

ZPRÁVA

O PRAVIDELNÉ REVIZI ELEKTROINSTALACE

REVIDOVANÝ OBJEKT: MÁRNICE

PROVOZOVATEL ZAŘÍZENÍ: ALBERTINUM, ODBORNÝ LÉČEBNÝ ÚSTAV, ŽAMBERK
ZA KOPEČKEM 353, 564 01 ŽAMBERK

Vlastimil Škorpil
3468/6/10/R-EZ-E2/B
mob. tel. 777 666 121
E mail: elektro@jrr.cz

| | | |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Pravidelná revize provedena | Zpráva o revizi vyhotovena: | termín další předepsané revize: |
| 08.08.2019 | 19.08.2019 | nejpozději do 31.12. 2024 |

ZPRÁVA PRAVIDELNÉ REVIZI ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Revizní technik: Vlastimil Škorpil
ev.č.: 4684/6/15/R-EZ-E2A, E2B
Tel.: 777 666 121, E mail: elektro@jrr.cz

Provozovatel: Albertinum, odborný léčebný ústav,
Žamberk, IČO 00196096
Objekt: Za Kopečkem 353, 564 01 Žamberk
MÁRNICE

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím revidované elektroinstalace je zajištěna "Nulováním", podle ČSN 34 1010, a dle této ČSN je revidovaná elektroinstalace nadále provozována.

Pravidelná revize byla provedena podle ČSN 33 2000-6 ed. 2 v návaznosti na ČSN 34 1010 a ČSN 33 1500.

| | |
|--|--------------------|
| Datum zahájení revize | 08. srpna 2019 |
| Datum ukončení revize | 08. srpna 2019 |
| Datum vypracování revizní zprávy | 19. srpna 2019 |
| Datum převzetí revizní zprávy | 16. října 2019 |
| Datum další předepsané pravidelné revize | do konce roku 2024 |

Zdroje elektrického proudu:

| | |
|---------------------------------------|---|
| a/ <u>vlastní</u> : nenainstalovány | generátorů o celkovém výkonu: kW |
| b/ <u>cizí</u> : síť dodavatele – ČEZ | transformátor o celk. výkonu: nezjištěno kW |

Soustava: 3+PEN, 230/400, AC 50 Hz, TN-C

Ochrana před NDN: Nulováním podle ČSN 34 1010, zvýšená ochrana: ochranným pospojováním

Instalováno (připojeno):

| | |
|---|----------------|
| -5- motorů, svářeček a podobně o celkem | 3,10 kW |
| -2- tepelných spotřebičů (i přenosných) o celkem | 3,50 kW |
| -6- žárovkových, zářivkových, výbojkových svítidel o celkem | 0,40 kW |
| -0- jiných spotřebičů nebo zařízení o celkem | 0,00 kW |
| Celkově instalováno | 7,00 kW |

Stav zaříz.se od poslední revize: výrazně se nezměnil

Při revizi odpojeno vadné zařízení: neodpojeno (dříve odpojené zařízení je uvedeno v textu zprávy)

Použité měřicí přístroje:

| Měřidlo: | Výrobní číslo: | Kalibrační list | Datum kalibrace: | Platnost do: |
|-------------|----------------|-----------------|------------------|--------------|
| EUROTEST XE | 15102152 | M654A | 01.08.2014 | 31.12.2019 |
| MEDITEST 50 | 706094 | Z1008A | 31.07.2014 | 31.12.2019 |
| DIGIOHMpro | 9839 | V055F | 09.04.2019 | 31.12.2023 |

Celkový posudek: Revidované elektrické zařízení – „elektroinstalace v objektu „Márnice v Odborném léčebném ústavu v Žamberku“, z hlediska bezpečnosti definované v ČSN 33 1500, v rozsahu dle této zprávy o pravidelné revizi, je „schopna bezpečného provozu“.

