

**Ing. Pavel Protiva, projekce a realizace pozemních staveb  
Jurkovičova 962/16, 149 00 Praha 4 – Háje, IČO 186 39 682**

**Stavba:** Obytný soubor „Rezidence Veselská“  
Nabíjecí stanice pro elektromobil  
na parkovacím stání č. 2 ve 2.PP hromadné garáže

**Objekt:** stavební objekt **SO-003**, bytový dům – objekt 3

**Místo:** Škrábkových č.p. 777/4, Praha 9, parkovací místo č. 2 ve 2.PP garáží

**Žadatel:** Společenství vlastníků domu Škrábkových č.p. 777, Praha 9,  
IČO 05824991

**Stupeň dok.:** projektová dokumentace pro provedení stavby  
dle přílohy č. 13 k Vyhlášce č. 499/2006 Sb. v platném znění

**Datum:** 10/2020

**Zak.č.:** 958-2020

**D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení  
Technická zpráva**

Vypracoval: ing. Pavel Protiva



## **1) Úvod - popis stávajícího stavu a řešené stavby**

### **1.1) Stávající stav**

Stávající objekt byl jako novostavba realizován podle projektové dokumentace zpracované v roce 2014.

Jedná se o novostavbu objektu principiálně bytového charakteru. Ve dvou podzemních podlažích byly v projektové dokumentaci řešeny neveřejné hromadné garáže pro osobní vozidla rezidentů. V severní části 1.NP byl řešen nebytový (maloobchodní) prostor a rovněž v jižní části 1.NP byl řešen nebytový prostor – Mateřská školka se dvěma samostatnými třídami a společným zázemím.

Stavba sestává z nadzemní části objektu, která obsahuje dvě sekce bytového domu, každou se samostatným vstupem v 1.NP.

Prostory v obou podzemních podlažích jsou situovány pod celým objektem a jsou přístupné z obou sekcí. Vjezd/výjezd do 1.PP garáží je přímo z venkovního prostoru sjezdem z komunikace Škrábkových. Do garáží situovaných ve 2.PP se sjíždí i vyjíždí podzemní rampou a průjezdem částí 1.PP garáží.

Z hlediska konstrukčního uspořádání je objekt samostatně stojící, staticky nezávislý na jiném objektu.

Rovněž z hlediska dispozičního uspořádání je objekt samostatný, tzn. dispozice objektu obsahuje veškeré prostory nutné pro zajištění funkce a provozu řešeného objektu. Pouze inženýrské sítě a objekty technické a dopravní infrastruktury byly budované společně pro více objektů, které byly navrženy k výstavbě v daném území.

Hromadné garáže v obou podzemních podlažích obsahují celkem 78 parkovacích míst pro osobní vozidla. Garáže byly řešeny v souladu s ČSN 73 0804 jako jeden společný požární úsek P1.1-2.PP, který je technicky vybaven pro možnost parkování osobních vozidel se všemi druhy pohonů (dle čl. 1.2.3.1.b2, ČSN 73 0804).

V nadzemních podlažích bylo řešeno celkem 100 bytů velikosti 1+KK až 4+KK situovaných v 1.NP až max.7.NP.

### **1.2) Navrhovaný stav**

#### **Všeobecně**

Vlastník stávajícího parkovacího místa č. 2 ve 2.PP hromadných garáží a uvažuje o zakoupení elektromobilu.

V souvislosti s tím navrhuje na svém parkovacím místě instalovat neveřejnou nabíjecí stanici – tzv. Wallbox a tuto stanici připojit k domovním rozvodům elektro.

Pro zajištění potřebného odběru energie vlastník tohoto parkovacího místa získal dne 24.9.2020 písemný souhlas distributora elektrické energie.

V souladu s podmínkami tohoto souhlasu byla zpracována odborná projektové dokumentace elektro pro připojení uvažované nabíjecí stanice včetně technické specifikace, kterou bude předložena k odsouhlasení distributorem elektrické energie.

Dále bude uzavřena příslušná smlouva o připojení k elektrické síti, provedena úhrada stanovených poplatků a před uvedením zařízení do provozu bude provedena výchozí revize.

