

Název akce : Požární zbrojnice pro jednotku sboru dobrovolných hasičů  
Turnov - Turnov, Vesecko  
(Nabíjecí stanice pro elektromobily u stanice SDH)  
Místo akce : K.Ú. DALIMĚŘICE P.P.Č.708/12  
Stavebník : MĚSTO TURNOV, Antonína Dvořáka 335, Turnov  
Zak.číslo : 208/6/23  
Stupeň PD : Projekt

## Požárně bezpečnostní řešení



**Martin Miškovský**  
Hanácká 77/6, Děčín, CZ  
IČO: 87227801

Vypracoval : Martin MIŠKOVSKÝ  
tel : 725 866 877

Dle zákona č.415/2021 § 40 odst.1) ... státní požární dozor se **nevykonává** u stavby **kategorie 0 "K 0" a stavby kategorie I "K I"**

**STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY**  
**Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA**

Název stavby: Nabíjecí stanice pro elektromobily

Místo stavby: K.Ú. DALIMĚŘICE P.P.Č.708/12

**KATEGORIE STAVBY:** Stavba kategorie 0

**TŘÍDA VYUŽITÍ:** nestanovuje se

**K 0**

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: ANO

**Základní údaje o stavbě**

Zastavěná plocha stavby: 0,00 m<sup>2</sup>

Výška stavby: 0,00 m

Světlá výška podlaží: 0,00 m

Navrhovaný počet osob: 0 osob

Počet ubytovaných osob: 0 osob

Počet osob vyžadujících asistenci: 0 osob

Počet nadzemních podlaží (NP): 0

Počet podzemních podlaží (PP): 0

<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.

**Stanovení třídy využití**

Prostory určené ke spánku: NE

Prostory určené pro veřejnost: NE

Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci: NE

**Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby**

Budova, která je kulturní památkou: NE

Stavba určena výhradně k bydlení: NE

Pobytové místnosti v podzemním podlaží: NE

Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm.

a): NE

Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu: NE

Přístupová komunikace nebo nástupní plocha: NE

Hořlavé kapaliny ve stavbě: NE

Hořlavé nebo hoření podporující plyny: NE

Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů: NE

Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky: NE

Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou: NE

Stavba, ve které se nachází stálý úkryt: NE

Silniční nebo železniční tunel: NE

Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK: NE

Tunel metra nebo stanice metra: NE

Sklad střeliva: NE

Stavba určená k nakládání s výbušninami: NE

Množství: m<sup>3</sup>

Objem: litrů

Objem: m<sup>3</sup>

Množství: kg

Délka: m

Množství: m<sup>3</sup>

Množství: ks

Seznam použitých podkladů pro zpracování :

- Vyhláška č.246/2001 Sb. § 41 + č.23/2008 Sb.
- Požární normy řady ČSN 730802, ČSN 730804, ČSN 730873, ČSN 730810, ČSN EN 62305
- předložená PD projektanta

**A) ZÁKLADNÍ ÚDAJE STAVBY**

1) Umístění objektu :

Posuzované zařízení nabíjecího stojanu pro 2 el.auta se nachází na parkovišti u nové stanice HZS.

2) Účel objektu :

Nabíjecí stojan pro 2 el.auta.

3) Druh stavby :

Novostavba.

4) Popis technologie :

Venkovní nabíjecí stanice pro nabíjení elektromobilů a to ve stojanovém provedení a bude umístěna na malém betonovém základu o rozměrech cca 100x100cm.

**B) ROZDĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ**

Dle ČSN 730804 se u otevřených venkovních technologií z hlediska PO posuzuje - ekonomické riziko

- odstupové vzdálenosti
- posouzení pro protipožární zásah

**C) Ekonomické riziko** : ČSN 730804 čl.7.1.1

**Index pravděpodobnosti vzniku a rozšíření požáru** : čl.7.1.2

5.skupina výrob a provozů

$$P_1 = p_1 \cdot c \text{ větší než } 0,11$$

$$c = 1$$

$$P_1 = 1,4 \cdot 1 = 1,4 \quad (\text{tab A.1.- pol.- 5.29})$$

**Index pravděpodobnosti škod** : ČSN 730804 čl.7.1.3

$$P_2 = p_2 \cdot S \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 = 0,15 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2 = 0,3$$

Porovnání  $P_1$  a  $P_2$  dle diagramu 1 ČSN 730804 str.36. Průsečík vychází pod křivkou - **vyhovuje**