Rozdělovník: provozovatel: 2 ks. Tato zpráva o revizi obsahuje: 8 stran textu
revizní technik: 1 ks. 1 příloha

.....
podpis revizního technika

.....
podpis provozovatele

| Čís. | Revidované elektrické zařízení místnost, proudový obvod, popis a podobně. | | | | | | | | | | |
|--|--|-------------------|------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--|---------------|------------|--|----------|
| I. | <p><u>Seznam jednotlivých částí revize:</u></p> <table border="0"> <tr> <td>I. Předmět revize</td><td>VI. Soupis provedených úkonů</td></tr> <tr> <td>II. Podklady k provedení revize</td><td>VII. Provedení elektrického zařízení</td></tr> <tr> <td>III. Podklady elektr. zařízení</td><td>VIII. Měření, zkoušení, prohlídka el. zař.</td></tr> <tr> <td>IV. Prostředí</td><td>IX. Závady</td></tr> <tr> <td>V. Prostory z hlediska nebezp. úrazu el. proudem</td><td>X. Závěr</td></tr> </table> <p><u>Předmět revize:</u></p> <p>Předmětem této pravidelné revize je elektroinstalace objektu „Márnice“ v Odborném léčebném ústavu Žamberk. Revize začíná venkovním napájecím bodem tj. venkovním hlavním rozvaděčem a končí u elektrického předmětu na jeho připojovacích svorkách.</p> <p>Předmětem pravidelné revize je tedy pouze níže popsané elektrické zařízení objektu márnice.</p> <p><u>Předmětem pravidelné revize není:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Napájecí kabelové zemní vedení k objektu márnice – Elektrické předměty připojené pohyblivým přívodem s vidlicí. <p><u>II. Podklady k provedení pravidelné revize:</u></p> <p>1) <u>Předložené podklady:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Schéma zapojení elektrické instalace pevných rozvodů, ev. č. 90-1173/2 b) Zpráva o výchozí revizi elektroinstalace revidovaného objektu se v archivované dokumentaci k revidovanému objektu nedochovala. c) Zpráva o pravidelné revizi elektroinstalace objektu "Márnice", ze dne 15.11.2014, kterou provedl RTEZ Vlastimil Škorpil, ev. č. 3468/6/10/R-EZ-E2-B <p>Výše uvedené písemné doklady jsou uloženy u správce Odborného léčebného ústavu v Žamberku.</p> <p><u>III. Podklady elektrického zařízení:</u></p> <p>S ohledem reakce na oheň dle ČSN EN 13 501-1, třída reakce:</p> <ul style="list-style-type: none"> – A1 - zdivo, beton, zdivo, omítky <p><u>IV. Působení vnějších vlivů - prostředí</u></p> <p>Určení prostředí formou protokolu o určení prostředí, podle původně platné ČSN 33 0300, nebylo v archivované projektové dokumentaci k revidov. objektu dohledáno.</p> <p>Podle ČSN 33 0300, platné v době uvedení elektroinstalace do provozu, jednotlivé druhy prostředí, vztahující se k revidované elektroinstalaci, odpovídají jednotlivým níže uvedeným druhům prostředí, dle citované ČSN:</p> <p>prostředí venkovní - čl. 4.1.1 : hlavní rozvaděč -provedení OCEP .</p> <p>prostředí základní - čl. 3.1.1 : všechny ostatní prostory uvnitř objektu</p> <p><u>V. Prostor z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem dle ČSN 34 1010</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a) nebezpečné: venkovní prostor hlavního rozvaděče objektu b) bezpečné: všechny ostatní prostory | I. Předmět revize | VI. Soupis provedených úkonů | II. Podklady k provedení revize | VII. Provedení elektrického zařízení | III. Podklady elektr. zařízení | VIII. Měření, zkoušení, prohlídka el. zař. | IV. Prostředí | IX. Závady | V. Prostory z hlediska nebezp. úrazu el. proudem | X. Závěr |
| I. Předmět revize | VI. Soupis provedených úkonů | | | | | | | | | | |
| II. Podklady k provedení revize | VII. Provedení elektrického zařízení | | | | | | | | | | |
| III. Podklady elektr. zařízení | VIII. Měření, zkoušení, prohlídka el. zař. | | | | | | | | | | |
| IV. Prostředí | IX. Závady | | | | | | | | | | |
| V. Prostory z hlediska nebezp. úrazu el. proudem | X. Závěr | | | | | | | | | | |

