

**Ing. arch. Michal Vondra** – AUTORIZOVANÝ ARCHITEKT  
A.T.A. STUDIO – ARCHITEKTONICKO TECHNICKÝ ATELIER  
IČ: 43014186 DIČ: CZ6206160334 ČÍSLO AUTORIZACE ČKA: 1319

Sídlo: Ing. arch. Michal Vondra  
Šumberova 2/329  
162 00 Praha 6  
Atelier: Hostivítova 731  
278 01 Kralupy nad Vltavou  
mobil: +420 603 228 533  
e-mail: [michal.vondra@tiscali.cz](mailto:michal.vondra@tiscali.cz)

# ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA

## pobočka Praha

Na Příkopě 864/28, Praha 1

### STAVEBNÍ ÚPRAVY PENĚŽNÍHO PROVOZU

Dokumentace ke stavebnímu povolení a provedení stavby

Část: D 1 - Dokumentace stavebního nebo inž. objektu  
Díl: D 1.3 – Požárně bezpečnostní řešení

**Zodpovědný projektant:**

Ing. Jaroslav Laurin  
IČ: 12274275 ČKAIT: 0000627  
U Děkanky 14/1649, 140 00 Praha 4  
tel.: 604 836 259  
e-mail: [jlaurin.laubau@iol.cz](mailto:jlaurin.laubau@iol.cz)  
Datum: 02/2014



Číslo paré:



**ING ARCH ZUZANA LAURINOVÁ**  
IČO 18393705, DIČ 004-515530070

**ING JAROSLAV LAURIN**  
IČO 12274275, DIČ 004-420831080  
telefon a fax: 241412093  
mobil 604836259  
e-mail: jlaurin.laubau@iol.cz

U Děkanky 14/1649,140 00 PRAHA 4

|  |
|--|
| <p><b>LAUBAU * PROJEKČNÍ KANCELÁŘ</b><br/>- sadové úpravy<br/>- oceňování dřevin, dendrologický průzkum<br/>- požárně bezpečnostní řešení staveb</p> |
|--|

Stavba :  
**Česká národní banka, pobočka Praha,  
Na Příkopě 864/28, Praha 1  
Stavební úpravy peněžního provozu**

Stupeň:  
Dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby

Část :  
D.3.1 - Požárně bezpečnostní řešení

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY**

Zpracovatelé:  
Ing arch Zuzana Laurinová  
Ing Jaroslav Laurin,  
autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost  
staveb a pro pozemní stavby, reg. č. ČKAIT 0000627

Datum: 3.3.2014

Zak.č. 5122/14  
Pořadové číslo deníku autorizované osoby ČKAIT: 3995

Objednatel:  
Ing.arch.Vondra

## Úvodní poznámka.

Projektová dokumentace požární bezpečnosti stavby je zpracována ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb.(stavební zákon), vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, vyhlášky č. 268/2009 Sb o technických požadavcích na stavby, vyhlášky č. 23/2008 Sb a vyhlášky č. 246/2001 Sb, §41, odst. 2 a 3. Rozsah a obsah požárně bezpečnostního řešení odpovídá příloze č. 1, vyhlášky č. 499/2006 Sb. Obsahuje textovou a výkresovou část.

## Seznam použitých podkladů.

Požárně bezpečnostní řešení stavby je zpracováno na základě těchto podkladů: Projektční podklady:

- požární zabezpečení stavby: Česká národní banka, rekonstrukce budov ústředí v Praze - z roku 1996, dále jen PO1996
- požární zabezpečení stavby: Rekonstrukce budov ústředí ČNB, Na Příkopě 28, Senovážné nám. 30, Praha 1, změna A - DMZ - z roku 1998, dále jen PO1998
- požární zabezpečení stavby: Česká národní banka, rekonstrukce budov ústředí v Praze - změna 12/99 - dále jen PO1999
- informace o navrhovaných změnách
- půdorys měněné části
- publikace PAVUS: Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů - dále jen „PAVUS“

Normové podklady:

- ČSN 730802 - požární bezpečnost staveb, nevýrobní objekty
- ČSN 730810 - požární bezpečnost staveb, společná ustanovení
- ČSN 730834 + Z1;2011 - požární bezpečnost staveb, změny staveb
- ČSN 730835 - požární bezpečnost staveb, budovy zdravotnických zařízení
- ČSN 730821,ed.2 - požární bezpečnost staveb, požární odolnost stavebních konstrukcí - dále jen „POSK“

a normy navazující

- vyhl. č. 246/2001 Sb.
- vyhl. č. 23/2008 Sb. ve znění vyhl. č. 241/2009 a č. 268/2011 Sb

## Situace stavby, popis změn.

Projektem navrhovaná úprava se týká počítařny bankovek v části přízemí objektu pobočky ČNB Praha, Na Příkopě 28, Senovážné nám.30,Praha 1.

