 000 MWh alebo nad 374 181 m³ znižujú odber plynu pod hodnotu odberového stupňa 5, ale nad hodnotu bezpečnostného minima,
- d) 8 odberné miesta odberateľa so zmluvne dohodnutým množstvom zemného plynu nad 641,4 MWh alebo nad 60 000 m³ znižujú odber plynu na úroveň bezpečnostného minima bezodkladne od vyhlásenia obmedzujúcich opatrení, ak je možné odber plynu znížiť bez poškodenia výrobného zariadenia odberateľa. Ak nie je možné bezodkladne znížiť odber plynu na hodnotu bezpečnostného minima bez poškodenia výrobného zariadenia, odberateľ plynu navrhne časový harmonogram potrebný na zníženie odberu, tento harmonogram odôvodní objektívne preskúmateľnými podkladmi. Bezpečnostné minimum je najnižšou hodnotou denného odberu plynu na odbernom mieste odberateľa, ktorá je nevyhnutne potrebná na zaistenie bezpečnosti výrobných zariadení a obsluhy a na zamedzenie vzniku škôd. Bezpečnostné minimum je určené pre jednotlivé odberné miesto odberateľa v absolútnej hodnote v merných jednotkách zemného plynu v m³, alebo výnimočne na základe dohody odberateľa plynu s dodávateľom plynu v percentách zo základného odberového stupňa,
- e) 9 odberné miesta odberateľa so zmluvne dohodnutým množstvom zemného plynu nad 641,4 MWh alebo nad 60 000 m³ znižujú odber plynu na nulu. Ak nie je možné bezodkladne ukončiť odber plynu bez poškodenia výrobného zariadenia, odberateľ plynu navrhne časový harmonogram potrebný na ukončenie odberu, tento harmonogram odôvodní objektívne preskúmateľnými podkladmi.

10. REFERENČNÉ DOKUMENTY**Zoznam použitých externých predpisov**

- [1] Zákon č. 251/2012 Z. z. o energetike a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Zoznam použitých interných predpisov

- [2] MAN-AERP/BTS Pohotovostný plán Letiska M. R. Štefánika Bratislava
- [3] SM-05/BTS-HZS Požiarny poplachový plán letiska M. R. Štefánika

11. DOKUMENTÁCIA

Táto ON je evidovaná v centrálnom sieťovom registri dokumentácie na SAF, v súhrnom zozname aktuálnej riadiacej dokumentácie spoločnosti BTS a v zozname dokumentácie na organizačných zložkách, kde je pridelená. Vytlačením riadeného dokumentu v elektronickej forme z intranetu spoločnosti BTS do papierovej formy, sa stáva dokument neriadeným a musí byť označený na prednej strane nápisom červenej farby: „NERIADENÝ DOKUMENT“.

Jediný schválený originál dokumentu *ON-26/BTS-VOTH verzia 2.0 Havarijný plán distribučnej sústavy zemného plynu Letiska M. R. Štefánika Bratislava* v papierovej forme sa uchováva na SAF.

Vydaním tohto dokumentu sa ruší

ON-26/BTS-DRS verzia 1.1 Havarijný plán distribučnej sústavy zemného plynu Letiska
M. R. Štefánika

Záznamy súvisiace s ON

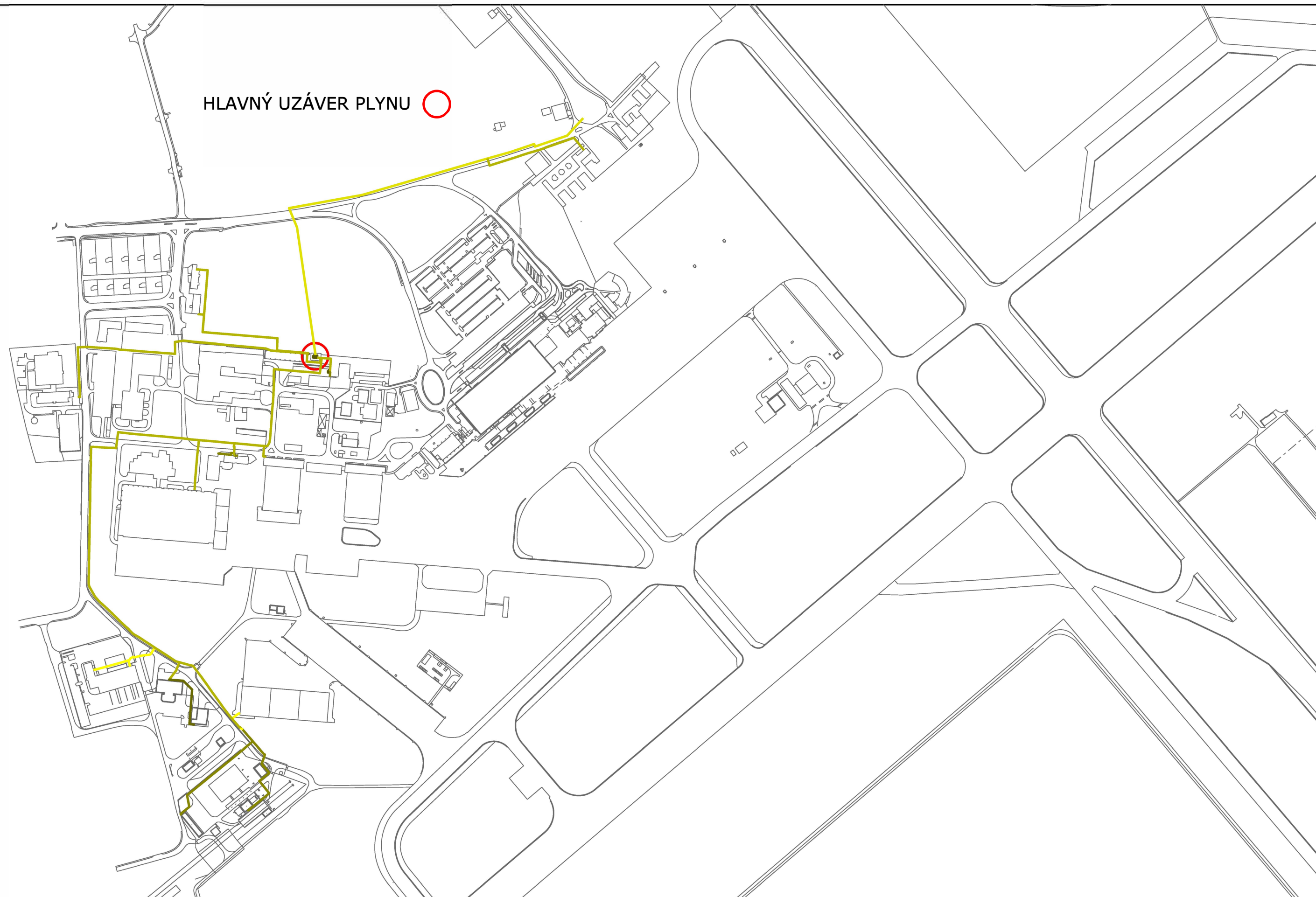
Návrhy na zmenu dokumentácie

12. PRÍLOHY

Príloha č. 1 – Situácia - Inžinierske siete - PLYN

I

**ZÁMERNE VYNECHANÉ
INTENTIONALLY LEFT BLANK**



**ZÁMERNE VYNECHANÉ
INTENTIONALLY LEFT BLANK**