

**DOKLAD O PROVEDENÍ KOORDINAČNÍ FUNKČNÍ ZKOUŠKY  
POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ZAŘÍZENÍ dle ČSN 34 2710:09/2011**

Objekt

Fakultní nemocnice Olomouc  
**Budova „P“** (KOZNI, PRAC, HOK - ambulance)  
Zdravotníků 248/7  
779 00 Olomouc  
IČ: 00098892  
Příspěvková organizace zřízená MZ ČR č.j. OP-054-25.11.90

Zhotovitel stavby

LAMA solar technologies s.r.o.  
Objízdna 1777  
765 02 Otrokovice  
IČ: 08443009  
Zapsána v OR vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C,  
vložka 114800

Dodavatel zařízení EPS, EKV, MaR technologie FVE

Merit Group a.s.  
Březinova 136/7  
779 00 Olomouc  
IČ: 64609995  
zapsána v OR u Krajského soudu v Ostravě, oddíl B, vložka  
1221

Dokumentace/podklady použité pro provedení koordinační funkční zkoušky (dále jen zkoušky) na zařízení EPS

- Požárně bezpečnostní řešení FVE FN Olomouc – Olomouc – 414,17 kWp, stupeň DSP+DPS, vypracoval: Ing. Marek Pohorelli, autorizace: Ing. Zbyněk Waldmann ČKAIT - 1102395, ze dne červenec 2022
- Požárně bezpečnostní řešení FVE FN Olomouc – Olomouc – 377,2 kWp, stupeň DZSPD, vypracoval: Ing. Marek Pohorelli, autorizace: Ing. Zbyněk Waldmann ČKAIT - 1102395, ze dne prosinec 2022
- Požárně bezpečnostní řešení FVE FN Olomouc – Olomouc – 414,17 kWp, stupeň ZSPD (revize č. 2 - shoda se stanoviskem HZS), vypracoval: Ing. Marek Pohorelli, - autorizace: Ing. Zbyněk Waldmann ČKAIT - 1102395, ze dne prosinec 2022 (s doplněním dne 20. 1. 2023)
- Instalace FVE pro FN Olomouc – budova P, elektronické komunikace D.1.4.H2, stupeň DSPS, vypracoval: Michal Svoboda, ČKAIT - 1201885, ze dne 05/2023
- Technická zpráva FN Olomouc – FVE 422 kWp – Technologie měření a regulace (MaR), silnoproudé rozvody, technologie fotovoltaiky, stupeň DPS, vypracoval: ECM Systém Solutionons s.r.o., Ing. Miroslav Košarišťan, Mikolajice 17, PSČ 747 84, ze dne 12/2022
- Požárně bezpečnostní řešení FN Olomouc – Přístavba objektu „P“ pro ambulance a stacionář HOK, stupeň: ZSPD, vypracoval: Ing. David Surýnek ČKAIT – 1004845, ze dne 05/2018

- FN Olomouc – Přístavba objektu „P“ pro ambulance a stacionář HOK, D.1.4 technika prostředí staveb – EPS, stupeň DSPS, vypracoval: Merit Group a.s., Jan Ursacher, Březinova 7, Olomouc, ze dne 05/2020
- Doklad o dílčí kontrole provozuschopnosti vyhrazeného požárně bezpečnostního zařízení EPS, číslo protokolu: Z-23073 ze dne 10. 5. 2023

#### Seznam přítomných osob při zkoušce

- Za FNOL:
  - Ing. Václav Hrubý, TDS
  - Ing. Jan Kotzot, technik BPPO a OZO PO
- Za AD
  - Ing. Marek Pohorelli, zpracovatel požárně bezpečnostního řešení pro FVE FN Olomouc
- Za dodavatele/zhotovitele:
  - Ing. Jan Vilkus, manažer řízení projektů, LAMA solar technologies s.r.o
  - Pavel Balgar, manažer realizace, LAMA solar technologies s.r.o
  - Petr Vychodil, manažer divize montáží, Merit Group a.s.
  - Lukáš Dopita, servisní technik EPS, IČ 04095073

#### Informace o zařízení EPS

Typ ústředny: ESSER Flexes FX10, výrobní číslo: FX808312#AE#0720#00015  
Pořadové číslo ústředna v EsserNet: 11