V počítařně bankovek PP322 bude nově umístěn druhý stroj BPS1160SB na zpracování bankovek, takže celková konfigurace bude 2x BPS1160SB a 3x BPS1040SB. Počítařna bankovek PP322 bude rozšířena o místnost č.PP324 a část chodby PP823. Pro provoz počítařny bude využita i m.č. PP323. Stávající dveře z počítařny PP322 do místnosti PP823 zůstanou zachovány (nebudou v běžném provozu používány). Místnost č. PP323 bude využívána jako sklad. V PP324 bylo původně umístěné elektronické datové úložiště, které již bylo jako nepotřebné zrušeno a s ním i potřeba SHZ inergen (jedná se o dnes nevyužitou místnost - rezervu). Realizace vyžaduje provedení následujících úprav:

Stavební část

- demontáž stávajících svodidel a akustického obkladu Sonit na příčce PP322/PP324.
- demontáž stávající zdvojené podlahy v PP324 a PP328 včetně rampy a její úpravu v prostoru před rozvaděči. Rozsah zdvojené podlahy bude redukován. Boky zdvojené podlahy budou

zaslepeny.

- vyříznutí otvoru 4900/2400 mm mezi PP322/PP324 v železobetonové monolitické příčce tl. 180mm s cihelnou přízdívkou tl. cca 100mm ze strany PP324. Výška otvoru bude provedena tak, aby bylo možno zachovat stávající a chladicí podstropní Fancoil v PP322.
- vybourání stávajících dveří v příčce PP324/PP823 včetně betonového prahu pode dveřmi na výšku stávající zdvojené podlahy.
- úprava podlahy v místě vyříznuté železobetonové příčky, přestěrkování podlahy v PP324, položení nové podlahové krytiny shodné s PP322.
- provedení nového prostupu podlahou do 1.suterénu jádrovým vrtáním pro rozvody podtlakového vzduchu včetně požární ucpávky. Do místa nového prostupu bude přemístěn stávající plechový bezpečnostní zákryt pod stropem prvního suterénu. Oprava požárního obkladu stropní desky nad 1.suterénem + lokální výmalba.
- zazdění stávajícího prostupu u podlahou pod demontovaným rozvodem podtl.vzduchu.
- demontáž a zpětná montáž stávajících rastrových podhledů v místnostech PP322 i PP324 v rozsahu nezbytném pro provedení instalací.
- montáž nových ochranných svodidel a úprava stávajících svodidel
- v PP324 bude proveden po obvodě obklad akustickým sádrokartonem s minerální vatou 50mm v dutině
- v PP323 demontáž VZT potrubí odvodu inertu a zabetonování otvoru ve stěně do pasáže.
- povrchové úpravy stěny po vybourané příčce a vybouraných dveřích + malby.
- nová balisticky odolná příčka dělicí místnost PP823 - zámečnická konstrukce s celoplošnou výplní z ocel.plechu tl.7mm, oboustranně opláštěná sádrokartonem.
- provedení vyrovnávací stěrky na stávající podlaze v PP324 a přičleněné části PP823 v tl. cca 20mm + položení nové podlahové krytiny.

#### Silnoproudé instalace

- demontáž stávajícího sloupku Tehalit u demontovaného stroje BPS1140SB včetně stávajících kabelů nad podhledem do rozvaděče Rpoč.
- úprava osvětlení v místnosti PP324 a PP823
- osazení demontovaného a uskladněného sloupku Tehalit (2ks) včetně původní elektrické výzbroje pro připojení nově umístěných strojů a jejich napojení novým kabelovým vedením z Rpoč uvedeným na podhledy. Rpoč je osazen stávajícím jištěním, které bude využito.

#### Slaboproudé instalace

- stávající datové sítě CTSE nebudou dotčeny
- bude provedeno napojení nových strojů BPS do datové sítě počítařny
- stávající rozvod evakuačního rozhlasu nebude dotčen.
- stávající telefonní rozvody nebudou dotčeny.

#### VZT a chlazení

- do stávajících rozvodů a osazení koncových elementů nebude zasahováno.
- v kompresorovně v 1.suterénu bude upraven odvod tepelných zátěží od nového kompresoru.

#### EZS+CCTV

- je rozšířen okruh CCTV do místnosti PP324 a PP823 a současně bude upravena poloha stávajících kamer pro novou dispozici.
- propojení místností PP322 s PP324 vyvolá potřebu rozšíření EZS v počítařně o novou místnost.

