



# HAVARIJNÍ PLÁN

## Lokální distribuční soustavy

### Společnosti Barrandov Studio a.s.

Držitel licence: Barrandov Studio a.s.  
Praha 5 – Hlubočepy, Kříženeckého nám. 322/5, PSČ 152 00  
IČ 281 72 469

Číslo licence: 120705606 – distribuce elektřiny

Vypracovali: ing. Jan Sekunda – externí konzultant  
ing. Miroslav Kratochvíl - energetik

Schválil: ing. arch. Martina Studničková

Počet stran: 11

Počet příloh: 6

## Obsah

1.	Základní údaje .....	3
1.1.	Stručný popis rozvodného zařízení .....	3
1.2.	Organizační schéma společnosti .....	3
1.3.	Přehled významných dodavatelů a odběratelů elektřiny .....	4
1.4.	Regulační, vypínací a frekvenční plán .....	4
1.5.	Přehled kapacit pro provoz, údržbu a opravy .....	4
2.	Pracovní pokyny .....	5
2.1.	Transformátory .....	5
2.2.	Dieselagregáty .....	5
3.	Plán k předcházení stavů nouze a k obnovení provozu .....	6
3.1.	Postupy k předcházení stavů nouze .....	6
3.1.1.	Plán k předcházení stavů nouze a k obnově provozu .....	6
3.1.2.	Stav LDS při výpadku hlavního napájení .....	6
3.1.3.	Stav LDS při výpadku velmi zatížených vícenásobných vedení 110kV .....	6
3.1.4.	Provoz LDS při výpadku ostatních vybraných prvků sítě .....	6
3.1.5.	Provoz LDS po působení automatických zařízení .....	6
3.1.6.	Omezení spotřeby prostřednictvím vypínacího a regulačního plánu .....	7
3.2.	Postupy k řešení stavů nouze a obnovení provozu .....	7
4.	Společné náležitosti havarijního plánu .....	8
4.1.	Vyhlášení stavu nouze .....	8
4.2.	Plán vyzoomění a spojení .....	8
4.3.	Protipožární ochrana .....	8
4.4.	Zásady zajištění první pomoci a lékařské pomoci .....	9
4.5.	Popis organizace materiálního zabezpečení .....	9
4.6.	Plán evakuace .....	10
4.7.	Přehled smluv .....	10
5.	Formální náležitosti havarijního plánu .....	11
5.1.	Krycí list .....	11
5.2.	Seznam dokumentů, tvořících havarijní plán .....	11

# 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

## 1.1. Stručný popis rozvodného zařízení

Lokální distribuční soustava (LDS) slouží k zásobování elektrickou energií celého areálu společnosti Barrandov Studio a.s., a to vlastních filmových studií, filmových ateliérů a dále pak provozům cizích vlastníků nemovitostí v rámci areálu společnosti Barrandov Studio a.s. (tj. odběry pro společnost CET 21 spol. s r.o., Barrandov Televizní Studio a.s., Česká pojišťovna, a.s., Barrandov Lands a.s.) a dále provozům cizích provozovatelů (tj. JOHNSON CONTROLS INTERNATIONAL, spol. s r.o., CETIN a.s.), jejichž provozní režim je obdobný. Energie je do objektu přiváděna dvěma nezávislými přírady 22 kV označenými TS 4600,3K18 Lhotka, které nejsou ve vlastnictví provozovatele LDS. VN kabely jsou zakončeny ve VN rozvaděčích GMA 11EK (majetek PREDistribuce) a odtud vedeny VN kabelem AXEKVCEY 3x1x120 do 1. pole VN odběratelského rozvaděče (majetek Barrandov Studio). Z hlavní přípojnice 22 kV jsou v místě (objekt PC2) napájeny 4 transformátory 22/0,4 kV (630 kVA) a 15 vzdálených transformátorů v rozvodnách uvnitř areálu.

