

č. 2 – podklady OHS ÚMČ Praha 10 ze dne 7.3.2017 - Posouzení stavu a návrh  
způsobu rekonstrukce budov radnice MČ Praha 10,  
zpracovaný EC Consulting a.s.

## Interní sdělení

Vážený pan  
Ing. Filip Koucký,  
vedoucí OMP

odbor OHS  
oddělení  
referent  
datum 7. 3. 2017  
číslo jednací

věc Postoupení k řešení - Posouzení stavu a  
návrh způsobu provedení rekonstrukce budov radnice MČ Praha 10 s ohledem na  
podmínky Operačního programu Životní prostředí

---

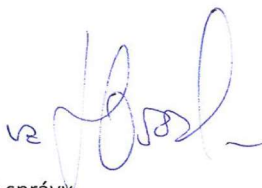
Vážený pane vedoucí,

Odbor hospodářské správy v souvislosti s energetickým auditem ÚMČ Praha 10, který probíhal v prvních třech čtvrtletích roku 2016, a na základě úkolu z POVED ze dne 19. 9. 2016 objednal u společnosti EC Consulting a.s. dne 22. 9. 2016 posouzení energetické náročnosti provozu ÚMČ Praha 10 a vypracování návrhů opatření snižujících energetickou náročnost budovy ÚMČ Praha 10 a jejich přípravy a realizace. Toto objednané posouzení, vypracované v únoru 2017 výše uvedeným dodavatelem, bylo na OHS dodáno dne 6. 3. 2017 pod názvem „Posouzení stavu a návrh způsobu provedení rekonstrukce budov radnice MČ Praha 10 s ohledem na podmínky Operačního programu Životní prostředí“.

Tímto Vám výše uvedený materiál postupuji k dalšímu řešení a nabízím případnou součinnost Odboru hospodářské správy.

S pozdravem

Ing. Martina Floriánová  
vedoucí Odboru hospodářské správy

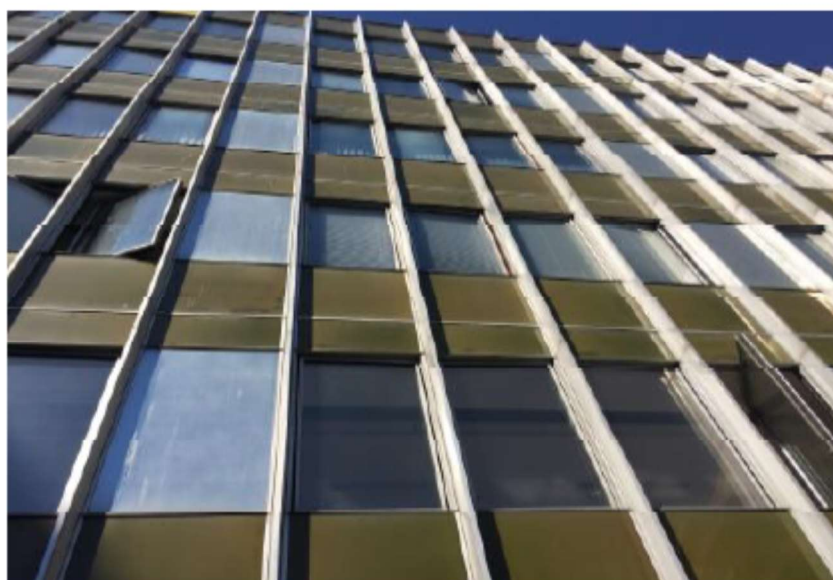


Příloha: Posouzení stavu a návrh způsobu provedení rekonstrukce budov radnice MČ Praha 10  
s ohledem na podmínky Operačního programu Životní prostředí + CD

Na vědomí: Ing. Tomáš Pek, S. E., 1. zástupce starosty

QF 55-01-02/01

**POSOUZENÍ STAVU A NÁVRH ZPŮSOBU PROVEDENÍ  
REKONSTRUKCE BUDOV RADNICE MĚSTSKÉ ČÁSTI  
PRAHA 10 S OHLEDEM NA PODMÍNKY OPERAČNÍHO  
PROGRAMU ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**