## EPS

- v počítařně bankovek bude stávající EPS ponechána bez úprav.
- v PP324 a PP823 jsou dnes 3 čidla pod podlahou, 3 čidla nad podhledem a 2 čidla na podhledu, celkem je na lince 8 čidel. Tato čidla budou přemístěna tak, že v PP 324 bude jedno čidlo na podhledu, jedno pod podlahou a 2 nad podhledem. V PP823 bude jedno čidlo nad podhledem a jedno na podhledu, v části PP823 přičleněné k PP324 bude rovněž jedno čidlo nad podhledem a jedno na podhledu. Celkem tedy bude instalováno na lince znovu 8ks čidel.

## COZ

- do strojovny COZ v 1.suterénu nebude zasahováno.
- stávající trubní rozvody COZ nad podhledem počítařny budou upraveny nutným rozsahu dle umístění nových strojů a potřebné kapacity jednotlivých větví.

## Tlakový a podtlakový vzduch

- v rámci úprav budou v kompresorovně provedeny úpravy stávajícího zdroje tlakového vzduchu. Stávající starý kompresor bude vyměněn za nový standardu Atlas Copco. Druhý stávající kompresor Atlas bude ponechán.
- stávající rozvody tlakového vzduchu budou vyčištěny od oleje a upraveny pro zásobování nově umístěných strojů.
- u demontovaného stroje bude stávající vývod podtlakového vzduchu stropem nad 1.suterémem zrušen a proveden v novém místě.
- pro nově umístěvaný stroj v PP324 bude osazena nová vývěva v 1.suterénu, ke které bude proveden nový a rozvod včetně úložné konstrukce. Trasa obou rozvodů bude provedena společným prostupem stropem nad 1.suterémem.
- nová vývěva bude silově napájena z rozvodnice vývěv v 1.suterénu. Ovládací kabel od stroje BPS bude položen v trase potrubí.

## Kanalizace a vodovod

- v PP324 bude demontován 1ks zvlhčovače vzduchu včetně připojení na vodovod a kanalizaci.
- v PP823 bude pod zdvojenou podlahou demontován automaticky uzavíraný ventil přívodu vody ke zvlhčovači. U ponechávaného zvlhčovače bude upraven odvod kondenzátu.

## Ústřední vytápění

- na příčce PP322/PP324 bude ze strany PP322 demontováno stávající článkové topné těleso a dále bude demontováno těleso v PP823.

## SHZ Inergen

- rozvody inergenu v PP324 již byly zrušeny a nebude tudíž nutno projektově nic řešit, pouze stavební úpravy na trase přefuku

## **Posouzení navrhovaných úprav z hlediska požární bezpečnosti.**

Dle PO1996 byly změny v obou objektech ústředí ČNB posuzovány jako změny stavby skupiny II. dle tehdy platného znění ČSN 730834.

Dle PO1996 a PO1999 se navrhované úpravy týkají požárních úseků:

- 1. suterén

P1.009 - papírová drť

Požární úsek je proveden ve III. st. požární bezpečnosti a dle PO1996 je vybaven SHZ a EPS. V požárním úseku bude nově osazena tlaková nádoba stlačeného vzduchu a zvětšen objem násypky.

#### P1.010 - briklis

Požární úsek je proveden ve IV. st. požární bezpečnosti a je dle PO1996 byl vybaven SHZ a EPS. V roce 2010 byla v tomto požárním úseku provedena instalace vzduchotechniky pro odvod tepelné zátěže. V rámci posuzovaných úprav projekt navrhuje v požárním úseku jen výměnu technologického zařízení - kompresoru - a s tím související úpravu potrubí vzt.

Poznámka:

Stávající tlakové potrubí vzduchu vede z m.č. 1S330 (požární úsek P1.010 - briklis) přes m.č. 1S329 (požární úsek P1.011 - dotační hala) do m.č. 1S328 (požární úsek P1.009 - papírová drť) a odtud prostupem ve stropě do m.č. PP322 v přízemí.

#### P1.011 - dotační hala

Požární úsek je proveden ve III. st. požární bezpečnosti a dle PO1996 je vybaven EPS. V prostorách požárního úseku jsou osazeny vývěvy pro tři stroje v počítařně bankovek. Projekt navrhuje osazení další vývěvy pro čtvrtý stroj.

- přízemí a vložené podlaží

N1.007A/VP - salonky, počítařna, likvidace

N1.019A - archiv AZS.