#### Nastavení a funkce ústředny EPS:

- provozní režim DEN, čas  $t_1 = 1$  minuta,  $t_2 = 5$  minut
- aktivace čidla → při vyhlášení úsekového poplachu ( $t_0$ ) automatickým hlásičem → obsluha musí potvrdit příjem poplachu v čase  $t_1$ , není-li tak provedeno, po uplynutí času  $t_1$  → vyhlášen všeobecný požární poplach
- při potvrzení úsekového poplachu v čase  $t_1$  → odpočet času úsekového poplachu  $t_2$  → obsluha zajistí prověření vzniku požáru na adresném místě; nedojde-li v průběhu času  $t_2$  ke zrušení požárního poplachu z důvodu planého poplachu či dojde k prodlení v ověření → vyhlášen všeobecný požární poplach
- zařízení a funkce ovládané EPS → spuštění max. po 6 minutách ( $t_1 + t_2$ ) od signalizace úsekového poplachu na ústředně EPS
- úsekový poplach → signalizovaný na ústředně EPS + ovládací panel (zádveří /P391060/) + ústředna EPS č. 9 a grafická nadstavba C4 (telefonní ústředna /A203400/)
- všeobecný požární poplach → signalizovaný na ústředně EPS + ovládací panel (zádveří /P391060/) + ústředna EPS č. 9 a grafická nadstavba C4 (telefonní ústředna /A203400/)
- bude-li v čase  $t_2$  zrušen úsekový poplach → ústředna uvedena do pohotovostního stavu
- aktivace hlásiče → tlačítkový - vyhlášen všeobecný požární poplach  
→ automatický - vyhlášen všeobecný požární poplach
- posloupnost ovládání a monitorování v režimu DEN
  1. detekce vzniku požáru prvním čidlem EPS (po ukončení času  $t_1$  → vypnutí vzduchotechniky v rozvaděči RH a MaR)
  2. po vyhlášení všeobecného poplachu, tzn. max. do 6 minut od signalizace poplachu na ústředně EPS

- stávající ovládaná zařízení
  - uzavření PK se servopohony v potrubí VZT, monitorování stavu uzavřených klapek
  - akustická signalizace – sirény 2.PP až 4.NP mimo vně kontejner FVE, odstavení po 90 sec. od aktivace; vně kontejner FVE .
  - evakuační rozhlas – aktivace v čase  $t_0$  se zpožděním 90 sec.
  - sjetí výtahu č. 95 (EVA) do nástupní stanice (1.PP); sjetí osobního výtahu č. 96 do 1.PP a blokace v jízdě
  - odpojení přídržných magnetů dveří (P303290/P303120)
  - odstavení POTRUB
  - odblokování KTPO + aktivace majáku
  - otevření automatických dveří – 2 ks (vstup/P301060; P301060/P301070) + uzavření automatických dveří (vstup od parkoviště/P301070)
  - uzavření požárních klapek + aktivace větrání CHÚC B<sub>1</sub>+B<sub>2</sub> (RPO /P391080/)
  - vypnutí rozvaděče MaR - 1MR1 (P391050)
  - odblokování zámků (EKV) u dveří (P303110/P303120, P303290/P303291; P302220/P302260;)
  - vypnutí rozvaděčů MaR - 5MR1, 5MR2, 5MR3, 5MR4 (P304010)
- nová ovládaná zařízení
  - akustická signalizace – střecha
  - odpojení rozvaděče R-FVE (kontejner FVE)

#### Informace o provedení zkoušky

Zkoušející: Merit Group a.s., Březinova 136/7, 779 00 Olomouc, IČ 64609995, Petr Vychodil – manažer divize montáží;  
*Lukáš Dopita*, servisní technik EPS, osv\_č. 04-2021-10-02, osv\_č. 04-2021-10-02/FX ze dne 10. 2. 2021, IČ 04095073

Datum a čas: 10. 5. 2023 14:00 – 16:40 hodin

Rozsah provedení zkoušky:

Prověření správné funkce vazeb a vzájemné součinnosti mezi zařízeními EPS a dalšími vybranými zařízeními či systémy v rámci budovy „P3“ (HOK amb) po rozšíření o prvky FVE za podmínek:

- běžné dodávky elektrické energie za sítě distributora
- přerušení běžné dodávky elektrické energie za sítě distributora a dodávky elektrické energie z náhradních zdrojů (dieselagregát).

Zkouška provedena v režimu základního nastavení ústředny EPS (viz výše).

Před zahájením jednotlivých dílčích zkoušek vždy provedena kontrola výchozího nastavení jednotlivých zařízení a systémů (viz Příloha č. 1, sloupec „Základní nastavení“).