#### **Technické řešení (dle odborné projektové dokumentace elektro)**

Připojení navrhované nabíjecí stanice bude ze stávajícího elektrorozvaděče RE-1.1, který je osazen ve zděné nize a přístupný ze společné domovní chodby č. 105.3. Tato chodba jako samostatný požární úsek N 1.7 tvoří nechráněnou únikovou cestu mezi CHÚC-B1 a celkem třemi byty (úseky N 1.1, N 1.2, N 1.5) situovanými na úrovni 1.NP. Uvedený rozvaděč, vzhledem k tomu, že není osazen v CHÚC, nebyl ve schváleném PBR požadován v požárně odolném provedení.

Z rozvaděče bude připojovací kabel svisle veden směrem dolů, tj. prostupem požárním stropem mezi 1.NP/1.PP a dále mezi 1.PP/2.PP do prostoru hromadné garáže, kde bude osazena jističová skříňka s elektroměrem. Od této skříňky pak bude připojovací kabel veden pod stropem garáže v trase délky cca 20m k parkovacímu místu č. 2, kde bude osazena nabíjecí stanice – Wallbox.

Dle vyjádření stavebního úřadu je osazení nabíjecí stanice u parkovacího stání uvnitř objektu bytového domu stavební úpravou, která podle ustanovení § 103 odst. 1) písm. d) stavebního zákona nevyžaduje stavební povolení ani ohlášení.

Přesto je nutno v souladu s ustanovením § 152 stavebního zákona dodržet požadavky příslušných technických předpisů a pro instalaci provést odpovídající technickou dokumentaci zpracovanou osobou odborně způsobilou a oprávněnou pro daný obor.

Technické řešení navrhovaného záměru proto musí celkově splnit mimo jiné také požadavky vyplývající z předloženého PBR.

Vlastní instalace musí být provedena odborně, oprávněnými osobami a před uvedením do provozu musí být úspěšně provedeny výchozí zkoušky a revize.

Zařízení smí být využívána pouze k účelu, ke kterému jsou schválena a vybavena.

Zařízení musí být trvale udržována v provozuschopném a řádně revidovaném stavu.

Pokud zařízení vykazuje jakékoli závady bránící bezpečnému provozu a užívání, nesmí být do doby jejich odstranění užíváno.



## **2) Požárně bezpečnostní řešení (PBŘ)**

### **2.1) Výchozí koncepční a legislativní předpoklady a požadavky PBŘ**

Předložené PBŘ vychází ze stavebně-dispozičního a konstrukčně-technického řešení stavby a z aktuálních požadavků na využití stávajících prostor.

Dále PBŘ vychází z dostupného schváleného PBŘ ve stupni prováděcího projektu: zak.č. 751-2014, ing. Pavel Protiva, 11/2014.

Pro vypracování PBŘ byly použity zejména tyto předpisy v jejich aktuálně platném znění:

a) obecně závazné právní předpisy:

- Zákon č. 133/1985 Sb. - "Zákon o požární ochraně"
- Vyhl. č. 246/2001 Sb. + 221/2014 Sb. - „O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru - Vyhláška o požární prevenci"
- Vyhl. č. 23/2008 + 268/2011 Sb. - "O technických podmínkách požární ochrany staveb"

b) soubor závazných norem ČSN pro požární bezpečnost staveb (dále jen PBS) v jejich platném znění:

- ČSN 73 0802 PBS - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 PBS - Výrobní objekty
- ČSN 73 0810 PBS - Společná ustanovení
- ČSN 73 0833 PBS - Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0848 PBS - Kabelové rozvody

další navazující normy a související předpisy v jejich platném znění

Vyhláška č. 23/2008 + 268/2011 Sb. zejména stanovuje závazně postupovat při zpracování PBŘ podle požadavků norem podskupiny ČSN 73 08xx pro požární bezpečnost staveb.

Jako novostavba byl objekt jednoznačně realizován v době po zavedení současně používaného kodexu norem řady ČSN 73 08xx pro požární bezpečnost staveb. Objekt tedy byl projektován podle současně platných norem kodexu ČSN 73 08xx.

V souladu s čl. 1. ČSN 73 0834 tato skutečnost umožňuje postupovat v rámci PBŘ metodikou pro změny staveb podle ČSN 73 0834, ale pouze v případě, že navrhovaný záměr bude klasifikován jako jednoduchá změna – nejvýše změna skupiny I. podle čl. 3.1+3.3. ČSN 73 0834.