Požární úsek N1.007A/VP - salonky, počítařna, likvidace - je dvoupodlažní. Požární úsek je proveden ve III. st. požární bezpečnosti. Jeho plocha je 1122,8 m<sup>2</sup> a je vybaven EPS. Požární úsek N1.019A - archiv AZS - je v přízemí a je jednopodlažní. Je proveden rovněž ve III. st. požární bezpečnosti. Dle PO1996 byl vybaven plynovým samočinným hasícím zařizemím. Plocha požárního úseku je 87,5 m<sup>2</sup>. Spojením místnosti PP322, která je součástí požárního úseku N1.007A/VP - salonky, počítařna, likvidace - s místností PP324, která je součástí požárního N1.019A - archiv AZS - dojde ke spojení obou požárních úseků s tím, že v prostorách požárního úseku N1.019A - archiv AZS dochází ke změně využití. Původní provoz archívu včetně jeho zabezpečení plynovým SHZ se ruší. Po spojení s úsekem N1.007A/VP - salonky, počítařna, likvidace - zde budou tyto místnosti:

- PP324 - počítařna

- PP324A - počítařna (část původní m.č. PP823 - chodba)

- PP823 (část) - chodba

- PP323 - sklad

Dle PO1996 je navrhovaná úprava v části objektu s požární výškou -  $h = 23,82$  m. Konstrukční systém objektu je nehořlavý dle čl. 7.2.8a) a čl. 7.2.12 ČSN 730802.

### **Změna dělení stavby na požární úseky.**

Změna v 1. suterénu.

Projektem navrhovanými instalacemi technologického zařizemí a úpravami technologických rozvodů v požárních úsecích P1.009 - papírová drť, P1.010 - briklis - a P1.011 - dotační hala - se uvedené požární úseky nezmění.

Změna v přízemí a ve vloženém podlaží.

Projektem navrhovanou úpravou, tj. rozšířením požárního úseku N1.007A/VP - salonky, počítařna, likvidace - o prostory rušeného požárního úseku N1.019A - archiv AZS - vznikne nový požární úsek N1.007B/VP - salonky, počítařna, likvidace - o ploše 1210,3 m<sup>2</sup>.

## **Stanovení požárního rizika, stupeň požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků.**

Projektem navrhované úpravy v požárních úsecích P1.009 - papírová drť, P1.010 - briklis - a P1.011 - dotační hala - nemají vliv na požární zatížení úseků, tj. ani na jejich zařazení do st. požární bezpečnosti.

Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti, včetně výpočtu obsazení osobami nového požárního úseku N1.007B/VP - salonky, počítařna, likvidace - je proveden v příloze 1. této dokumentace.

Posouzení mezních rozměrů požárního úseku N1.007B/VP - salonky, počítařna, likvidace:  
Dle tab. 9 ČSN 730802 pro hodnotu  $a = 1,03$  (výšková poloha do 22,5 m)

- délka =  $60,25 \times (c_1^{0,5}) = 60,25 \times 1,05 = 63,26$  m

Skutečná max. délka úseku = 52 m

- šířka =  $38,8 \times (c_1^{0,5}) = 38,8 \times 1,05 = 40,74$  m

Skutečná max. šířka úseku = 38 m

Mezní plocha = 2575,58 m<sup>2</sup> > 1210,3 m<sup>2</sup>.

Dle provedeného přepočtu požárního rizika bude nový požární úsek N1.007B/VP - salonky, počítařna, likvidace - proveden ve III. st. požární bezpečnosti, tj. ve stejném, jako spojované požární úseky.

## **Hodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti.**

Poznámka:

Požární úseky P1.009 - papírová drť - a P1.011 - dotační hala - zůstávají zařazeny do III. st. požární bezpečnosti. Požární úsek P1.010 - briklis - zůstává zařazen do IV. st. požární bezpečnosti. Požadavky na požární odolnosti požárně dělících a nosných konstrukcí včetně požadavků na požární uzávěry otvorů těchto úseků se nemění. Stávající konstrukce a požární uzávěry vyhoví. Stávající tlakové potrubí vzduchu vede z m.č. 1S330 (požární úsek P1.010 - briklis) přes m.č. 1S329 (požární úsek P1.011 - dotační hala) do m.č. 1S328 (požární úsek P1.009 - papírová drť) a odtud prostupem ve stropě do m.č. PP322 v přízemí. Dle PO1996 jsou stávající prostupy instalací a kabelových rozvodů požárními stropy a požárními stěnami těsněny dle tehdy platného znění ČSN 730802, resp. ČSN 730810. Obdobně, dle čl. 4.2.3 ČSN 730872, jsou těsněny prostupy rozvodů vzduchotechniky požárně dělícími konstrukcemi. Nový prostup trubních instalací požárním stropem nad 1. suterénem do místnosti PP322 v přízemí bude těsněn dle čl. 8.6.1 ČSN 730802 a čl. 6.2 ČSN 730810 (na př. materiály fy INTUMEX). Těsněný prostup bude označen dle §9, odst. (6) vyhl. 23/2008 Sb. Těsnící materiál musí mít stejnou požární odolnost jako požadovaná požární odolnost prostupované konstrukce (max. 90 min). Těsnění nového prostupu trubních vedení ze suterénu (požární úsek P1.011 - dotační hala - III. st. požární bezpečnosti) do místnosti PP322 v přízemí musí mít požární odolnost min. 60 min. Velikost nových prostupujících trubních vedení vyhovuje čl. 11.1.1 a 11.1.2 ČSN 730802, tj. jedná se o prostupy rozvodných potrubí světlosti do 40000 mm<sup>2</sup>, sloužících pro vedení nehořlavých látek. Stejným způsobem budou utěsněny nové 2 prostupy slaboproudých instalací požární stěnou z PP324 a PP324A do PP402.

