

## Zpráva o výchozí revizi elektrického zařízení.

Revize provedena v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2 a norem souvisejících.

**Datum zahájení revize: 13.6.2022. Datum ukončení revize: 13.6.2022. Revize vypracována: 13.6.2022.**

**Místo revize: FN Olomouc, budova A – nástavba.**

**Revidované zařízení: Elektrická požární signalizace – EPS.**

**Použitý přístroj:** INSTALTEST 61557 , výr.č.170304419, kalibr. List č.: M847G 8/2020.

Extech EX710 výr.č. 050708083 – měření DC obvodů.

**Revizní technik:** Roman Mamiňák , Rybníček 40, 682 01 Vyškov. Ev.č. 11226/9/21/R-EZ-E2A.

**Provozovatel: Fakultní nemocnice Olomouc, I.P.Pavlova 185/6, 779 00 Olomouc.**

**Objednatel: OHL ŽS, a.s. Burešova 938/17, IČ: 46342796. Spol. zapsána v OR KS v Brně, B 695.**

**Zhotovitel:** JIMI CZ, a.s., Plzeňská 276/298, 150 00 Praha 5. Spol. zapsaná v obchodním

rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, sp.zn. B15272. IČO: 25313436.

**Ochranné opatření:** Automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33200-7-710 čl.710.411.

Doporučený termín příští pravidelné revize dle ČSN 332000-7-710 čl. 710.62: 6/2024.

**Posudek zařízení:**

**Elektrické zařízení podrobené revizi je provedeno v souladu s platnými legislativními a normativními požadavky pro elektrickou požární signalizaci.**

Počet stran- vyhotovení - příloh: 7/5/0 . Rozdělovník: 3x objednatel,1x Jimi CZ, a.s., 1x revizní technik.

**Zpráva předána dne:**

.....  
Objednatel

Objednatel svým podpisem stvrzuje, že byl srozuměn se stavem revidovaného zařízení.



## **A) Použité podklady:**

Dokumentace skutečného provedení – uložena u zhotovitele.

Průvodní technická dokumentace – stavební deník.

Dokumentace použitých komponentů - uložena u zhotovitele.

PBR č. 235-LH20 – zpracovatel Ing. Ladislav Huf – autorizovaný inženýr požární bezpečnosti  
staveb č.10055001.

PROTOKOL č. 08/2020 o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 .

Přehled použitých norem:

ČSN 331500 - Revize elektrických zařízení

ČSN 332000 -6 ed.2 - Revize elektrických zařízení.

ČSN 332000-1 ed.2. - Elektrické instalace nízkého napětí.

ČSN 332000-4-41 ed.2 - Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem.

ČSN 342300ed.2 - Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení.

ČSN 332000-4-43ed.2 - Bezpečnost - Ochrana před nadproudy.

ČSN 332000-5-523 - Dovolené proudy v elektrických rozvodech.

ČSN 332000-7-710 – Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Zdravotnické prostory.

ČSN 60445 ed.4 - Označování vodičů barvami nebo písmeny a číslicemi.

ČSN 60529 - Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód).

ČSN 330360 - Místa připojení ochranných vodičů na elektrických předmětech

ČSN 342710 - Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba.

EN 54 – 11: Elektrická požární signalizace: Část Tlačítkové hlásiče.

EN 54-7: Elektrická požární signalizace: Část Opticko kouřové hlásiče.

EN 54-23: Elektrická požární signalizace - Část 23: Požární poplachová zařízení - Optická výstražná zařízení.

## **B) Popis zařízení**

Výchozí revize byla provedena na pevné části elektrické požární signalizace na části objektu výše uvedeného.

Jedná se o prostory nástavby budovy A.

Objekt je využíván pro lékařské účely.

EPS je instalovaná ve všech prostorech s požárním rizikem.

V rámci instalace byl proveden přesun stávající ústředny IQ8.

Do stávající ústředny na budově A (ústředna ESSER FLEXEs) je připojena hlásičová linka s kopplery.

Dále je ústředna připojena do sítě Essernetu a grafické nadstavby.

Detekční část systému je tvořena opticko-kouřovými hlásiči a tlačítkovými hlásiči.

Opticko-kouřové hlásiče jsou umístěny ve všech prostorech s požárním rizikem. Hlásiče, které nejsou přímo viditelné, jsou dovybaveny optickou signalizací.

Tlačítkové hlásiče jsou umístěny ve směru únikových východů.

Rozvody hlásičových linek jsou provedeny kabelem SSKFH-V180 2x2x0,8.

Rozvody jsou uloženy v kabelových přichytkách, elektroinstalačních trubkách na povrchu a ve stavebních konstrukcích.