Únor 2017

POSOUZENÍ STAVU A NÁVRH ZPŮSOBU PROVEDENÍ REKONSTRUKCE BUDOV RADNICE MĚSTSKÉ ČÁSTI PRAHA 10 S OHLEDEM NA PODMÍNKY OPERAČNÍHO PROGRAMU ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

---

<b>Zadavatel</b>	<b>Městská část Praha 10</b>
Sídlo:	Vršovická 68, 101 38 Prahy 10
IČ:	00063941
DIČ:	CZ00063941
Tajemník MČ:	Ing. Martin Slavík
Bankovní spojení:	Česká spořitelna, a.s.
Číslo bankovního účtu:	19-2000733369/0800
Kontaktní údaje:	Tel.: +420 267 093 111 e-mail: <a href="mailto:MartinS@praha10.cz">MartinS@praha10.cz</a>
Kontaktní adresa:	Městská část Praha 10 Vršovická 68, 101 38 Prahy 10
web:	<a href="http://www.praha10.cz">www.praha10.cz</a>

<b>Zpracovatel:</b>	<b>EC Consulting a.s.</b>
Sídlo:	Na Nivách 956/2, Michle, 141 00 Praha 4
Zápis v obchodním rejstříku:	obchodní rejstřík, vedený Městským soudem v Praze oddíl B, vložka 11580
IČ:	27963306
DIČ:	CZ27963306
Bankovní spojení:	ČSOB
Číslo bankovního účtu:	21 02 83 774/0300
Statutární orgán:	Předseda představenstva: Mgr. Jan Podhráský
Kontaktní údaje:	Mgr. Jan Podhráský Tel.: +420 777 181 600 e-mail: <a href="mailto:jan.podhrasky@ecconsulting.cz">jan.podhrasky@ecconsulting.cz</a>
Kontaktní adresa:	EC Consulting a.s. Na Nivách 956/2, Michle, 141 00 Praha 4
web:	<a href="http://www.ecconsulting.cz">www.ecconsulting.cz</a>

## Úvodní informace

---

Budovy radnice ÚMČ Praha 10 podléhají tak jako všechny nemovitosti degradaci vlivem stáří, užívání a povětrnostních vlivů. V tomto konkrétním případě je degradace předmětných objektů umocněna i vlivem dílčích a nesystémově provedených stavebních úprav v minulosti, u kterých nebyl vždy dodržen potřebný standard provedení.

Již mnoho let probíhá odborná i veřejná diskuze a polemika o tom, jak kterou část budovy, nebo které části konstrukce Radnice ÚMČ Prahy 10 opravit, či stávající objekt zcela opustit a vystavět nové sídlo úřadu v jiné lokalitě Prahy 10. Úkolem tohoto dokumentu je pokusit se o návrh ucelené koncepce jednotlivých rekonstrukčních kroků tak, aby na sebe smysluplně navazovaly a technicky si neodporovaly a neměly na sebe negativní vzájemné dopady. Samotná velikost komplexu a provoz, který na Radnici ÚMČ Prahy 10 probíhá, prakticky znemožňuje možnost všechny budovy na cca 2 až 3 roky zcela vyklidit a budovy kompletně zrekonstruovat v celém rozsahu - vnější konstrukce a interiéry budov. Zbývá tedy pouze možnost postupné a systematické rekonstrukce dle funkčních celků budov.