Při náhlému výpadku napětí jsou k dispozici dieselaagregáty s automatickým startem. Tyto se nacházejí na třech místech:

- umístění PC2 – dva dieselaagregáty po 180kW (jeden je záložní) zabezpečuje základní funkce provozu technologií, základní okruhy osvětlení objektu A1 a počítačové sítě
- umístění PC4 – dva dieselaagregáty po 250kW (jeden je záložní) základní funkce provozu objektu Filmových laboratoří
- umístění PC7 – jeden dieselaagregát 250kW zabezpečuje nouzové funkce především pro technologie umístěné v ateliéru MAX.

Přehledové schéma sítě LDS Barrandov Studio a.s. je uvedeno v Příloze 3 tohoto dokumentu.

## 1.2. Organizační schéma společnosti

Organizační struktura společnosti Barrandov Studio a.s. je Přílohou 1 tohoto dokumentu.

Organizační schéma Úseku provozního ředitele je Přílohou 2 tohoto dokumentu.

U všech v přílohách uvedených osob a pracovišť je k dispozici čtyřmístná lokální telefonní linka. Pro spojení z veřejné telefonní sítě platí předčíslí: 26707

Odpovědnou osobou za provoz LDS je Ing. Miroslav Kratochvíl, mobil 602 293 301.

### **1.3. Přehled významných dodavatelů a odběratelů elektřiny**

#### **Dodavatelé:**

- Pražská energetika, a.s. – dodavatel silové elektřiny přes sítě provozované společností PREdistribuce. Do prostoru VN rozvodny jsou zavedeny dva nezávislé přívody 22kV, ukončené ve VN rozvaděči (majetek PREdistribuce). Odtud je kabelem AXEKVCEY 3x1x120 veden jeden přívod do odběratelského rozvaděče (majetek Barrandov Studio a.s.).

#### **Významní odběratelé:**

- Telefónica O2 Czech Republic, a.s. (CETIN a.s.)
- Česká pojišťovna, a.s.
- CET 21 spol. s.r.o.
- JOHNSON CONTROLS INTERNATIONAL, spol.s r.o.
- Barrandov Televizní Studio a.s.

### **1.4. Regulační, vypínací a frekvenční plán**

LDS není zařazena do plánů na omezování spotřeby, regulační stupně nejsou předepsány.

### **1.5. Přehled kapacit pro provoz, údržbu a opravy**

Provoz, správa a údržba elektrických zařízení včetně dieselagregátů je smluvně zajištěna firmou JOHNSON CONTROLS INTERNATIONAL, spol. s r.o. Na objektu je dle schématu divize Správy areálu dispečink JOHNSON CONTROLS INTERNATIONAL, spol. s r.o. spojení: **1071, 2319, mobil 602 338 991.**

Běžnou údržbu zařízení v areálu provádí elektroúdržba - spojení:

**3305, mobil: 602 166 446**

## 2. PRACOVNÍ POKYNY

Na požárně nebezpečných místech jsou umístěny Požární řády.

V kanceláři osoby způsobilé POZP je uložena Osnova školení požární ochrany.

Linka: **2256**, mobil: **602 666 709**

Školení požární ochrany je pravidelně prováděno se zaměstnanci podle pokynů osoby způsobilé POZP.

Osnovou školení požární ochrany se zaměstnanci řídí rovněž v případě evakuace

### 2.1. Transformátory

Transformátory jsou olejové. Jsou na betonové vyvýšené podlaze se štěrkem pro absorpci případného úniku oleje. V areálu jsou umístěny tyto transformátory:

- Objekt PC2: T21, T22, T23, T24 (převod 22/0,4; velikost 630 kVA)
- Objekt PC1: T4, T6, T10, T11, T12 (převod 22/0,4; velikost 630 kVA)  
T5 (převod 22/0,4; velikost 1000 kVA)  
T3 (převod 22/0,1; velikost 630 kVA)  
T7, T9 (převod 22/0,1; velikost 1000 kVA; určeno pro stejnosměrný rozvod)
- Objekt PC4: T41, T42 (převod 22/0,4; velikost 1000 kVA)
- Objekt PC5: T51, T52 (převod 22/0,4; velikost 630 kVA)
- Objekt PC6: T61 (převod 22/0,4; velikost 630 kVA)
- Objekt PC7: T8, T9 (převod 22/0,4; velikost 1000 kVA)  
T10 (převod 22/0,4; velikost 630 kVA)

### 2.2. Dieselagregáty

Dieselagregáty jsou automaticky spouštěné při výpadku napájení ze sítě PRE nebo při poruše v objektu.