Rozvody kopplerových linek a k návazným zařízením je provedeno SSKFH-V180 1x2x0,8 LgP60-R, SSKFH-V180 2x2x0,8 LgP60-R, SSKFH-V180 5x2x0,8 LgP60-R.

Rozvody jsou upevněny prvky s požadovanou funkční integritu při požáru.

Ovládání systému je možno LCD panely v rámci Esser-netu a také grafickou nadstavbou C4.

Soupis prvků je přílohou protokolu o výchozí kontrole provozuschopnosti.

Soupis návazných zařízení je přílohou protokolu o výchozí kontrole provozuschopnosti.

Soupis prvků:

Opticko-kouřový hlásič IQ8 PAM – 158 ks. Splňuje EN 54-5.

Tlačítkový hlásič IQ8 - 24ks. Splňuje EN 54-11.

Paralelní optická signalizace – 37ks. Splňuje EN 54-23.

Esserbus koppler12R – 1ks. Splňuje EN 54-18.

Esserbus koppler 4/2 – 1ks. Splňuje EN 54-18.

Pomocný zdroj 24V – 1ks.

Akumulátor 12V/24Ah – 2ks.

Hlavní napájecí zdroj – síť TNC-S.

Náhradní zdroj – bezúdržbové akumulátory.

Přívod 230V AC pro pomocný zdroj je proveden kabelem CXKH-V J3x2,5. Fázový vodič přívodu je připojen přes jistič OEZ C16/1 ( FA 11) v rozváděči 3 RPO.

Přívod 230V AC pro ústřednu EPS je proveden kabelem CXKH-V J3x2,5. Fázový vodič přívodu je připojen přes jistič OEZ C16/1 ( FA 12) v rozváděči 3 RPO.

Výpis prvků je přílohou protokolu o výchozí kontrole provozuschopnosti.

Výpis návazností:

11	Dveře - Lékárna 1.NP	12	Centrální porucha EPS
13	VZT na SO 01 částečné vyp	14	VZT na SO 01 plné vypnutí
15	Vrata Garáž – Výjezd	16	Vrata Garáž - Vjezd
17	Urgent-POZAR sumární	18	P. dveře 61- SO01=2.NP
19	P. dveře 60-SO01=2.NP	20	P. dveře 59-SO01=2.NP
21	P. dveře 58-SO01=2.NP	28	VZT - Lékárna 1.NP
29	01RMS1 - A_A391740	32	Požár na operačním sále 6
33	2RMS5 - VZT – Dospavak	34	Dveře - EKV A_A302060
35	2.NP automat. dv. z bud. D	36	2.NP automat. dv. z bud. B
37	2.NP automat. dv. z bud. C	47	Rozvaděč EKV ve 3.NP
49	MG - Okno Lékárna 1.NP	59	01RMS5 - A_A391220
60	Dveře - A_A291010	61	RVZT - A_A103100
62	03MR7 - A_A103100	63	Aut. Dv. A_A191630
64	EKV1 - A_A191340	65	EKV2 - A_A191340
70	EVAKUACE Budova A	86	PS02DT4_1P-1 - A_A192831
87	PS02DT4_1P-2 - A_A192831	88	PS02DT4_2P - A_A192831
89	PS02DT8 - A_A192830	90	02MR1_1P-1 - A_A192830
91	02MR1_1P-2 - A_A192830	92	02MR1_2P - A_A192830

93	02MR1 - A_A192830	94	02RMS1 - A_A192760
120	3-RMS3 - P.Klapky	121	3-RMS4 - P. Klapky
122	3-RMS5 - P. Klapky	124	3MR8 - MAR, Silno
125	3MR9 - MAR, Silno	126	EKV - A 3.NP
127	Dvere - A_A203350	128	Dvere - A_A203420
129	Dvere - A_A303400	130	Vytah 77
131	Vytah 78	136	3-RPO - Ventilator A2
137	3-RPO - Ventilator A3		

Působení vnějších vlivů.

Protokol určení vnějších vlivů je přílohou této revizní zprávy.

**Zařazení el. Instalace dle vyhl. 73/2010 Sb – třída I. Skupina C.**

### **C) Prohlídka a měření:**

Prohlídka provedena v souladu s ČSN 33 2000-6 ed.2 čl.6.4.2. a ČSN 342710 čl 9.2.

Upevnění prvků je v pořádku. Umístění prvků je v souladu s projektovou dokumentací.

Počty nainstalovaných prvků souhlasí s dokumentací skutečného provedení.

Komponenty EPS jsou v souladu s EN 54 xx .

Zařízení EPS je provedeno v souladu s ČSN 342710.

Kabely jsou v provedení, uložení a upevnění v souladu vyhl.23/2008Sb, ČSN 342710.

Uložení kabelů odpovídá ČSN 33 2000-1ed.2 a ČSN 34 2300ed.2

Barevné značení je v souladu s ČSN 332000-7-710 čl. 710.3.6.