## **D) POSOUZENÍ ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI** ČSN 730804 H1

### **1) od pláště nabíjecího stojanu PU1 : ČSN 730804 čl.11.5**

$T_e = 50 \text{ min}$  (střední plošná hustota tep.toku - pol.11.5.3 b)2)

$p_o = 100 \%$

$l_u = 1 \text{ m}$

$h_u = 2 + 4,5 = 6,5 \text{ m}$  (4,5 m výška plamenů)

**$d = 1,8 \text{ m}$**  (viz výpočtový program ing.Bochňák)

### **2) zpět od protějšího plán.objektu HZS**

$p_v = 40 + 5 = 45 \text{ kg/m}^2$  (čl.10.4.4)

$p_o = 40 \%$

$l_u = 15 \text{ m}$

$h_u = 6 \text{ m}$

**$d = 5,9 \text{ m}$**

Skutečná vzdálenost PU1 a plán.stanice HZS je 16 m - **vyhovuje**

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední pozemky - **vyhovuje**.

Poznámka : Dle vyhl.č.23/2008 + změna č.268/2011 Sb. přílohy 3 odst.5 ..... posuzovaný objekt + příjezd k objektu vhodný pro zásah HZS se nachází mimo ochranné pásmo vysokého napětí - vyhovuje

Závěr : Odstupy **vyhovují** vyhl.č.23/2008 Sb. § 11.

## **E) POSOUZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH**

### **1) Příjezdy a přístupy**

Po asfaltové silnici šíře 6 m - vyhovuje

### **2) Nástupní plochy** - ČSN 730804 čl.13.4.4

U objektů do  $h = 12 \text{ m}$  se nemusí zřizovat

### **3) Požární vodovod** ČSN 730873 TAB 2

PU1 - otevřená technologie ..  $S = 1 \text{ m}^2$  ..... **6 l/s**

nebo objem nádrže požární vody ..... **22 m<sup>3</sup>**

### **a) Vnitřní** ČSN 730873

PU1 - čl.4.4.b.2) - hašení a ochlazování vodou **není** v el.nabíjecím stojanu přípustné - závěr - nemusí se zřizovat

4) Přenosné hasící přístroje - ČSN 730804 čl.13.9.2, ČSN EN 3-7 + A1

PUL  $n_r = 0,2 \cdot (S \cdot P_1)^{1/2}$  větší než 1

$n_r = 0,2 \cdot (1 \cdot 1,4)^{1/2} = 0,2$  (počet PHP dle ČSN)

$n_{HJ} = 6 \cdot n_r = 6 \cdot 0,2 = 1,2$  (počet hasících jednotek)

Na přilehlý sloupek s odpínačem elektro v uzamčené schránce bude upevněn navrhovaný hasící přístroj ... 1 x PHP práškový s hasící schopností min.21 A .... vyhovuje - vyhl.č.23/2008 Sb.příloha 4 TAB 1

**H) TECHNICKÉ VYBAVENÍ OBJEKTU**

1) Elektroinstalace

Soustava : 3N + PE, 50 Hz, 400 V / TN - C - S

Přípojka : zemním kabelem

Prostředí : základní

Vypínací prvky el.energie (ve funkci TOTAL STOP) je dle návrhu projektanta elektro umístěn u vstupu do objektu, ze které bude nabíjecí stojan napájen.

Zařízení ve funkci TOTAL STOP bude ovládané ručně silovým spínačem, neobsahuje ovládací vedení čl.4.5.4, které by bylo nutné technicky řešit jako funkčně odolné při požáru, jelikož navrhované vypínací zařízení (ve funkci TOTAL STOP) přímo vypíná silový el.přívod do zařízení nabíjecího stojanu - viz Technická zpráva projektu elektro.

**G) POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ (EPS, SHZ, SOZ)**

Pro posuzovanou venkovní technologii nejsou požadovány ani nejsou výrobcem vybaveny žádnými vnitřními čidly - vyhovuje.

**H) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečn.značek a tabulek**

ČSN ISO 3864, ČSN 018013 1)

U posuzované technologie se označí hl.vypínač elektřiny + informativní tabulka, že tlačítko TOTAL STOP se nachází v elektroměrném sloupku.

**ZÁVĚR:** Požadavky vyplývající z tohoto požárně bezpečnostního řešení, aby posuzovaná venkovní technologie vyhovovala z hlediska PO:

1) U posuzovaného objektu se označí hl.vypínač elektřiny

**2)** Veškerá elektroinstalace pro připojení elektro napojení - novým podzemním kabelem, bude realizována dle platných ČSN a ukončena revizní zprávou.