3 místa s náhradními zdroji:

PC04: 2x 180kW dieselagregáty (1 je záložní)

PC02: 2x250kW dieselagregáty (1 je záložní)

PC07: 1x250kW dieselagregát

Servis: je prováděno pravidelné testování startu, zajištěn smluvní servis a profylaktická údržba.

Na výše uvedených místech jsou nádrže o obsahu 300 litrů, spotřeba dieselagregátů je 40 l/h.

### **3. PLÁN K PŘEDCHÁZENÍ STAVŮ NOUZE A K OBNOVENÍ PROVOZU**

#### **3.1. Postupy k předcházení stavů nouze**

##### **3.1.1. Plán k předcházení stavů nouze a k obnově provozu**

Plán předcházení stavů nouze a k obnově provozu rozvodného zařízení vychází z výstupů pravidelných revizních prohlídek veškerého instalovaného zařízení. Výsledky revizí jsou podkladem pro provádění profylaktické údržby.

Plán obnovy distribuce elektrické energie vychází z požadavků vyhlášky č. 540/2005 Sb. O kvalitě dodávek elektřiny a souvisejících služeb v elektroenergetice, především se zaměřením na §5, §7 a §10.

##### **3.1.2. Stav LDS při výpadku hlavního napájení**

Při výpadku hlavního napájení LDS ze sítě 22kV dochází k úplnému výpadku napětí v celém objektu do doby, než se automaticky nastartují dieselagregáty, beznapěťový stav trvá jen několik sekund. Celá LDS se automaticky odpojuje od napájecí sítě PRE. Dieselagregáty nestačí svým výkonem zásobovat celou LDS, a proto se připojují jen k okruhům, napájejícím nejdůležitější spotřebiče, jak bylo uvedeno výše.

##### **3.1.3. Stav LDS při výpadku velmi zatížených vícenásobných vedení 110kV**

V LDS se taková vedení 110kV nevyskytují. Pokud však dojde k výpadkům 110kV vedení na straně PRE, potom je přerušeno i napájení ze sítě 22kV a po oddělení celé LDS se automaticky spouští dieselagregáty podle bodu 2.2.

##### **3.1.4. Provoz LDS při výpadku ostatních vybraných prvků sítě**

Napájení Barrandov studia a.s. je provedeno dvěma nezávislými vedeními 22kV PRE označenými TS4600 a 3 K18 Lhotka. Z důvodu hospodárnosti provozu sítě 22kV využívá napájení z jednoho vedení. Pokud nastane porucha na napájecím kabelu, zůstává možnost napájení druhým kabelem. Řešení těchto poruch je však plně v kompetenci vlastníka sítě 22kV, společnosti Pražská energetika, a.s., který je k řešení takovýchto situací vybaven příslušným řídicím a informačním systémem s možností dálkového ovládání napájecích bodů (vypínačů).

##### **3.1.5. Provoz LDS po působení automatických zařízení**

Všechny prvky sítě (kabely a transformátory) jsou chráněny běžným způsobem proti přetížení a zkratu (nadproudové ochrany, jističe).

V areálu společnosti Barrandov Studio a.s. je instalována třístupňová ochrana proti přepětí fungující v následujícím pořadí:

- v rozvodně napájecího transformátoru
- v rozvaděčích
- v zásuvkách pro napěťově choulostivé spotřebiče (počítače, jiná elektronika)

Při výpadku hlavního napájení ze sítě 22kV PRE dochází k automatickému spuštění dieselagregátů, jejichž činnost je popsána v odstavci 3.1.2.

### **3.1.6. Omezení spotřeby prostřednictvím vypínacího a regulačního plánu**

LDS Barrandov Studio a.s. není zařazena do plánů na omezování spotřeby, regulační stupně nejsou předepsány.