**Tento dokument popisuje především následující segmenty.**

- I. **Aktuální technický stav jednotlivých částí budovy Radnice Městské části Praha 10, Vršovická 1429/68, Vršovice s důrazem na konstrukce svíslého obvodového pláště, výplně otvorů, konstrukce střešního pláště, vstupní terasy a užší okolí objektu.**
- II. **Posouzení energetické náročnosti budovy a hrubý návrh opatření vedoucí ke snížení energetické náročnosti budovy včetně vyhodnocení technického stavu zmíněných konstrukčních částí budovy.**
- III. **Možná opatření snižující energetickou náročnost budov, na která je možné žádat o dotaci z Operačního programu Životní prostředí.**
- IV. **Ověření technické proveditelnosti navržených opatření, včetně analýzy materiálu opláštění z důvodu možného výskytu azbestu a návrh postupu zpracování.**
- V. **Legislativní proveditelnost navržených opatření.**
- VI. **Hrubý časový harmonogram**
- VII. **Propočet nákladů na investice**
- VIII. **Závěr**

**I - Aktuální technický stav jednotlivých částí budovy Radnice Městské části Praha 10, Vršovická 1429/68, Vršovice s důrazem na konstrukce svislého obvodového pláště, výplně otvorů, konstrukce střešního pláště, vstupní terasy a užíší okolí objektu.**

Po bližším prozkoumání jednotlivých částí objektů bylo zjištěno, že téměř všechny části budovy vykazují nevyhovující technický stav, často za hranicí životnosti a to jak z pohledu konstrukčně-technického, tak i z pohledu energetické náročnosti – tepelně izolační.

Je třeba také upozornit, že budova je součástí významného městského veřejného prostoru, který je technicky, použitými materiály i esteticky a funkčně značně degradován. Tento prostor není jen komunikací pro pěší, ale má i další městské funkce.

**Opláštění budovy**

Na všech třech hlavních budovách ozn. A; B; C je na průčelních fasádách použit lehký obvodový plášť, a to ve shodném rozsahu přes 8 modulových polí a od 2.n.p po strop 6n.p. Plášť tvoří typizované zavěšené plně prefa dílce – tzv. Boletické panely příp. Boletická fasáda dle místa výroby Boletice u Děčína. Tyto panely jsou tvořeny původními rámy z uzavřených Jackl-profilů (v době výstavby, výroby ze 70. let 20. stol. o rozměru 90x40mm), kde vlastní panel byl z výroby plně kompletizovaný vč. osazených okenních výplní, vnějších i vnitřních povrchů neprůhledných částí a vloženou tepelnou izolací. Na vnější straně fasády je v nadpraží a parapetní části použito smaltované sklo, které je zalištované hliníkovými lištami. Interiéru jsou pro zakrytí použity desky tehdejšího obchodního názvu Ezalit.

Tyto desky byly pro podezření z obsahu azbestu podrobeny hlubší analýze. Ta spočívala v odebrání dvou referenčních vzorků, které byly odeslány na akreditovanou analýzu. Úkolem analýzy byla identifikace materiálu použitého při výrobě těchto desek. Bylo zjištěno, že u obou vzorků deskový materiál obsahuje vlákna azbestu. Protokol z této zkoušky je přílohou č. 2 tohoto posouzení. Okenní rámy jsou vloženy do ocelové konstrukce, která tvoří nosnou kostru celého systému panelů. Vlastní dílce jsou zavěšeny do rektifikačních kotev, které jsou součástí systému a jsou zakotveny do nosných prvků skeletu, v tomto případě podélných obvodových ztužidel. Způsob a stav tohoto zavěšení při běžném způsobu provozování budovy nevykazuje žádné závady a nevyžaduje v případě ponechání této „kostry“ pro následné nové prvky opláštění žádné úpravy. Vlastní panely jsou mezi sebou rektifikovány a částečně

Suterénní prostory pod budovou C jsou právě z důvodů masivního zatékání nepoužívané, resp. nepoužitelné. Mnoho prostor je již částečně pod vodou a tento blok, tato část spodního podlaží již vykazuje viditelná poškození nosných konstrukcí, která vyžaduje další samostatné odborné posouzení.