| Čís. | Revidované elektrické zařízení místnost, proudový obvod, popis a podobně. |
|--|---|
| VI. 1) a) 2) a) b) c) d) e) f) g) h) i) j) k) l) m) 3) | <u>Soupis provedených úkonů:</u> <u>1) Prohlídka a vizuální kontrola revidovaného el. zařízení podle odst. 61.2</u> <u>a) Ověření zda připojené elektrické předměty:</u> - vyhovují bezpečnostním požadavkům příslušných norem a zařízení vyhovuje ¹⁾ - jsou řádně zvoleny a instalovány v souladu s HD 60364 a s návody výrobců vyhovuje ¹⁾ - nejsou viditelně poškozeny do té míry, že by mohlo ohrozit bezpečnost vyhovuje ¹⁾ <u>2) V rámci prohlídky, kde to z hlediska provozu bylo účelné, byly ověřeny tyto náležitosti:</u> a) – ověření způsobu ochrany před úrazem elektrickým proudem vyhovuje ¹⁾ b) – použití požárních přepážek a jiných opatření na ochranu před šířením ohně a před tepelnými účinky (viz část 4-2 a čl. 527 části 5-52) // // // // c) – volby vodičů s ohledem na proudovou zatížitelnost a úbytek napětí (viz část 4-43 a článek 523 a 525 části 5-52) vyhovuje ¹⁾ d) – volby a seřízení ochranných a kontrolních (monitorovacích) přístrojů (viz část 5-53) e) – použití a vhodné umístění vhodných odpojovacích a spínacích přístrojů (viz oddíl 536 části 5-53) vyhovuje ¹⁾ f) – volby předmětů, zařízení a ochranných opatření přiměřených k vnějším vlivům (viz oddíl 422 části 4-42, 512.2 části 5-51 a oddílu 522 části 5-52) vyhovuje ¹⁾ g) – označení nulových a ochranných vodičů (viz např. 514.3 části 5-51) vyhovuje ¹⁾ h) – zapojení jednopólových spínacích přístrojů ve vodičích vedení (tj. fázových nebo krajních vodičích) (viz oddíl 536 části 5-53); vyhovuje ¹⁾ i) – vybavení schématy, varovnými nápisy nebo dalšími podobnými informacemi (viz 514.5 části 5-51) vyhovuje ¹⁾ j) – označení obvodů, přístrojů jisticích před nadproudy, spínačů, svorek atd. (viz oddíl 514 části 5-51) vyhovuje ¹⁾ k) – odpovídající způsob spojování vodičů (viz oddíl 526 části 5-52) vyhovuje ¹⁾ l) – použití a odpovídající parametry ochranných vodičů včetně vodičů ochranného a doplňujícího pospojování (viz část 5-54) vyhovuje ¹⁾ m) – přístupnosti zařízení z hlediska jeho ovládání, značení a údržby (viz oddíly 513 a 514 části 5-51). vyhovuje ¹⁾ <p>Při prohlídce byly ověřeny veškeré speciální požadavky pro jednoúčelové elektrické instalace nebo jejich umístění ve zvláštních objektech</p> <u>Poznámka u výsledku vyhovuje /nevyhovuje:</u> // opatření není v rámci revid. elektroinstalace vyžadováno ¹⁾ Prohlídka provedena částečně podle možnosti vizuální kontroly <u>3) Zkoušení revidovaného el. zařízení podle odst. 61.3</u> V rámci revize byly provedeny uvedené zkoušky, a to v tomto pořadí: a) – Dotažení svorek s AL vodiči na revidovaném zařízení. b) – Spojitost ochranných vodičů a spojitost hlavního a doplňujícího pospojování (viz 61.3.2) c) – Izolační odpor elektrické instalace (viz 61.3.3) d) – Ochrana SELV a PELV nebo elektrickým oddělením obvodů (viz 61.3.4) e) – Automatické odpojení od zdroje (viz 61.3.6) f) – Doplňková ochrana (viz 61.3.7) g) – Zapojení přístrojů (viz 61.3.8); h) h) – Pořadí fází (viz 61.3.9) i) – Funkční a provozní zkoušky (viz 61.3.10) - Kontrola funkcí pro bezpečný chod zařízení - kontrola zařízení pro nouzové vypnutí |