## **3.2. Postupy k řešení stavů nouze a obnovení provozu**

Stav nouze je podle Zákona 458/2000 Sb. (Energetický zákon) definován jako omezení nebo přerušení dodávky elektřiny na území státu nebo jeho části v důsledku:

- živelných událostí,
- opatření státních orgánů při ohrožení státu,
- havárií na zařízení pro výrobu, přenos a distribuci elektřiny,
- smogové situace,
- teroristického činu,
- ohrožení celistvosti soustavy.

Při vzniku stavu nouze je každý pracovník povinen zabránit jeho šíření, škodám na zdraví a majetku a dále nežádoucímu úniku pracovních médií (plyn, olej, voda aj). Pokud vzniklou havarijní situaci nezvládne vlastními silami, musí přivolat příslušnou pomoc podle charakteru vzniklého stavu nebo havárie.

O každé havárii je nutno informovat **energetika společnosti**, linka: **2170** nebo **602 293 301**.

Průběh každé havárie musí být podrobně zaznamenán do pracovního deníku jednotlivých zařízení (dieselagregát, transformátor aj.).

## 4. SPOLEČNÉ NÁLEŽITOSTI HAVARIJNÍHO PLÁNU

### 4.1. Vyhlášení stavu nouze

Stav nouze vyhláší a odvolává dispečink přenosové soustavy (tj. při celostátní působnosti), dále dispečink KD PRE s působností na území hl. m. Prahy. S působností držitele licence na distribuci elektřiny a tedy provozovatele LDS vyhláší a odvolává stav nouze také sám její provozovatel v následující posloupnosti:

- Energetik Ing. Kratochvíl, tel. spojení: **267 072 170 (2170)** nebo **602 293 301**.
- Firma JOHNSON CONTROLS INTERNATIONAL, spol. s r.o. na objektu je DISPEČINK JOHNSON CONTROLS INTERNATIONAL, spol. s r.o. , tel. spojení: **267 072 319, 267 072 348, 267 071 071, 602 338 991**

#### Způsob hlášení poruch v dodávce elektrické energie:

1. Při zjištění závady v dodávce elektrické energie ze sítě VN nahlásit poruchu dispečerovi provozních čet - poruchové služby, kterého si vyžádá na čísle telefonu **224 915 151**.  
V případě tísně je možno využít i linky tísňového volání **224 919 473**. To však pouze v případě ohrožení života, při požáru atp.
2. Poruchová služba PRE na telefonickou žádost poskytne nejčerstvější informace o poruchovém stavu sítě omezujícím provoz objektu včetně pravděpodobného termínu odstranění poruchy jen v případě, bude-li se jednat o poruchu rozvodů VN v jeho zařízení.

**Vždy se snažit navázat spojení s energetikem, nebo dispečinkem JOHNSON CONTROLS INTERNATIONAL, spol. s r.o.** Podrobný postup odpovědných pracovníků při vyhlášení stavu nouze je upraven Vyhláškou MPO č. 219/2001 Sb. a jednotlivými odstavci příslušného havarijního plánu.

### 4.2. Plán vyrozumění a spojení

Ohlášení elektroenergetické havárie.

Pracovník, který takovou havárii zaznamená nebo mu bude ohlášena, neprodleně uvědomí energetika Ing. Kratochvíla tel.: **267 072 170**, mobil: **602 293 301** nebo dispečink JOHNSON CONTROLS INTERNATIONAL, spol. s r.o. tel.: **267 071 071**, mobil: **602 338 991**.

Tito dále svolají podle aktuálního stavu podřízené zaměstnance.

### 4.3 Protipožární ochrana

Požární řády jsou zpracovány v souladu s vyhláškou 246/2001 Sb. „O požární prevenci“.

Požární řády jsou umístěny na požárně nebezpečných místech.



Osnova školení požární ochrany je uložena v kanceláři OZO PO (Odborně způsobilá osoba v požární ochraně ve smyslu §11 vyhlášky MV č. 246/2001 Sb.). Mobil: **602 666 709**

Školení požární ochrany je pravidelně prováděno se zaměstnanci podle pokynů OZO PO.