*Požární úsek N1.007B/VP - salonky, počítařna, likvidace; III. st. požární bezpečnosti*

Požární stěny, stropy - nadzemní podlaží:

minimální požadovaná odolnost:

III.st.bezp.= REI45

Požární stěny nenosné, zdivo z pálených zdících prvků skupiny 1S,1 až 4 s omítkou, nejmenší tloušťka stěny 100 mm - dle PAVUS, tab. 6.1.1

odolnost = EI90DP1

Požární stropy, stávající žbt stropní konstrukce, dle čl. 5.5.7 ČSN 730834

odolnost = REI45DP1

Poznámka:

1. Požární stěny, které nemají současně nosnou funkci, mohou mít odolnost EI45 dle čl. 5.3.1 ČSN 730810.

2. Dle PO1996 jsou stávající prostupy instalací a kabelových rozvodů požárními stropy a požárními stěnami těsněny dle tehdy platného znění ČSN 730802, resp. ČSN 730810.

Obdobně, dle čl. 4.2.3 ČSN 730872, jsou těsněny prostupy rozvodů vzduchotechniky požárně dělicími konstrukcemi.

Nové prostupy trubních instalací a kabelových rozvodů požárními stropy a požárními stěnami budou těsněny dle čl. 8.6.1 ČSN 730802 a čl. 6.2 ČSN 730810 (na př. materiály fy INTUMEX).

Obdobně, dle čl. 4.2.3 ČSN 730872, budou těsněny prostupy rozvodů vzduchotechniky

požárně dělicími konstrukcemi. Těsněné prostupy budou označeny dle §9, odst. (6) vyhl. 23/2008 Sb. Těsnící materiál musí mít požární odolnost min. 45 min.

Velikost nových prostupujících trubních vedení vyhovuje čl. 11.1.1 a 11.1.2 ČSN 730802, tj. jedná se o prostupy rozvodných potrubí světlosti do 40000 mm<sup>2</sup>, sloužících pro vedení nehořlavých látek.

Požární uzávěry otvorů - nadzemní podlaží:

minimální požadovaná odolnost:

III.st.bezp.= EW30DP3

Stávající požární uzávěry mají dle PO1996 požární odolnost EW30DP3, resp EI30-C DP3, tj. zůstanou zachovány.

Obvodové stěny, zajišťující stabilitu budovy - nadzemní podlaží:

minimální požadovaná odolnost:

III.st.bezp.= REW45

Stávající obvodové stěny nosné, zdivo z pálených zdících prvků skupiny 2 s omítkou, tloušťka stěny min. 240 mm - dle PAVUS, tab. 6.1.2

odolnost = REI180DP1

Nosné konstrukce, zajišťující stabilitu budovy - nadzemní podlaží:

minimální požadovaná odolnost:

III.st.bezp.= R45

Stávající nosné stěny, zdivo z pálených zdících prvků skupiny 2 s omítkou, tloušťka stěny min. 240 mm - dle PAVUS, tab. 6.1.2

odolnost = REI180DP1



Stávající žbt sloupy, dle PO1996 mají požární odolnost min. R120DP1

Stropní konstrukce - viz požární stropy

Poznámka:

Nosné konstrukce, plnící současně funkci požárně dělících konstrukcí musí mít odolnost REI45.

Konstrukce nového požárního úseku vyhoví.

### **Hodnocení navržených stavebních hmot.**

Projektem navrhované úpravy v požárních úsecích P1.009 - papírová drť, P1.010 - briklis - a P1.011 - dotační hala, související s instalací nových technologických zařízení a rozvodů, jsou navrhovány z výrobků třídy rekce na oheň A1 nebo A2. Na povrchové úpravy stavebních konstrukcí (stěn, stropů) nejsou navrhovány výrobky třídy rekce na oheň E nebo F.