| Čís. | <u>Revidované elektrické zařízení</u> místnost, proudový obvod, popis a podobně. |
|-------------|--|
| j) | – Úbytek napětí (viz 61.3.11) <u>Výsledek zkoušek, vyjma závad uvedených v části IX. zprávy o pravidelné revizi je vyhovující.</u> |
| VII. | <p><u>Provedení elektrického zařízení - popis:</u></p> <p>1) Připojení elektrické. instalace revidovaného objektu je provedeno zemním kabelem AYKY 4B x 10 mm² z kabelových rozvodů Odborného léčeb. ústavu. Kabel je přiveden a připojen do venkovního hlav. rozvaděče márnice na hlavní vypínač 380/63 A. Z rozvaděče jsou na jednotlivé jistící prvky napojeny samostatné elektrické obvody:</p> <ul style="list-style-type: none">a) obvod pro podružný řídicí rozvaděč chlazeníb) obvody osvětlení objektuc) obvody napájení zásuvkových výstupů <p>Vnitřní rozvody márnice jsou provedeny vodiči AYKY, CYKY uloženými pod omítkou. Rozvody pro připojení technologického zařízení jsou provedeny uložením kabelového vedení v lištách z PVC. Elektrická instalace je provedena dle dříve platných předpisů a ČSN, v hlavním</p> <p>2) rozvaděči neodpovídá barevné značení vodičů. Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:</p> <p>3) – základní ochrana dle ČSN 34 1010 - „Nulováním“. – rozvodová soustava: použita pouze soustava TN-C.</p> |

| Čís. | Revidované elektrické zařízení: místnost, proudový obvod, popis a podobně. | Izolač. Odpor MΩ | Ochrana před dot.. Ω |
|------|---|------------------------|----------------------------|
| | <u>Instalované elektrické zařízení</u> | | |
| | <u>Venkovní prostor</u> | | |
| | <u>Hlavní vchod</u> | | |
| | 1 ks -svítidlo s ochr. sklem -250 V/60 W, II. tř. | | i z o l a c í |
| | <u>Prostor před vchodem do strojovny:</u> | | |
| | 1 ks -svítidlo s ochr. sklem -250 V/60 W, II.tř. | | i z o l a c í |
| | <u>Chodba předsín:</u> | | |
| | 2 ks - svítidlo s ochr. sklem -250 V/60 W, I. tř. | | Zs 2 x 0,88 |
| 2934 | 1 ks - zásuvka 250 V/10-16 A, II. tř. IP 44 | | Zs 1 x 0,80 |
| 2935 | 1 ks - zásuvka 250 V/10 -16 A, II. tř. IP 44 | | Zs 1 x 0,75 |
| 2936 | 1 ks - zásuvka 250 V/10 -16 A, II. tř. IP 44 4 | | Zs 1 x 0,81 |
| | <u>Chladírna těl:</u> | | |
| | 2 ks - svítidlo s ochr. sklem -250 V/60 W, I. tř. | | Zs 2 x 0,75 |
| | 4 ks - elektric. ventilátor se společ. chladícím výměníkem, 230 V, I. tř. | | Zs 4 x 0,67 |
| | <u>Umývárna</u> | | |
| | 1 ks -průtokový ohřívač Elito Goratebau GmbH, typ MB, 3 kW, No 4202223, IP 44 Připojeno Lys 3Cx4 pevně do vypínače. | ≥ 20 | Zs 1 x 0,59 Rp 0,07 |
| | 1 ks - el. konvektor "Atlatic", N ⁰ 1350700, 230/500 W, II. tř. IP 24 | | I z o l a c í |
| | <u>Strojovna chlazení:</u> | | |
| | 1 ks - svítidlo s ochr. sklem -250 V/60 W, II. tř. | | I z o l a c í |
| | 1 ks - chladicí agregát, I. tř. | | Zs 1 x 0,72 |
| | 1 ks - ventilátor klimatizace strojovny, výrob. Strojsmalt, typ Vena 400 v.č. 21/01, 100 W, 1600 m ³ l hod, 1300 ot. | | Zs 1 x 0,79 |
| 5231 | 1 ks - zásuvka 250 V/10 -16 A, | | Zs 1 x 0,76 |