Úkolem tohoto posudku není podrobně posoudit statický stav celé budovy C. **Je evidentní, že některé partie již minimálně hraničí s havarijním stavem a zbývá velice málo času navrhnout opatření, která tuto degradaci zamezí. Pokud bude tento stav přetrvávat, sanace nastávajících problémů bude nesrovnatelně nákladnější a provozně komplikovanější.** Stav některých konstrukčních částí budovy (zejména stropy a sloupy) je viditelně narušený vlivem zatékající vody. V některých částech suterénu budovy C je železobetonová konstrukce narušena do té míry, že dochází odhalování výztuží a korozi vlastních betonových částí panelů. Jestliže tento stav nebude v nejbližší době vyřešen, následky se budou pravděpodobně projevovat čím dál rychleji a statika budovy může být závažně narušena.

## II. Posouzení energetické náročnosti budovy a hrubý návrh opatření vedoucí ke snížení energetické náročnosti budovy včetně vyhodnocení technického stavu zmíněných konstrukčních částí budovy.

### Opláštění budovy

Tepelně izolační schopnost současné fasády z Boletických panelů je na těchto částech objektů velmi nízká. Velký podíl na této konstrukci Boletického panelu tvoří prosklené plochy s velmi špatnými tepelně-technickými parametry, které se významně podílí na celkové bilanci tepelných ztrát. Původní konstrukční detaily navíc minimálně řeší přerušení tepelných mostů a dochází k výskytu povrchové kondenzace. Tepelně izolační funkci plní zejména izolační výplně ze skelné vaty a sekundárně do jisté míry i ezalitové desky, které konstrukci zakrývají z vnitřní strany. Celkově se hodnota váženého tepelného prostupu pláštěm pohybuje na úrovni cca  $U_w = 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ , což zdaleka nesplňuje ani minimální požadovanou hodnotu ČSN 730540-2 ( $U_{\text{pláštěm, pož.}} = 0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Při pohledu v rámci navrhované sanace pak neprůhledné části sanované fasády by se měly pohybovat na požadovaném součiniteli  $U_{s, \text{pož.}} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$  a na doporučené hodnotě  $U_{s, \text{dop.}} = 0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ , které je nutno dosáhnout pro splnění podmínek OPŽP. Viz. bod IV.

### Prosklené a okenní výplně

Tepelně izolační schopnost oken zabudovaných ve zděných částech jednotlivých budov je stejně nevyhovující jako u fasády BP, vlivem technického stavu spíše ještě horší. Dá se jen těžko vyčíslit současný tepelný průstup oken, nicméně ze zkušeností se průměrná hodnota  $U_w$  může pohybovat na úrovni čísla  $3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Současná doporučená hodnota je  $U_{w, \text{dop.}} = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  a u dnes běžných oken ji lze ještě bez výrazných finančních nároků posunout k hranici  $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Úspora tepla výměnou oken by tak byla svým podílem pro celý objekt obrovská.

Nemalým problémem na komplexu jsou prosklené fasádní plochy zejména na spojovacích a schodišťových traktech. Zejména propojovací komunikační „krčky“ mezi jednotlivými objekty A, B, C tvoří také nezanedbatelný podíl tepelných ztrát nejen díky poměrně velké ploše, ale současně též z dnešního pohledu naprosto nedokonalé nosné konstrukci. Celkové vážený součinitel průstupu tepla této konstrukce se bude blížit  $U_w = 3,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . I zde platí stejná parametrická nastavení jako výše a v rámci navržení nových konstrukcí se bude muset tomu věnovat zvýšená pozornost.

Jinou kategorií jsou samostatně stojící úniková schodiště na obou koncích celého komplexu. Ty je nutno sanovat zejména z pohledu výrazného dožití hlavních konstrukčních částí jak z

technického, tak i morálního. Místy hrozí reálné riziko vypadnutí některých prosklených částí s přímým ohrožením chodců na komunikační ploše, ale zejména v případě nutnosti využití k úniku lidí z budov únikové cesty neodpovídají legislativním požadavkům a spíše by se staly pro unikající dalším rizikem. Z dnešního přísného pohledu je tyto části v rámci sanace nezbytné uvést do souladu s předpisy PO.