Pro projektem navrhované úpravy v novém požárním úseku N1.007B/VP - salonky, počítařna, likvidace - nejsou navrhovány jen konstrukce z materiálů třídy rekce na oheň A1 nebo A2. Na povrchové úpravy stavebních konstrukcí (stěn, stropů) nejsou nově navrhovány výrobky třídy rekce na oheň E nebo F.

### **Hodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, počet a druh únikových cest.**

Podmínky pro vedení požárního zásahu, specifikované v PO1996, se posuzovanými úpravami v části podzemí a v části přízemí nemění. Hlavní hasebnou látkou pro měněnou část zůstává voda.

Úpravy, navržené v požárních úsecích P1.009 - papírová drť, P1.010 - briklis - a P1.011 - dotační hala - nemají vliv na obsazení osobami úseků ani na podmínky pro únik osob.

Pro únik osob z požárního úseku N1.007B/VP - salonky, počítařna, likvidace - je v obou úrovních (podlažích) k dispozici více nechráněných únikových cest, vedoucích buď přímo nebo sousedním požárním úsekem do chráněných cest. Jedná se o chráněné cesty typu „B“ - BC a BD.

Pro hodnotu  $a = 1,03$  z tab. 18 a dle čl. 9.10.3a) ČSN 730802 je mezní délka nechráněné únikové cesty vedoucí jedním směrem -  $23,5 \times (1/c_1) = 26,1$  m. Pro více nechráněných únikových cest je mezní délka -  $38,5 \times (1/c_1) = 42,8$  m. Skutečná délka únikové cesty jedním směrem je max. 23 m; skutečná délka únikové cesty pro více směrů úniku je max. 32 m, tj. vyhoví

### **Stanovení odstupových vzdáleností, vymezení požárně nebezpečného prostoru, odstupy vzhledem k okolní zástavbě a hranicím stavebního pozemku.**

Projektem navrhované úpravy v požárním úseku N1.007B/VP - salonky, počítařna, likvidace, vyhovují čl. 5.9.1 ČSN 730834, tj. nezvětšuje se obestavěný prostor objektu, nezvětšují se rozměry požárně otevřených ploch v obvodových stěnách a nedochází ke zvýšení součinu „p x c“ proti původnímu stavu o více než 30 kg/m<sup>2</sup>. Odstupové vzdálenosti není třeba znovu posuzovat.

## **Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou, rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst.**

Dle PO1996 jsou pro budovy ČNB k dispozici vodovodní řady v ul. Na Příkopě a na Senovážném náměstí min. DN 125 mm s hydranty, vzdálenými od budovy do 120 m. V objektu byly dle PO1996 rekonstruovány rozvody a odběrní místa vnitřní požární vody. Jedná se o odběrní místa 52(C). Ve smyslu čl.4.8.2 tehdy platného znění ČSN 730834 je každý hydrant v hlavním objektu vybaven 1 ks hadice navíc.

Projektem navrhované úpravy v podzemí (požární úseky P1.009 - papírová drt', P1.010 - briklis - a P1.011 - dotační hala) se netýkají odběrních míst požární vody ani jejich rozvodů. Rovněž úpravy v požárním úseku N1.007B/VP - salonky, počítařna, likvidace - se netýkají stávajících rozvodů nebo odběrních míst požární vody.

## **Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, hodnocení příjezdových komunikací a nástupních ploch.**

Dle PO1996 pro příjezd požární techniky k objektům ČNB slouží stávající městské komunikace, především ulice Na Příkopě a pro objekt burzy Senovážné náměstí. Předpokládá se, že případný protipožární zásah bude veden, s ohledem na nutnost evakuace osob východy do Senovážné ulice, spíše schodištěm "A" a "E", tj. vstupy do objektu z ul. Na Příkopě. Objekt má chráněné únikové cesty typu "B", které slouží jako vnitřní zásahové cesty. V objektu burzy bude protipožární zásah veden z nástupní plochy, která je vyznačena před hlavním vstupem do objektu.

## **Stanovení počtu, druhu a způsobu rozmístění přenosných hasicích přístrojů.**

Nový požární úsek N1.007B/VP - salonky, počítařna, likvidace - bude vybaven přenosnými hasicími přístroji v množství, dle čl. 12.8 ČSN 730802 a přílohy č. 4 vyhl. č. 23/2008 Sb takto:

-  $n_r = 5$  ks;  $n_{HJ} = 6 \times 5 = 30$

- přenosné hasicí přístroje práškové (P6F), třída požáru A,B; hasicí schopnost - 27A, 183B; dle tab. 1, přílohy č.4, vyhl. č. 23/2008 Sb:  $HJ1 = 9$ , tj.  $30/9 = 4$  ks

## **Hodnocení technických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti.**

Poznámka:

Hodnocení se týká pouze požárních úseků, dotčených posuzovanými úpravami, tj. požárních úseků P1.009 - papírová drt', P1.010 - briklis - a P1.011 - dotační hala - v 1. suterénu a požárního úseku N1.007B/VP - salonky, počítařna, likvidace - v přízemí.