Z hlediska PBŘ je stávající objekt celkově charakterizován takto:

- podle čl. 5.2. ČSN 73 0802 má objekt 7 nadzemních a 2 podzemní podlaží
- podle čl. 5.2.3. ČSN 73 0802 má objekt maximální požární výšku  $h = 17,70\text{m}$
- podle čl. 7.2.8a) ČSN 73 0802 má objekt konstrukční systém nehořlavý z konstrukcí DP1
- podle čl. 1, ČSN 73 0802 pro objekt principiálně platí ČSN 73 0833
- podle čl. 3.5.b) ČSN 73 0833 se jedná o budovu pro bydlení skupiny OB-2

Změna stavby řešená předloženým projektem je z hlediska PBŘ nepodstatného charakteru.

Ve smyslu čl. 3.2 ČSN 73 0834 navrhovanými změnami nedochází ke změně užívání objektu, prostoru nebo provozu oproti stávajícímu stavu, protože navrhované změny:

- dle čl. 3.2.a1) nevyvolají zvýšení požárního rizika v žádném prostoru nad dané limity
- dle čl. 3.2.b+3.2.c) nevyvolají zvýšení počtu osob v žádném prostoru nad dané limity
- dle čl. 3.2.d) nevyvolají změnu věcně příslušné projektové normy podskupiny ČSN 73 08., jde o bytový objekt, pro který platí ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833
- dle čl. 3.2.e) nenavrhují nástavbu, vestavbu, přístavbu, nebo jinou podstatnou změnu PBŘ

Podle čl. 3.3. ČSN 73 0834 je předmětem navrhovaných změn ve stávajícím objektu pouze:

- b) výměna, oprava a obnova stávajícího systému technického zařízení budovy, tj. doplnění elektroinstalací ve společných domovních prostorech
- d) stavební úpravy, které nemění dispozici, zastavěnou plochu a obestavěný prostor objektu

S odvoláním na výše uvedené zhodnocení **navržený záměr lze klasifikovat jako změnu stavby skupiny I. ve smyslu čl. 3.1. ČSN 73 0834**, pro kterou se dovoluje uplatnit pouze omezené požadavky požární bezpečnosti dle kapitoly 4 této ČSN.

**2.2) Dle kap. 4. ČSN 73 0834 se pro navržený záměr nevyžadují další opatření, pokud:**  
ad čl. 4a) ČSN 73 0834

V rámci předloženého záměru nedojde k žádnému zásahu do stávajících nosných ani požárně dělících konstrukcí, v jehož důsledku by došlo ke snížení stávající požární odolnosti nebo ke zhoršení druhu konstrukce z hlediska použití hořlavých materiálů.

ad čl. 4b) ČSN 73 0834

V rámci předloženého záměru nebudou prováděny žádné nové stavební konstrukce, ani žádné povrchové úpravy stavebních konstrukcí, u kterých by se sledovala jejich třída reakce na oheň nebo jiné požárně technické vlastnosti.

ad čl. 4c) ČSN 73 0834

V rámci předloženého záměru se žádným způsobem nezasáhne do stávajících obvodových konstrukcí a nedojde tedy ke změně stávajících požadavků na odstupové vzdálenosti. Stávající odstupové vzdálenosti se považují za vyhovující.

ad čl. 4d+4e+4f) ČSN 73 0834

Kromě nezbytných prostupů jednotlivých kabelů nebo kabelových tras nebudou v rámci předloženého záměru prováděny žádné jiné nové prostupy stávajícími požárně dělícími konstrukcemi.

Požadavky na kabely, kabelové trasy a kabelové prostupy – viz doplňující požadavky.

ad čl. 4g) ČSN 73 0834

V rámci předloženého záměru se žádným způsobem nezhorší stávající podmínky evakuace a zásahu v řešeném objektu.

Podmínky pro připojení a odpojení elektroinstalací – viz doplňující požadavky.

ad čl. 4h) ČSN 73 0834

V rámci předloženého záměru nově nevznikají žádné prostory, které by dle ČSN 73 0834 nebo jiných předpisů taxativně vyžadovaly vytvoření samostatného požárního úseku.

ad čl. 4i) ČSN 73 0834

Navrženým záměrem nedojde k žádné změně stávajících zařízení pro požární zásah v objektu (příjezdové komunikace, zásahové cesty, odběrná místa požární vody atd.).