### **Střešní konstrukce**

Střešním pláštěm nebyly vedeny žádné destruktivní sondy, ale vycházíme z podkladů, které byly investorem předloženy. Ve střešním plášti se nachází izolační vrstva 120 mm polystyrenu. Nedá se říct, že by střešní plášť po tepelně technické stránce vykazoval tak havarijní stav jako opláštění a výplně otvorů, ale současné normové požadavky jsou výrazně vyšší. Pro představu lze uvažovat při dodržení alespoň základních funkčních požadavcích, že se dnešní stav z hlediska tepelných ztrát pohybuje součinitel tepelného prostupu na úrovni  $U_{stř.} = \text{cca} 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Současná Tepelnětechnická norma požaduje  $U_{stř. pož.} = 0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$  a doporučenou hodnotu na  $U_{stř. dop.} = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Proto i z tohoto pohledu má střešní konstrukce v předcházení energetických ztrát značné rezervy.

### **Vstupní terasy**

Část prostoru vstupních teras přímo sousedí s vytápěnými prostory. Z tohoto důvodu jsou vstupní terasy posuzovány i v tomto bodě. Zejména na jižní straně budov je několik neizolovaných částí teras, kde vznikají výrazné tepelné mosty. Tato místa by měla být v budoucí rekonstrukci řešena. Celá severní pochozí část terasy orientovaná do Vršovické ulice je v celém jednom průběžném modulu prakticky tepelně neošetřena a v užívaných částech objektu budovy A a B vytápěna. Pod budovou C z důvodu havarijního stavu je nyní nevyužívaná. Z tohoto pohledu musí součástí opatření pro snížení energetické náročnosti celého komplexu důsledně řešeny i tyto suterénní prostory, které v některých částech vyžadují i sanační zásah do nosných konstrukcí. Zásadní podmínkou je celkové vyřešení a provedení prací na zaizolování celých vnějších pochozích ploch.

### III. Možná opatření snižující energetickou náročnost budov, na která je možné žádat o dotaci z Operačního programu Životní prostředí.

#### Navrhovaná opatření:

- A) Výměna obvodového pláště z Boletických panelů a zateplení obvodového pláště kontaktním zateplovacím systémem
- B) Výměna oken
- C) Zateplení střechy
- D) Zateplení části stropních konstrukcí v oblasti suterénu.

Vhodným zdrojem pro financování opatření uvedených v této kapitole je Operační program Životní prostředí (OPŽP), konkrétně jeho prioritní osa 5 - Energetické úspory. Dotace pro jednotlivé projektové záměry lze čerpat především za účelem zateplení obálek budov a výměnu otvorových výplní. Bližší charakteristika vybraného dotačního titulu popisuje následující přehled:

Název programu:	Operační program Životní prostředí
Prioritní osa:	5 - Energetické úspory
Specifický cíl:	5.1 - Snižit energetickou náročnost veřejných budov a zvýšit využití obnovitelných zdrojů energie

#### Typy podporovaných projektů a aktivit:

- Zateplení obvodového pláště budovy,
- Výměna a renovace (repose) otvorových výplní,
- Realizace stavebních opatření majících prokazatelně vliv na energetickou náročnost budovy nebo zlepšení kvality vnitřního prostředí,
- Realizace systémů nuceného větrání s rekuperací odpadního tepla,
- Realizace systémů využívajících odpadní teplo,
- Výměna zdroje tepla pro vytápění nebo přípravu teplé užitkové vody s výkonem nižším než 5 MW využívajícího fosilní paliva nebo elektrickou energii za účinné zdroje využívající biomasu, tepelná čerpadla, kondenzační kotle na

zemní plyn nebo zařízení pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla využívající obnovitelné zdroje nebo zemní plyn.

- Instalace solárně-termických kolektorů pro přitápění nebo pouze přípravu TV.

**Termíny výzvy:**

- nejbližší výzva bude otevřena: **3. 4. 2017**
- příjem žádostí v rámci 70. výzvy je stanoven na: **3. 4. 2017 – 29. 9. 2017**  
vyhlášení další výzvy na předkládání projektů je předpokládáno v **1. Q 2018**

**Územní zaměření podpory:**

- celé území České republiky.