Důležitá telefonní čísla:

Hasiči:	<b>150</b> nebo <b>112</b>
Zdravotní záchranná služba:	<b>155</b> nebo <b>112</b>
Policie ČR:	<b>158</b> nebo <b>112</b>
Městská policie:	<b>156</b> nebo <b>112</b>

#### **4.4 Zásady zajištění první pomoci a lékařské pomoci**

Pravidelně se provádí proškolení osob o odborném poskytnutí pomoci. Seznam osob, které mají proškolení, je uložen v kanceláři OZO PO. Mobil: **602 666 709**

Na pracovištích ve společnosti Barrandov Studio a.s. jsou umístěny lékárníčky dle seznamu umístění lékárníček, a to pro poskytnutí první pomoci. Seznam umístění lékárníček je k dispozici na personálním oddělení, č. tel. **267 073 010, 267 073 027**.

Lékařské zabezpečení je poskytováno prostřednictvím veřejné zdravotní služby.

Telefonní číslo zdravotní záchranné služby: **155** nebo **112**

#### **4.5. Popis organizace materiálního zabezpečení**

Potřeby materiálního zabezpečení jsou průběžně řešeny firmou JOHNSON CONTROLS INTERNATIONAL, spol. s r.o. viz odstavec 1.5. Tato služba také disponuje odpovídajícím skladem náhradních dílů (havarijních zásob).

## **4.6 Plán evakuace**

V případě evakuace se zaměstnanci řídí osnovou školení požární ochrany. Reflexní cedulky určující směry východu jsou umístěny na cestách a únikových chodbách.

Osnova školení požární ochrany je uložena v kanceláři OZO PO. Mobil: **602 666 709**

## **4.7 Přehled smluv**

Smlouva o dodávce silové elektřiny se společností Pražská energetika, a.s.

Smlouva o distribuci elektřiny a zabezpečení systémových služeb se společností PREdistribuce, a.s.

Smlouvy o dodávce elektřiny koncovým zákazníkům – viz bod 1.3.

Smlouva o zajištění provozu, správy a údržba elektrických zařízení včetně dieselagregátů s firmou JOHNSON CONTROLS INTERNATIONAL, spol. s r.o.

