

**Revidovaný objekt** VZP-Vzdušná 1360/6, Liberec  
**Revizní technik** Mostecký Jiří

**Strana : 2**

### **Obsah revizní zprávy**

A - Podklady

B - Specifikace

C - Popis

D - Závady a opatření

E - Zhodnocení

A. Podklady

- projektová dokumentace elektrického zařízení  
odpovídající skutečnému stavu  
NEBYLA předložena.

- protokoly o určení vnějších vlivů  
JE k dispozici protokol o určení vnějších vlivů č.06028

- předchozí revizní zpráva  
BYLA předložena předchozí revizní zpráva č.2001020  
z 18.5.2001 – revizní technik Allan Janeček

**B. Specifikace**

Vymezení rozsahu revizní zprávy:

Předmětem této pravidelné revize je elektrické zařízení v objektu , počínaje HDS, vedeno přes RE a R1, dále pak rozvaděče v jednotlivých patrech a konče v zás. 230-380/V, svítidla, přívodem k vratům, v R-vzducho-technika.

Předmětem této revize není elektrické zařízení výtahů.

Elektroinstalace je provedena kabely CYKY pod omítkou, v plastových a hliníkových žlabech, plastových trubkách a podlahových kanálech.

Elektrické zařízení je posuzováno podle ČSN platných v době jeho výstavby!

**Při revizi byla provedena fyzická prohlídka těchto zařízení:**

Rozvaděče, provedení kabelových rozvodů, instalační krabice, upevnění instalovaných prvků a zařízení. Byla kontrolována místa připojení ochranných i fázových vodičů, všechny přístupné zásuvky, svítidla, motory, ovladače a vývody. Bylo zjišťováno, zda průřezy vodičů odpovídají přiřazenému jištění.

V revizní zprávě jsou vývody označeny podle dokumentace, uživatel elektroinstalace musí zajistit označení vývodů z rozvaděčů dle místností nebo dle místního provozního předpisu.

**Měření provedená na revidovaném elektrickém zařízení:**

Při měření izolačních stavů elektrických vedení byly měřeny veškeré vodiče v kabelech mezi sebou i proti kostře - zemi. Při měření byly odpojeny všechny svodiče přepětí na všech jejich vývodech.

Při měření impedance smyčky byly měřeny všechny uvedené okruhy na konci vedení u přírodních svorek instalovaných přístrojů proti kostře. Byly měřeny všechny přístupné a v projektu uvedené vývody, včetně zásuvek a svítidel. Vzhledem k digitální chybě měřicího přístroje byly všechny hodnoty zaokrouhleny na desetiny.

Výpočtem jsem zkontroloval, zda přiřazené jištění odpovídá naměřeným impedancím, včetně výpočtu pomocí naměřených zkratových proudů, a zda je funkční ochrana samočinné odpojení od napájecího zdroje. Výpočtem maximální impedance smyčky pro jednotlivé jistící prvky  $Z_s-U_f/I_a:I_a$  je proud (dle katalogu) zajišťující samočinné odpojení odpojovacího prvku ve stanovené době.

Všechny naměřené impedance vyhověly výše uvedenému požadavku, viz ČSN 33 2000-4-41.

Při měření přechodových odporů byly měřeny v rozvaděčích všechny přechodové odpory vodičů ve svorkách, všechna místa, kde je připojen ochranný vodič na instalované zařízení nebo na konstrukci. Naměřená hodnota byla vždy menší než 0,1.

Při měření bylo kontrolováno, zda instalované přístroje a zařízení odpovídají svojí konstrukcí naměřenému zkratovanému proudu, který nepřevýšil hodnotu 10kA u hlavního rozvaděče a 2kA u podružných rozvaděčů.

K veškerým naměřeným hodnotám byly připočteny maximální chyby měřících přístrojů, případně chyby měřící metody.

#### **Zkoušky provedené na revidovaném elektrickém zařízení:**

Při měření proudových chráničů byl měřen vybavovací proud a vypínací čas chráničů. V měření jsou uváděny pouze maximální naměřené hodnoty.

**D. Závady a opatření:**

1. V R0 1 je nevhodné jištění obvodu 5/9, snižte hodnotu jističe, doporučuji na 10A !
2. U HDS je poškozené zavírání dveří !
3. V 6.patře je nefunkční nouzové svítidlo !

**E. Zhodnocení:**

Elektrické zařízení bylo posuzováno dle ČSN platných v době jeho výstavby, dle ČSN 33 2000-1 nebo 34 1010.

Předřazené jistící prvky vyhovují naměřeným impedancím podle ČSN 33 2000 -4-41 a připojeným vedením podle ČSN 33 2000-4-43 (ČSN 34 1010, 34 1020).

Uložení vedení elektroinstalačních vodičů je v souladu s ČSN 33 2000-5-52 (ČSN 34 1050).

Naměřené hodnoty izolačních odporů vedení vyhovují (ČSN 34 1010).

Základní ochrana před nebezpečným dotykem je provedena odpojením od zdroje a doplněna pospojením podle ČSN 33 2000-4-41 (ČSN 34 1010).

Elektrické zařízení vyhovuje svým provedením umístěním do prostředí a to dle ČSN 33 2000 -3 a 33 2000-5-51 (33 0300).

Prověřil jsem funkčnost jističů, vypínačů a ovládačů, které zajišťují bezpečnost elektrického zařízení.