Kontrola výchozího nastavení zařízení a systémů, činnost aktivovaných výstupů u dílčích zkoušek provedeno:

- fyzická kontrola (např. vizuální, poslech) při obchůzkách
- nadřazený monitorovací systém Honeywell Aréna (stavy VZT, MaR, PK)
- grafická nadstavba C4.

Přehled aktivovaných prvků:

- Hlásič tlačítkový 1116/1; napájení objektu z náhradního zdroje (DA), čas  $t_0$
- Hlásič automatický 1117/1; napájení objektu z náhradního zdroje (DA), čas  $t_1 + t_2$
- Hlásič tlačítkový 1116/1; napájení z distribuční sítě, čas  $t_0$
- Hlásič automatický 1117/1; napájení z distribuční sítě, čas  $t_1$  ( $t_0 + 60$  sec.)
- Hlásič automatický 1113/17; napájení z distribuční sítě; čas  $t_1 + t_2$

Zjištěný stav a výsledky dílčích zkoušek jsou uvedeny v Příloze č. 1.

#### Výsledek provedené zkoušky

V průběhu koordinační funkční zkoušky **nebyly** zjištěny žádné závady.

Zařízení EPS včetně jím ovládaných, popř. monitorovaných zařízení a systémů je **způsobilé** plnit svoji funkci a **provozoschopné** v plném rozsahu.

#### Přehled provozovatelů a odpovědných osob za provoz stávajících zařízení a systémů ovládaných zařízením EPS

- EPS: *Ing. Jan Kotzot, technik BPPO, FNOL*
- VZT, klimatizace: *Bc. Roman Kubík, technik OTD-UTZ, FNOL*
- Požární klapky: *Ing. Jan Kotzot, technik BPPO, FNOL*
- Požární větrání: *Ing. Jan Kotzot, technik BPPO, FNOL*
- Měření a regulace: *Bc. Roman Kubík, technik OTD-UTZ, FNOL*
- Výtahy: *Bc. Miroslav Hajčík, vedoucí OTD, FNOL*
- Silnoproudé zařízení: *Ing. Patrik Zbořil, technik OE, FNOL*
- EKV: *Ing. Radek Svoboda, vedoucí OELSY, FNOL*
- Ostatní technická zařízení a systémy:
  - Potrubní pošta: *Marek Křivka, vedoucí POTRUB, FNOL*
  - Dveře automaticky ovládané (požární, nepožární): *Zdenek Kadlec, vedoucí OSB, FNOL*

#### Přehled dodavatelů/zhotovitelů nových či modernizovaných zařízení a systémů dotčených zkouškou

- Zařízení k výrobě elektřiny FVE2 o výkonu 57,6 kWp (kompletní dodávka technologie včetně MaR):
  - LAMA solar technologies s.r.o., IČ 08443009, *Ing. Jan Vilkus*
- Slaboproudé zařízení EKV, EPS (kompletní dodávka):
  - Merit Group, a.s., IČ 64609995, *Petr Vychodil*

#### Prohlášení

My níže podepsaní tímto prohlašujeme, že zařízení/systém EPS ve výše uvedeném prostoru (budova P3) byl námi zkontrolován a odzkoušen, prověřena jeho provozuschopnost a je plně funkční v návaznosti na další vyhrazená požární bezpečnostní zařízení a technická zařízení podle schválené projektové dokumentace a dokumentů/podkladů výše uvedených.

Při provádění koordinační funkční zkoušky bylo postupováno v souladu platnou právní úpravou, normativními požadavky a technickými předpisy výrobců zařízení a zejména §7 a §8 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního

požárního dozoru, ve znění pozdějších předpisů.

My výše uvedení dodavatelé/zhotovitelé tímto prohlašujeme, že jsme v rámci realizace předmětného díla, provedli, u všech námi dodaných či instalovaných technických zařízení a systémů, všechny předepsané kontroly a zkoušky včetně vystavení předepsaných dokladů (revizní zprávy, protokoly o zkouškách či zaregulování apod.), a že tato zařízení a systémy jsou, ke dni provedení této koordinační funkční zkoušky, plně funkční, bez závad, či nedodělků.

### Příloha

Příloha č. 1 Přehledová matice o provedení dílčích koordinačních funkčních zkoušek.

Doklad o provedení koordinační funkční zkoušky je vyhotoven ve třech vyhotoveních a každý z nich má hodnotu originálu.

V Olomouci dne 19. 5. 2023

Vyhotovil: ...Ing. Jan Kotzot, technik BPPO a OZO PO FNOL...