## 5 FORMÁLNÍ NÁLEŽITOSTI HAVARIJNÍHO PLÁNU

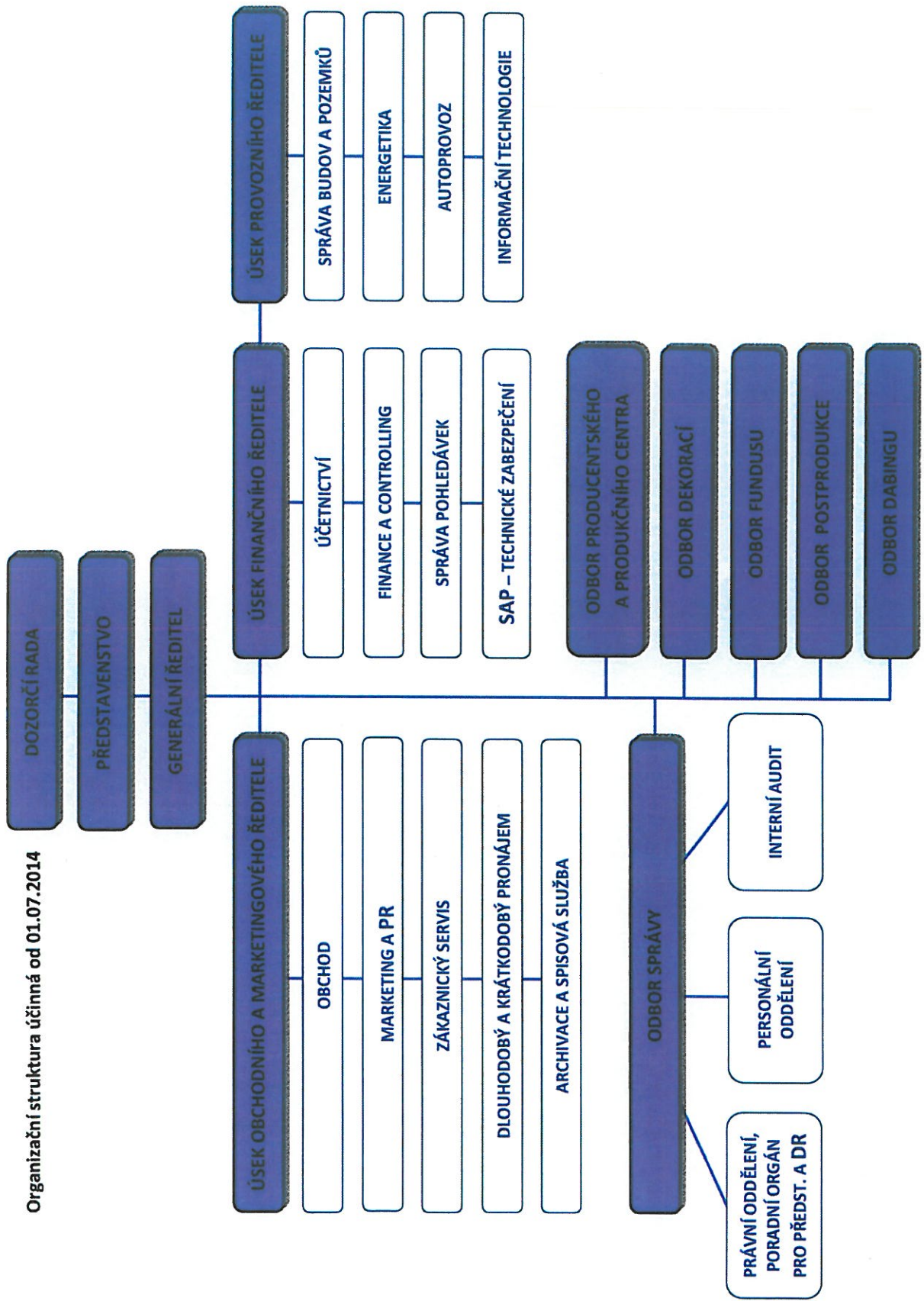
### 5.1 Krycí list

- Držitel licence: Barrandov Studio a.s.
- Objekt: Barrandov Studio a.s.
- Datum vypracování havarijního plánu a jeho schválení: březen 2007
- Datum nabytí účinnosti: duben 2007
- Datum poslední aktualizace: červen 2016
- Osoba zpracovatele aktualizace: Ing. Miroslav Kratochvíl
- Osoba odpovědná za držitele licence: Ing. Miroslav Kratochvíl
- Osoba schvalující havarijní plán: Ing. arch. Martina Studničková
- Podpisy uvedených osob:  
Ing. Miroslav Kratochvíl Ing. Miroslav Kratochvíl v.r.  
Ing. arch. Martina Studničková Ing. arch. Martina Studničková v.r.