**Oprávnění žadatelé o podporu** jsou mj.:

- kraje,
- obce, dobrovolné svazky obcí,
- organizační složky státu,
- státní organizace,
- veřejné výzkumné instituce,
- veřejnoprávní instituce,
- **městské části hl. města Prahy,**
- příspěvkové organizace,
- vysoké školy, školy a školská zařízení,
- nestátní neziskové organizace,
- církve a náboženské společnosti a jejich svazy.

**Maximální výše podpory:**

- Podpora bude poskytována formou dotace s maximální hranicí **do 40 % celkových způsobilých výdajů** projektu a to včetně projektů podléhajících veřejné podpoře nebo podpoře de minimis.

Konkrétní přehled o jednotlivých na sebe navazujících aktivitách celého procesu vedoucího k podání žádosti o dotaci poskytuje následující grafické vyjádření:



▪ **AKTIVITA 1: Zpracování energetického posudku**

Energetický posudek je požadován u všech energetických projektů a bude zpracován v souladu s aktuálními kritérii přijatelnosti specifického cíle 5.1 v OPŽP. Energetický posudek bude zpracováván energetickým specialistou (oprávněnou osobou podle zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů) a dle vyhlášky č. 480/2012 Sb., o energetickém auditu a energetickém posudku. Energetický posudek bude zpracován v souladu se závaznými vzory zveřejněnými SFŽP.

**Energetický posudek bude obsahovat zejména:**

- Energetický štítek obálky budovy doporučené varianty EP
- Ekonomické posouzení doporučovaných variant EP

Energetický štítek obálky budovy (EŠOB) dle normy ČSN 730540-2 (2011) bude zpracován pro stávající stav i pro stav po realizaci navrženého opatření (pokud realizací dochází k jeho změně). Údaje musí být podloženy energetickým posudkem nebo předkládanou projektovou dokumentací. Součástí EŠOB musí být jednoznačně (po jednotlivých konstrukcích) definována tzv. referenční budova dle ČSN 730540-2 (2011).

Záměrem zadavatele je zpracovat energetický posudek za účelem předložení žádosti o dotaci na navržená opatření (výměně obvodového pláště z Boletických panelů a zateplení obvodového pláště kontaktním zateplovacím systémem, výměna oken, zateplení střechy, zateplení stropních konstrukcí v oblasti suterénu) do OPŽP, specifický cíl 5.1.

**Energetický posudek musí zohledňovat podmínky přijatelnosti projektu a zahrnovat veškeré požadavky na energetický posudek stanovené Státním fondem**

životního prostředí (SFŽP). Energetický posudek bude tvořit podklad pro zpracování následující aktivity – projektové dokumentace.

- **AKTIVITA B: Zpracování projektové dokumentace pro potřebu podání žádosti o dotaci**

Výstupem prací bude projektová dokumentace v papírové a elektronické podobě. **Projektová dokumentace bude zpracována ve stupni DPS** a jako povinná příloha žádosti o dotaci z Operačního programu životního prostředí. Projektová dokumentace bude vypracována v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. a prováděcích předpisů (příloha č. 1 vyhlášky č. 499/2006 Sb.). Projektová dokumentace bude vypracována, tak aby splňovala požadavky jednotlivých dotčených orgánů a správců sítí.

Projektová dokumentace, zpracovaná na základě výstupů energetického štítku a průkazu budovy, bude zahrnovat zejména následující části:

- **Zaměření stávajícího stavu** – jedná se o zaměření stávajícího stavu částí budovy, které budou dotčeny ve stavebních činnostech, zaměřeny budou venkovní fasády a okenní otvory, kterých se výměna oken týká.
- **Řešení zateplení vnějšího obvodového pláště a výměny oken** - projektová dokumentace k zateplení vnějších obvodových plášťů a výměny výplní otvorů bude obsahovat technickou zprávu, výpočty U – součinitele prostupu tepla, výpočty kondenzace, výkresovou část, typové detaily zateplení a řešení problémových míst.
- **Architektonické vyřešení barevnosti fasád, oken.**
- **Položkový rozpočet** prováděných prací.
- **Výkaz výměr (slepý položkový rozpočet)** prováděných prací