### Podpisy

- Za zkoušející

Lukáš Dopita, technik EPS

Ing. Václav Hrubý, TDS FNOL

Ing. Jan Kotzot, technik BPPO FNOL a OZO PO

- Za autorský dozor

Ing. Marek Pohorelli, zpracovatel požárně bezpečnostního řešení pro FVE FN Olomouc

- Za dodavatele/zhotovitele

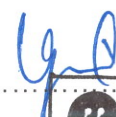
Ing. Jan Vilkus, manažer řízení projektů, LAMA solar technologies s.r.o.

Petr Vychodil, manažer divize montáží, Merit Group a.s.

  
.....  
**Ing. Jan Kotzot**  
Osoba odborně způsobilá ve smyslu §11  
Zákona ČNR č.133/1985 Sb.  
O požární ochraně ve znění i pozd. předpisů  
č. osvědčení Z-407/98

  
.....

  
.....

  
.....



Tabulka návazností systému EPS

Přístavba objektu P pro ambulance a stacionář HOK + FVE

Vypracoval: Ing. Jan Kotzot

Dne: 19. 5. 2023 10:19

| číslo výstupu | Ovládané zařízení                       | Požární funkce                                                          | Dodavatel návazného zařízení   | Místo připojení                    | Typ kontaktu a funkce     | Zdroj kontaktu - kopler (umístění) | Náhradní zdroj (DA) |                       | Distribuční síť |                    |                        |
|---------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----------------|--------------------|------------------------|
|               |                                         |                                                                         |                                |                                    |                           |                                    | tláčítko 1116/1     | hlásič 1117/1 (t1+t2) | tláčítko 1116/1 | hlásič 1117/1 (t1) | hlásič 1113/17 (t1+t2) |
|               |                                         |                                                                         |                                |                                    |                           |                                    | stavy zjištění      |                       |                 |                    |                        |
| 1108          | Sirény 2.PP - 1.PP                      | spustit                                                                 | Merit                          | m.č. 391080 (RPO)                  | NO - sepnout 24V na 90sek | 1120/1 (m.č. 391080)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1109          | Sirény 2.NP                             | spustit                                                                 | Merit                          | dle P.D.                           | NO - sepnout 24V na 90sek | 1120/1 (m.č. 391080)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1110          | Přidržený magnet                        | odblokovat                                                              |                                | m.č.391071                         | NC - rozepnout 24V        | 1120/2 (m.č. 391080)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1111          | Evakuační rozhlas T1                    | spustit                                                                 | Merit                          | m.č. 391080 (RPO)                  | NO                        | 1120/2 (m.č. 391080)               | aktivace            | aktivace              | aktivace        | aktivace           | aktivace               |
| 1112          | Evakuační rozhlas T2                    | spustit                                                                 | Merit                          | m.č. 391080 (RPO)                  | NO - spoždění 90 sek      | 1120/2 (m.č. 391080)               | aktivace            | aktivace              | aktivace        | aktivace           | aktivace               |
| 1113          | Potrubní pošta - příprava               | odstavit                                                                | Profiterm                      | m.č.392010                         | NC                        | 1120/2 (m.č. 391080)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1114          | Klíčový trezor - KTPO                   | odblokování zámku                                                       | Merit                          | vchod                              | NO - sepnout 24V          | 1120/2 (m.č. 391080)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1115          | Maják - KTPO                            | spustit                                                                 | Merit                          | vchod                              | NO - sepnout 24V          | 1120/2 (m.č. 391080)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1116          | Automatické dveře vnější                | otevřít                                                                 |                                | m.č.391060                         | NC                        | 1120/2 (m.č. 391080)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1117          | Automatické dveře vnitřní               | otevřít                                                                 |                                | m.č.391060                         | NC                        | 1120/2 (m.č. 391080)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1118          | Automatické dveře na parkoviště         | uzavření                                                                |                                | m.č.391070                         | NC                        | 1120/2 (m.č. 391080)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1119          | Rozvaděč Elo (RPO)                      | spustit                                                                 |                                | m.č. 391080 (RPO)                  | NC - rozepnout 24V        | 1120/2 (m.č. 391080)               | aktivace            | aktivace              | aktivace        | aktivace           | aktivace               |
| 1120          | Rozvaděč MaR (1MR 1)                    | odstavit                                                                |                                | m.č. 391050                        | NC                        | 1120/2 (m.č. 391080)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1122          | Sirény 1.NP                             | spustit                                                                 | Merit                          | dle P.D.                           | NO - sepnout 24V na 90sek | 1120/3 (m.č. 303230)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1124          | EKV - odblokování zámků EKV             | odpojit                                                                 | Merit                          | m.č.302220, m.č.303110, m.č.303290 | NC - rozepnout 24V        | 1120/5 (m.č. 303230)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1125          | Výtah č. 95 (evakuační)                 | přepnout do evak. režimu                                                |                                | m.č.303011                         | NC                        | 1120/5 (m.č. 303230)               | aktivace            | aktivace              | aktivace        | aktivace           | aktivace               |
| 1127          | Přidržené magnety                       | odblokování                                                             | Merit                          | m.č.303120                         | NC - rozepnout 24V        | 1120/5 (m.č. 303230)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1128          | Výtah č. 96 (osobní)                    | odstavit v 1.PP                                                         |                                | m.č.303010                         | NC                        | 1120/5 (m.č. 303230)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1129          | Rozvaděč MaR (5MR 4)                    | odstavit                                                                |                                | m.č.304010                         | NC                        | 1120/5 (m.č. 303230)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1130          | Rozvaděč MaR (5MR 3)                    | odstavit                                                                |                                | m.č.304010                         | NC                        | 1120/5 (m.č. 303230)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1131          | Rozvaděč MaR (5MR 1)                    | odstavit                                                                |                                | m.č.304010                         | NC                        | 1120/5 (m.č. 303230)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1132          | Rozvaděč MaR (5MR 2)                    | odstavit                                                                |                                | m.č.304010                         | NC                        | 1120/5 (m.č. 303230)               | ---                 | ---                   | ---             | ---                | ---                    |
| 1136          | Siréna 3.NP                             | spustit                                                                 | Merit                          | dle P.D.                           | NO - sepnout 24V na 90sek | 1120/4 (m.č. 303230)               | aktivace            | aktivace              | aktivace        | aktivace           | aktivace               |
| 1137          | Siréna 5.1 /strojovna VZT/4.NP          | spustit                                                                 | Merit                          | dle P.D.                           | NO - sepnout 24V na 90sek | 1120/4 (m.č. 303230)               | aktivace            | aktivace              | aktivace        | aktivace           | aktivace               |
| 1138          | Siréna s majákem 5.2 /střecha FVE/ 4.NP | spustit                                                                 | Merit                          | dle DSPS FVE-EPS D.1.4.H2          | NO - sepnout 24V (EOL)    | 1120/6 (m.č. 303230)               | aktivace            | aktivace              | aktivace        | aktivace           | aktivace               |
| 1139          | FVE                                     | odstavit /TH v t1; AH po uplynutí t2 příp. potvrzení poplachu během t2/ | LAMA solar technologies s.r.o. | R-FVE - AC2, relé 7KM3             | NC                        | 1120/6 (m.č. 303230)               | aktivace            | aktivace              | aktivace        | aktivace           | aktivace               |