Měření zemního přechodového odporu:

Počasí při měření:	jasno
Teplota vzduchu :	23 st.C
Relativní vlhkost vzduchu:	60 %
Naměřená hodnota:	1,6 Ohm
Vyhovuje ČSN, PEN v hlavní rozvaděči odpojen	
Intenzita osvětlení: xxx	
xxx	

Z naměřených hodnot a z výpočtů vyplývá, že výše uvedené zařízení vyhovuje ČSN. Zařízení bylo fyzicky kontrolováno a byla v něm provedena výše uvedená měření. Revidované zařízení bylo v rámci možností funkčně odzkoušeno. Při revizi bylo postupováno ve smyslu platných zákonů a předpisů.

**Revidovaný objekt** VZP-Vzdušná 1360/6, Liberec  
**Revizní technik** Mostecký Jiří

**Strana: 42**

### **Závěr**

Výsledek fyzické prohlídky : zařízení vyhovuje  
Výsledek měření : naměřené hodnoty jsou v souladu s ČSN  
Výsledek zkoušek : zařízení bylo v rámci možností funkčně  
odzkoušeno

Při revizi bylo postupováno ve smyslu zákonů a předpisů.

Dále platných předpisů ČSN ( EN ).

V Liberci dne 31.července 2006

.....  
revizní technik

Revizní zprávu převzal dne:

.....  
provozovatel

**Revidovaný objekt**

**Revizní technik**      Mostecký Jiří

**Strana:**





















Čís.	C. Popis:	Izol odpor M Ohm min	Ochrana před dotykem Ohm max
1.	RE 42 + RT2 OCEP“Z“ KSG Systémy, v.č. 151/08, In=150A, r.v. 2008	231V 233V 236V	PEN 0,31 0,29 0,32
1/1	Proudové obvody: Hl. vypínač CY 10 Schrack 40A	X	X
1/2	Ovládání CY 1,5 Schrack 6B	X	X
1/3	Topná větev CYKY 3C x 1,5 Schrack 10B	99,9	II.tř.
1/4	Topná větev CYKY 3C x 1,5 Schrack 10B	99,9	II.tř.
1/5	Topná větev CYKY 3C x 1,5 Schrack 10B	99,9	II.tř.
	Obvody 1/3 – 1/5 jsou chráněny proudovým chráničem Schrack 25/4/003.		
1/6	Byt č. 413 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X
1/7	Byt č. 412 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X
1/8	Byt č. 411 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X
1/9	Byt č. 410 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X
1/10	Byt č. 409 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X
1/11	Byt č. 408 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X

Čís.		Izol odpor M Ohm min	Ochrana před dotykem Ohm max
2.	RE 32 KSG Systémy, v.č. 149/08, In=75A  Proudové obvody:		PEN 0,32
2/1	Byt č. 314 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X
2/2	Byt č. 313 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X
2/3	Byt č. 312 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X
2/4	Byt č. 311 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X
2/5	Byt č. 310 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X
2/6	Byt č. 309 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X
2/7	Byt č. 308 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X
3.	RE 22 KSG Systémy, v.č. 141/08, In=175A, r.v. 2008  Proudové obvody:		PEN 0,33
3/1	Byt č. 214 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X
3/2	Byt č. 213 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X
3/3	Byt č. 212 CYKY 5C x 6 Schrack 25B	X	X

Čís.			Izol odpor M Ohm min	Ochrana před dotykem Ohm max
3/4	Byt č. 211 CYKY 5C x 6	Schrack 25B	X	X
3/5	Byt č. 210 CYKY 5C x 6	Schrack 25B	X	X
3/6	Byt č. 209 CYKY 5C x 6	Schrack 25B	X	X
3/7	Byt č. 208 CYKY 5C x 6	Schrack 25B	X	X
4.	RS32 + RS02 KSG Systémy, v.č. 139/08, In=200A, r.v. 2008	OCEP“Z“		PEN 0,32
4/1	Proudové obvody: RT4.2 CYKY 5C x 6	Schrack 20B	99,9	I.tř.
4/2	Světlo 4.N.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.
4/3	Světlo 4.N.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.
4/4	Světlo 3.N.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.
4/5	Světlo 3.N.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.
4/6	Světlo 3.N.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.
4/7	Světlo 2.N.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.
4/8	Světlo 2.N.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.

Čís.			Izol odpor M Ohm min	Ochrana před dotykem Ohm max
4/9	Světlo 2.N.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.
4/10	Světlo 1.N.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.
4/11	Světlo 1.N.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.
4/12	Světlo 1.N.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.
4/13	Světlo 1.P.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.
4/14	Světlo 1.P.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.
4/15	Světlo 1.P.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.
4/16	Světlo 1.P.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.
4/17	Světlo 1.P.P. CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	99,9	II.tř.
4/18	STA CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	X	X
4/19	TKR CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	X	X
4/20	Tbb1 CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	X	X
4/21	Tbb2 CYKY 3C x 1,5	Schrack 10B	X	X

Čís.			Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max
4/22	Rezerva	Schrack 10B	X	X
4/23	Rezerva	Schrack 16B	X	X
4/24	Rezerva	Schrack 16B	X	X
5.	REV02 KSG Systémy, v.č. 139/08, In=50A, r.v. 2008	OCEP“Z“		PEN 0,32
5/1	Proudové obvody: UPS CYKY 5C x 10 Není předmětem této revize.	Schrack 50B	X	X

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max



Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

**Revidovaný objekt** Lidové Sady - hlavní objekt

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Revidovaný objekt Lidové Sady - hlavní objekt

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max



Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max



Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max



Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max

Čís.	Místnost (proudový obvod) prostředí, druh vedení, popis zařízení a závady. Návrh na způsob odstranění, lhůta apod.	Izol odpor M Ohm  min	Ochrana před dotykem Ohm max