Krytí prvků je v souladu s prostředím, ve kterém je nainstalováno dle ČSN 332000 – 5 – 51 ed.3.

Požární ucpávky jsou dodávány zhotovitelem stavby.

**Ochranné opatření je provedeno automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 332000-4-41 ed.3 čl.411, ČSN 332000-7-710čl.710.411.3.**

## Základní ochrana.

Základní ochrana před nebezpečným dotykem živých částí je provedena izolací dle ČSN 332000-4-41 ed.3 příl. A čl.A1, ČSN 332000-7-710 čl. 710.3.6.

Základní ochrana před nebezpečným dotykem živých částí je provedena krytím dle ČSN 332000-4-41 ed.3 příl. A čl.A2. ČSN 332000-7-710 čl. 710.3.6.

## Ochrana při poruše.

Ochrana při poruše je provedena ochranným uzemněním dle ČSN 332000-4-41 ed.3 čl.411.3.1.1.

Ochrana při poruše je provedena ochranným pospojováním dle ČSN 332000-4-41 ed.3 čl.411.3.1.2. a ČSN 332000-7-710 čl.710.415.2.

Ochrana při poruše je provedena automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 332000-4-41 ed.3 čl.411.3.2 a ČSN 332000-7-710 čl.710.411.3.

Ochrana při poruše je provedena bezpečným malým napětím PELV v souladu s ČSN 33 2000- 4-41 ed.3. čl. 414.4.5, ČSN 332000-7-701 čl.710.414.1

Naměřené napětí nebylo vyšší než 25V AC a 60V DC.

Zařízení	PELV - DC( výst. zdroje) (V)
Ústředna	27,12
Zdroj	27,01

Spojitosť ochranných vodičů a neživých přístupných vodivých částí:

Přechodové odpory nejsou větší než 0,1Ω a vyhovují ČSN 330360 ed.2 čl.3.1.

Automatické odpojení od zdroje – impedance ochranné smyčky.

Izolační odpor přívodů je měřen zhotovitelem NN, který tyto přívody dodává.

Impedance ochranné smyčky vyhovuje předřazenému jištění pro ochranu automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000- 4-41 ed.3, čl.411.4.4

Změřené hodnoty níže uvedené jsou včetně chyby měřicího přístroje a impedance ochranné smyčky byla výpočtem zkontrolována dle vztahu  $1,5x Z_{sm} x I_{A} \leq U_0$  v síti TN.

Zařízení	Jištění	Kabel	Rozváděč	Z <sub>sm</sub> (Ω)	U <sub>c</sub> (V)
Ústředna EPS	C16/1	CXKHV-J 3x2,5	3RPO	0,48	0,01
ZD EPS	C16/1	CXKHV-J 3x2,5	3RPO	1,01	0,03

R<sub>i</sub> – izolační odpor, Z<sub>sm</sub> – impedance ochranné smyčky, U<sub>c</sub> – dotykové napětí.

**D) Zjištěné závady:** bez závad.

**E) Odstranění závad:** -----.

**F) Jiné zjištění, doporučení:** -----.

**G) Závěr:**

**Při výchozí revizi elektrické požární signalizace nebyly zjištěny závady.**

**Zařízení je provedeno v souladu s legislativními a normativními požadavky pro elektrickou požární signalizaci.**

Upozornění provozovateli:

V zájmu provozní spolehlivosti a elektrické bezpečnosti je provozovatel el. zařízení povinen, dle zákona č.458/2000 Sb. § 29 a vyhlášky 137/1998 Sb. §45, udržovat provozované zařízení. Provádět na zařízení kontroly a pravidelné revize. Provádění revizí může osoba s odbornou kvalifikací dle vyhl.50/78 Sb§9.Pravidelnou kontrolu může provádět osoba pověřená provozovatelem.

Taktéž je třeba vést průvodní dokumentaci zařízení. V tomto případě je to provozní kniha Elektrické požární signalizace dle vyhl.246/2001 Sb. §7 odst. 3. V této knize je třeba uvádět záznam o pravidelných revizích, funkčních zkouškách, pravidelných kontrolách, opravách a školeních uživatelů.

Totéž platí i pro udržování projektové dokumentace odpovídající skutečnému stavu. V případě změn je nutno tyto změny zaznamenat. Dokumentaci je třeba uchovat po celou dobu provozu tohoto zařízení.

Při změně vnějších vlivů působících na el. zařízení je třeba provést úpravu krytí zařízení dle požadavku ČSN 33 2000- 5-51 ed.3.

Tato zpráva o výchozí revizi musí být trvale uložena až do zrušení elektrické instalace a kdykoliv k nahlédnutí kontrolním a inspekčním orgánům dle ČSN 33 1500.