Vzduchotechnika.

Pokud budou navrhovány nové rozvody vzduchotechniky, budou provedeny dle ČSN 730872. Prostupy rozvodů požárně dělicími konstrukcemi musí odpovídat čl. 4.2 citované normy, tj. na hranicích požárních úseků jsou navrženy požární klapky nebo jsou navržena opatření, odpovídající tomuto článku normy.

Elektroinstalace.

Pokud bude upravována elektroinstalace, bude navržena v souladu se stanovenými základními charakteristikami dle ČSN 332000-1,ed.2, ČSN 332000-5-51,ed.3, resp. ČSN 332000-4-41,ed.2, změna Z1.

Na provedení nových elektrických rozvaděčů nejsou dle ČSN 730848 zvláštní požadavky.

Vytápění.

Vytápění nového požárního úseku N1.007B/VP - salonky, počítařna, likvidace - se úpravami nemění. Topný systém je teplovodní.

### **Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostním zařizním.**

V požárních úsecích P1.009 - papírová drť, P1.010 - briklis - a P1.011 - dotační hala - je stávající systém EPS, který zůstane zachován. V požárních úsecích P1.009 - papírová drť - a P1.010 - briklis - je stávající vodní SHZ, které zůstane rovněž zachováno. V požárním úseku N1.007B/VP - salonky, počítařna, likvidace - jsou stávající automatické hlásiče EPS. Jejich poloha bude dle potřeby upravena dle změněné dispozice.

### **Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.**

V požárním úseku N1.007B/VP - salonky, počítařna, likvidace - zůstane rozsah a rozmístění výstražných a bezpečnostních značek, navržených dle PO1996, nezměněn.

### **Závěr.**

Projektem navrhované úpravy vyhovují požadavkům norem požární bezpečnosti staveb.

Součástí této dokumentace jsou výkresy požární ochrany:

- v.č. 1 – přízemí (měněná část) – požární ochrana
- 2 – přízemí (část) – požární ochrana
- 3 – vestavěné podlaží (část) – požární ochrana

## **PŘÍLOHA 1:**

# **VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, OBSAZENÍ OSOBAMI**

**Požární úsek:** N1.007B/VP - salonky, počítařna, likvidace

### **Výpočet požárního rizika**

Plocha požárního úseku - S (m<sup>2</sup>) = 1210,3 m<sup>2</sup>

Průměrná hodnota - p<sub>n</sub> (kg/m<sup>2</sup>) = 45 kg/m<sup>2</sup>

Průměrná hodnota - a<sub>n</sub> = 1,04

Průměrná hodnota - p<sub>s</sub> (kg/m<sup>2</sup>) = 5 kg/m<sup>2</sup>

Vyšší výpočtové zatížení na ploše: není

Hodnota - p<sub>n</sub> =

Hodnota - a<sub>n</sub> =

Hodnota - a = 1,03

Plocha otvorů - S<sub>o</sub> (m<sup>2</sup>) = 65,13 m<sup>2</sup>

Průměrná hodnota - h<sub>o</sub> (m) = 3,46 m

Průměrná hodnota - h<sub>s</sub> (m) = 4,05 m

Plocha - S<sub>m</sub> (m<sup>2</sup>) = 269 m<sup>2</sup>

Hodnota - n = 0,050

Hodnota - k = 0,134

Hodnota - b = 1,34

Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení: EPS

Součinitel - c = 1,0

**Hodnota požárního rizika - p<sub>v</sub> = 69 kg/m<sup>2</sup>**

Konstrukce objektu - nehořlavé

Výška objektu - h = 23,82 m

**Stupeň požární bezpečnosti : III.(V.) dle čl. 5.3.1b ČSN 730834**

### **Výpočet obsazení osobami:**

druh provozu: přízemí, dle projektu - 40 osob

m<sup>2</sup>/osobu (koeficient): 1,3

obsazení osobami: 52 osoby

druh provozu: přízemí - salonky - plocha 58 m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup>/osobu (koeficient): 1,5

obsazení osobami: 39 osob

druh provozu: vložené patro, dle projektu - 30 osob

m<sup>2</sup>/osobu (koeficient): 1,3

obsazení osobami: 39 osob

druh provozu:

m<sup>2</sup>/osobu (koeficient):

obsazení osobami:

druh provozu:

m<sup>2</sup>/osobu (koeficient):

obsazení osobami:

druh provozu:

m<sup>2</sup>/osobu (koeficient):

obsazení osobami:

druh provozu:

m<sup>2</sup>/osobu (koeficient):

obsazení osobami:

**Obsazení osobami dle ČSN 730818 celkem: 130 osob, z toho ve vloženém patře - 30 osob**

Poznámka:

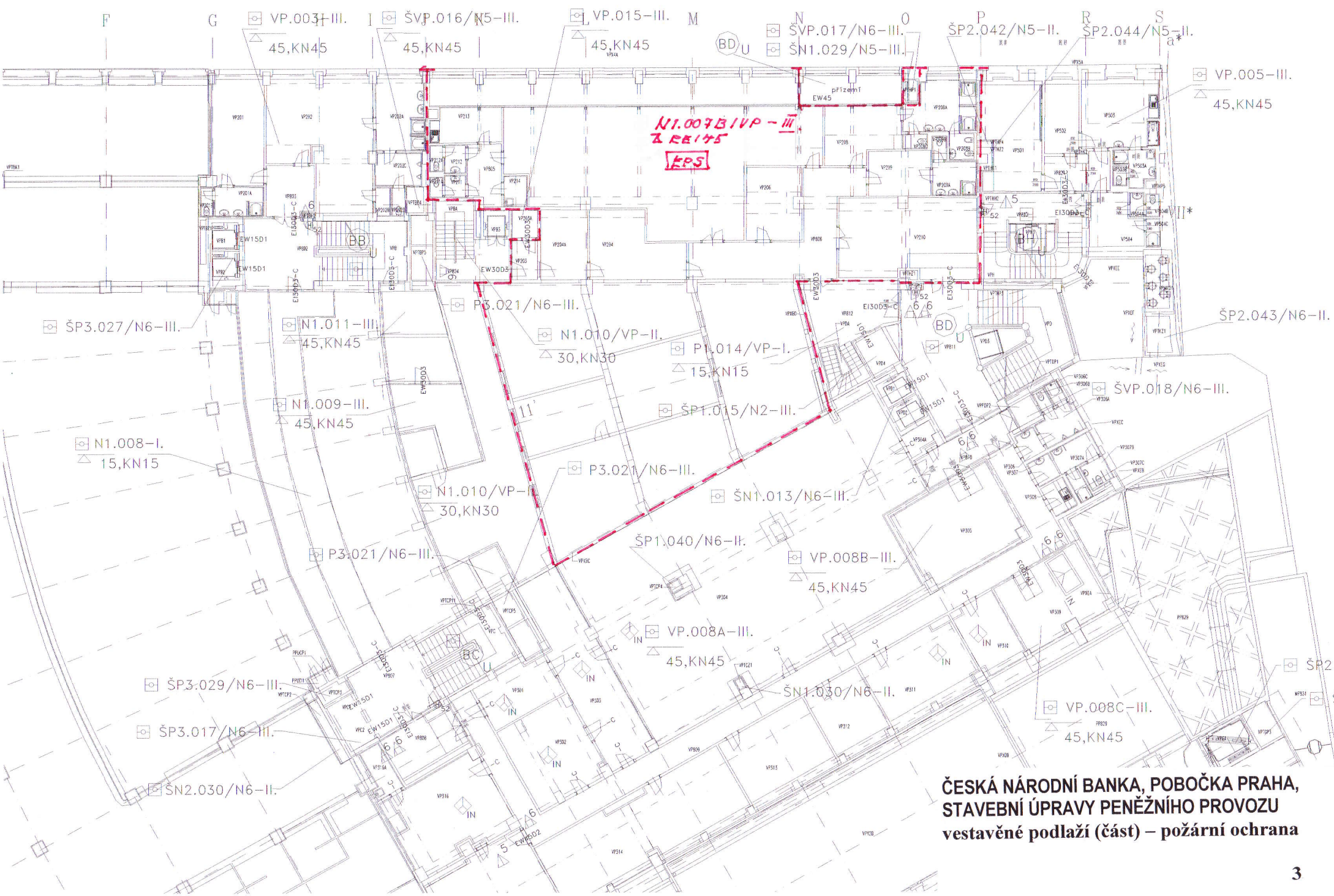












**N1.007B/VP-III  
& RE145**  
**KPS**

**ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, POBOČKA PRAHA,  
STAVEBNÍ ÚPRAVY PENĚŽNÍHO PROVOZU  
vestavěné podlaží (část) – požární ochrana**