| | |
|------|---|
| Čís. | Revidované elektrické zařízení, místnost, proudový obvod popis závad a navržený termín k jejich odstranění. |
| IX. | <u>Z á v a d y:</u> Pravidelnou revizí elektroinstalace, provedenou dne 08.08.2019, nebyly závady zjištěny. |
| X. | <u>Z á v ě r:</u> Elektrická instalace je provedena dle dříve platných předpisů a ČSN a v průběhu pravidelné revize bylo elektrické zařízení posuzováno podle ČSN a předpisů platných v době uvedení elektrického zařízení do provozu. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím revidované elektroinstalace je provedena podle původně platné ČSN 34 1010 a je nadále podle ČSN 34 1010 provozována. Hodnoty naměřené při pravidelné revizi, z hlediska ČSN platných v době uvedení elektroinstalace do provozu, jsou vyhovující. Naměřené hodnoty impedance smyčky revidovaného zařízení vyhovují matematickému vztahu $Z_s \leq U_f/I_v$ dle ČSN 34 1010. Současně s kontrolou naměřených hodnot impedance smyčky dle ČSN 34 1010 byla velikost naměřených hodnot ověřena dle vztahu ve tvaru $(k_m \cdot Z_{sm}) \cdot I_a \leq U_0$ podle ustanovení čl.- 413.1.3.3, ČSN 33 2000-4-41. Jak z uvedeného popisu vyplývá, elektroinstalace vyhovuje předpisům platným v době uvedení do provozu a z hlediska bezpečnosti je schopna provozu. Provozování elektrických zařízení uvedených do provozu podle původně platných předpisů (předpisů a norem platných v době , kdy byla tato zařízení zřizována) je upraveno v ČSN 3 2000-1 ed. 2 a to vysvětlivkou k textu převzaté normy, která zní: <i>Elektrická zařízení provedená a provozovaná podle předpisů a norem platných v době , kdy byla tato zařízení zřizována, lze ponechat v provozu beze změny (odpovídající i nadále předpisům podle kterých byla tato zařízení zřizována provozována), jestliže nemají závady, jež by ohrožovaly zdraví ani nejsou nebezpečná životu a neohrožují bezpečnost věcí, jinak je zařízení nutno upravit podle nových předpisů a norem.</i> Revidováno bylo pouze zařízení uvedené v této zprávě o revizi. Revidované zařízení odpovídá ČSN platným v době provedení výchozí revize na tomto elektrickém zařízení. Znění celkového posudku a částí VIII - X. této zprávy o revizi, se nevztahuje na jakékoliv změny, provedené na revidovaném zařízení po této pravidelné revizi. Revizní technik neodpovídá za případné škody nebo úrazy vzniklé od zařízení instalovaného po dni provedení revize, v případě neodborných zásahů do zařízení a vlivem skrytých vad elektroinstalace. Lhůty pravidelných revizí jsou stanoveny dle ČSN 33 1500 tabulka 1., s ohledem na umístění elektrického zařízení a působení vnějších vlivů působících v prostředí, ve kterém jsou umístěny. <u>Další pravidelnou revizi elektroinstalace je nutné provést ve lhůtě pěti let.</u> Poučení provozovatele: Uživatel a provozovatel elektrického zařízení je povinen: – Dodržovat veškerá ustanovení předpisů pro zajištění bezpečnosti při obsluze elektrických zařízení – Dodržovat návody výrobců elektric. zař. pro obsluhu a připojování elektr. zař. k rozvodům el. energie – Neprovádět zásahy do elektrických zařízení, které vyžadují odbornou způsobilost dle vyhl. ČÚBP 50/78 Sb. – V souladu s ustanovením § 4 odst. 1 pís. c) zák. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění |

| Čís. | Revidované elektrické zařízení, místnost, proudový obvod popis závad a navržený termín k jejich odstranění. |
|------|--|
| | <p>bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy, v jeho platném znění, podle kterého:</p> <ul style="list-style-type: none">- odst. 1: Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení, dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci vhodné pro práci, při které budou používány. Stroje, technická zařízení dopravní prostředky a nářadí musí být- písm. c) „pravidelně a řádně udržovány, kontrolovány a revidovány“. <ul style="list-style-type: none">– Provozovat toto elektrické zařízení dle platných právních a technických předpisů, zajišťovat pravidelné revize ve lhůtách stanovených v ČSN 33 1500 tab.1 a ČSN 33 2000-6 ed. 2 a uchovávat veškeré doklady vč. dokumentace skutečného provedení.– Uchovávat veškeré doklady vč. dokumentace skutečného provedení ve smyslu ustanovení § 154 odst. 2, zák. č.183/2006 Sb., ze dne 14. března 2006 o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), podle kterého vlastník zařízení, které podléhá tomuto zákonu, je povinen:<ul style="list-style-type: none">a) udržovat zařízení v řádném stavu po celou dobu jeho existenceb) uchovávat dokumentaci skutečného provedení zařízení, rozhodnutí, souhlasy a jiné důležité doklady týkající se zařízení po celou dobu jeho existence. <p>Znění celkového posudku a části IX této zprávy o revizi, se nevztahuje na jakékoliv změny, provedené na revidovaném zařízení po této pravidelné revizi.</p> <p>Revizní technik neodpovídá za případné škody nebo úrazy vzniklé od zařízení instalovaného po dni provedení revize, v případě neodborných zásahů do zařízení a vlivem skrytých vad elektroinstalace.</p> <p>Tuto zprávu o revizi elektrického zařízení uložte společně s ostatními podklady tak, aby byla přístupná jak vlastním odpovědným pracovníkům, tak i orgánům státního odborného dozoru - viz čl. 6.4, ČSN 33 1500.</p> <p>Lhůty pravidelných revizí:</p> <p>Lhůty pravidelných revizí jsou stanoveny dle ČSN 33 1500 tabulka 1., s ohledem na umístění elektrického zařízení a působení vnějších vlivů působících v prostředí, ve kterém je elektrické zařízení instalováno a provozováno. Další pravidelnou revizi elektroinstalace je nutné provést ve lhůtě pěti let, tj. nejpozději do 31.12.2024.</p> <p>V případě, že na el. zařízení budou provedeny práce charakteru oprav, které mohou mít vliv na bezpečnost, je nutné stav elektrického zař. nebo jeho části prověřit kontrolou a o provedené kontrole učinit záznam do přílohy této zprávy o revizi el. zař. viz čl. 2.7 ČSN 33 1500 !</p> <p style="text-align: center;">Tímto zpráva o pravidelné revizi končí.</p> |

Příloha
zprávy o revizi elektrického zařízení

| Datum opravy | Revidované elektrické zařízení, místnost, popis závad, způsob jejich odstranění, podpis kdo závadu odstranil. |
|-----------------|--|
| | |