Nově doporučené vybavení PHP dle současně platných předpisů – viz doplňující požadavky.

**2.3) Doplňující požadavky PBR**

**Požadavky na kabely, kabelové trasy a kabelové prostupy**

Kabelové trasy pro připojení navrhované nabíjecí stanice se v celé délce požaduje provést kabely třídy reakce na oheň B2ca s1 d1 nebo lepšími.

Nejde přitom o kabelovou trasu, která by měla být funkční při požáru.

Důvodem pro použití těchto kabelů je možnost přiložení nových kabelů do jakékoli stávající kabelové trasy, která má dostatečnou rezervu pro přiložení nových kabelů, aniž by došlo k ohrožení funkce této stávající kabelové trasy.

Zároveň může dojít i k situaci, že nový kabel může být (třeba i jen částečně) volně veden např. prostorem CHÚC.

Pokud však kabelová trasa povede výhradně mimo CHÚC a pokud v rámci garáží povede i v samostatné trase oddělené od jakýchkoli jiných kabelových tras, lze od výše uvedeného požadavku na použití kabelů třídy reakce na oheň B2ca s1 s1 upustit.

V souladu s požadavkem čl. 8.6.1. ČSN 73 0802 musí být prostupy jednotlivých kabelů nebo jejich svazků a tras provedeny a utěsněny podle požadavků čl. 6.2. ČSN 73 0810.

V souladu s těmito požadavky musí být prostupy kabelů a kabelových tras navrženy a provedeny tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi.

V daném případě se v souladu s požadavkem čl. 4d) ČSN 73 0834 uvedené požadavky vztahují na veškeré nově zřizované prostupy stěnami i stropy, bez ohledu na to, zda jsou nosné či nenosné, požárně dělící či nedělící. Takové řešení je jednoznačně na straně bezpečnosti a ve stávajících objektech posuzovaných jako změna stavby skupiny I. podle ČSN 73 0834 je takový postup i žádoucí.

V každém prostupu musí být realizována nová nebo obnovena stávající systémová požární ucpávka v souladu s čl. ČSN EN 13501-2. Ucpávky musí být označeny štítky a musí být přístupné ke kontrole.

Řešení s „pouhým“ dozděním, zabetonováním nebo zamaltováním kabelových prostupů je v daném případě dle ČSN 73 0810 nepřijatelné.

#### **Podmínky pro připojení a odpojení elektroinstalací**

Nově navrhovaná nabíjecí stanice je zařízením, jehož funkce při požáru a při probíhajících hasebních a záchranných pracích je nežádoucí.

Místo a technické provedení připojení ke stávajícím domovním rozvodům je proto nutno zvolit tak, aby v případě použití stávající domovní funkce CENTRAL STOP došlo společně s dalšími nepožárními elektrickými instalacemi v objektu k jejich spolehlivému odpojení od dodávky elektrické energie.

#### **Nově doporučené vybavení PHP**

S ohledem na instalaci nového elektrického zařízení, které přímo nesouvisí se stavebním provedením a provozem garáže a jehož činnost může být i potenciálním zdrojem nebezpečí požáru v objektu nebo v připojeném vozidle, zpracovatel PBR požaduje vybavit místo s instalovanou nabíjecí stanicí samostatným přenosným hasícím přístrojem.

Doporučuje se přístroj sněhový s náplní alespoň 5 kg CO<sub>2</sub>, s hasící schopností alespoň 55B+C. Přístroj bude osazen v souladu s technickým předpisem jeho výrobce/dodavatele v blízkosti nově instalované nabíjecí stanice a bude označen tabulkou kompatibilní se stávajícím bezpečnostním značením v objektu.

Přístroj musí být trvale provozuschopný a v pravidelných cyklech revidovaný.

### **3) Z á v ě r**

Za současného splnění předpokladů a požadavků stanovených v předložené technické zprávě PBR se nevyžaduje realizace žádných jiných požárně bezpečnostních úprav či opatření.

**Požadavky stanovené platnými obecně závaznými předpisy a normami ČSN 73 08xx pro požární bezpečnost staveb jsou v rámci předloženého záměru splněny.**

Praha, 25.10.2020

Vypracoval:  
ing. Pavel Protiva