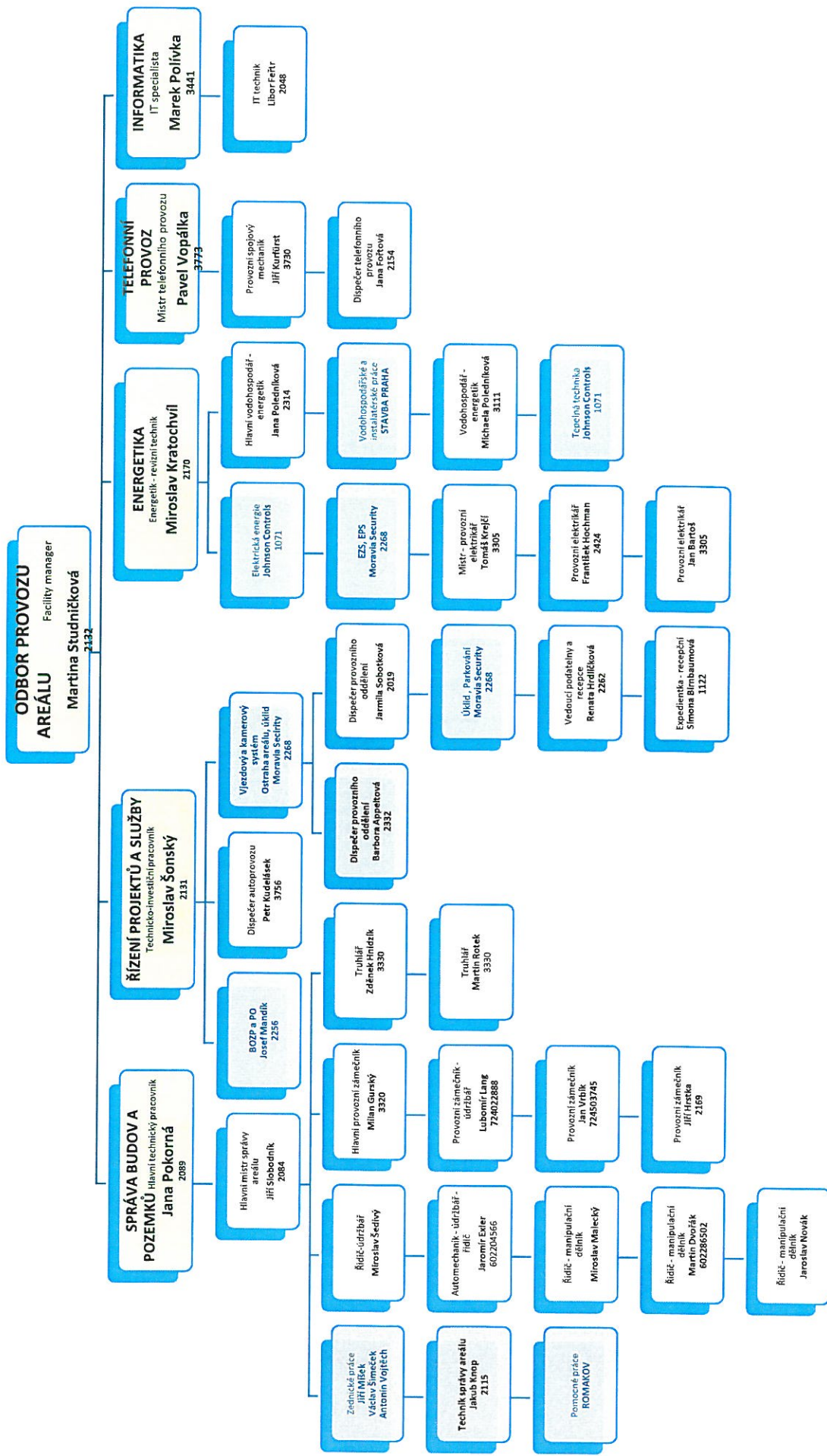
### 5.2 Seznam dokumentů, tvořících havarijní plán

- Hlavní dokument
  - Seznam příloh pro havarijní plán LDS Barrandov Studio, a.s:
- Příloha 1 Organizační struktura společnosti Barrandov Studio a.s. (součást dokumentu)
- Příloha 2 Organizační schéma Úseku provozního ředitele (součást dokumentu)
- Příloha 3 Jednopolové schéma LDS Barrandov Studio a.s (součást dokumentu)
- Příloha 4 Seznam osob, které mají na starosti proškolení osob o odborném poskytnutí pomoci. (uložena v kanceláři OZO PO) Mobil: **602 666 709**
- Příloha 5 Příkaz generálního ředitele Barrandov Studio a.s č. 6/2013, kterým se vydávají pravidla obsluhy a práce na elektrických rozvodných zařízeních nízkého a vysokého napětí provozovaných pro potřeby společnosti Barrandov Studio a.s. (uložena v kanceláři energetika společnosti)
- Příloha 6 Osnova školení požární ochrany (uložena v kanceláři OZO PO)

Organizační struktura účinná od 01.07.2014



Příloha 2: Organizační schéma odboru Provoz areálu



U všech uvedených míst je k dispozici čtyřmístná lokální telefonní linka. Pro spojení z vnějšku areálu platí předčíslí: 26707  
 Odpovědnou osobou za provoz LDS je Ing. Miroslav Kratochvíl, mobil 602 293 301.

Příloha 3:

Barrandov Studio, a.s. Praha - Přehledové schéma elektrické sítě