|                                       |                                        |
|---------------------------------------|----------------------------------------|
| Rozdělení objektu do hlásičových zón: |                                        |
| číslo skupin                          |                                        |
| 1100                                  | 1.PP automatické hlásiče               |
| 1101                                  | 1.PP tlačítkové hlásiče                |
| 1102                                  | 1.PP automatické hlásiče               |
| 1103                                  | 2.PP automatické hlásiče               |
| 1104                                  | 2.PP tlačítkové hlásiče                |
| 1105                                  | 1.NP automatické hlásiče               |
| 1106                                  | 1.NP tlačítkové hlásiče                |
| 1107                                  | 1.NP automatické hlásiče               |
| 1108                                  | 2.NP automatické hlásiče               |
| 1109                                  | 2.NP tlačítkové hlásiče                |
| 1110                                  | 2.NP automatické hlásiče               |
| 1111                                  | 3.NP automatické hlásiče               |
| 1112                                  | 3.NP tlačítkové hlásiče                |
| 1113                                  | 3.NP automatické hlásiče               |
| 1114                                  | 4.NP automatické hlásiče               |
| 1115                                  | 4.NP tlačítkové hlásiče                |
| 1116                                  | 4.NP tlačítkové hlásiče - FVE          |
| 1117                                  | 4.NP automatické hlásiče - FVE         |
| 1120                                  | Kopplery                               |
| 1128                                  | Evakuační rozhlas - porucha            |
| 1129                                  | KTPO - přítomnost klíče                |
| 1130                                  | výpadek napájení zdroje ZD1 ve 3.NP    |
| 1131                                  | porucha akumulátoru zdroje ZD1 ve 3.NP |
|                                       | monitorování stavu                     |
|                                       | monitorování stavu                     |
|                                       | monitorování stavu                     |
|                                       | monitorování stavu                     |
|                                       | monitorování stavu                     |