**Nezbytné náležitosti projektové dokumentace:**

- Zakázku na zpracování projektové dokumentace je z hlediska snížení administrativní náročnosti vhodné sloučit i s výkonem inženýrské činnosti k zajištění stavebního povolení.
- Projekt je nutné zpracovat s ohledem na tepelně-energetickou i ekonomickou optimální vyváženost.
- Řešení musí být časově nenáročné a slučitelné s nezbytným provozem dotčené budovy.

- *Případně* technické a vizuální řešení výplní otvorů bude řešeno s příslušným orgánem památkové péče

**Navržené opatření vyplývající z projektové dokumentace, na které je žádáno o poskytnutí podpory, musí být v souladu s doporučenou variantou vyplývající z energetického posudku.**

- **AKTIVITA C: Zpracování žádosti o dotaci včetně zajištění povinných příloh**

Výše uvedené aktivity budou zpracovány za účelem předložení žádosti o dotaci do Operačního programu Životní prostředí. Žádost o dotaci je nutné zpracovat v monitorovacím systému MS2014+, resp. prostřednictvím portálu IS KP14+. Budou respektovány podmínky a kritéria přijatelnosti jednotlivých opatření OPŽP, do nichž je žádost o dotaci předkládána. Žádost obsahuje základní charakteristiky projektu, popis žadatele, zdroje financování, hrubý rozpočet, popis projektu, dále kvantifikuje na základě energetického posudku přínosy opatření oproti současnému stavu (úspora GJ/rok, úspora CO<sub>2</sub> v tunách za rok, úspora provozních nákladů apod.).

Součástí žádosti o dotaci bude zajištění následujících povinných příloh, které jsou dodány jak zadavatelem, tak zpracovatelem:

- **Doklad o jmenování či volbě statutárního zástupce žadatele** a o způsobu jednání žadatele
- Doklad, kterým je určena osoba pověřená jednáním se SFŽP (**plná moc**)
- **Aktuální prohlášení o plátcovství DPH**
- **Aktuální výpis z katastru nemovitostí a snímek katastrální mapy**
- **Projektová dokumentace v úrovni pro stavební povolení, případně vyšší stupeň projektové dokumentace včetně položkového rozpočtu**
- **Kumulativní rozpočet projektu**
- **Prohlášení o zateplených plochách**
- **Energetický posudek** zpracovaný energetickým specialistou a dle vyhlášky č. 480/2012 Sb., o energetickém auditu a energetickém posudku
- **Energetický štítek obálky budovy (EŠOB) dle normy ČSN 730540-2 (2011)** - pouze pokud nebyl součástí příloh energetického posudku
- **Průkaz energetické náročnosti budovy (PENB)**

- **Stanovisko příslušného orgánu památkové péče**, že se jedná o budovu definovanou zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění jako kulturní památka nebo budovu, která není kulturní památkou, ale nachází se v památkové rezervaci, v památkové zóně nebo v ochranném pásmu nemovité kulturní památky, nemovité národní kulturní památky, památkové rezervace nebo památkové zóny. Stanovisko musí obsahovat posouzení navržených opatření projektu z pohledu památkové péče a jednoznačnou definici případných omezení v realizaci opatření (např. zachování špaletových oken, konkrétní požadavky na materiály, nemožnost zateplení vybraných konstrukcí budova apod.).
- **Odborný posudek** zpracovaný v souladu s „Metodikou posuzování staveb z hlediska výskytu zvláště chráněných druhů živočichů“ odborně způsobilou osobou, posuzující výskyt ZCHD živočichů na zateplováném (rekonstruovaném) objektu
- **Ekonomické podklady**
  - Čestné prohlášení o schopnosti prokázat zajištění vlastních zdrojů žadatele.
  - Propočtení vylučovacího ekonomického kritéria, provedený na „Kalkulačce pro propočtení vylučovacích kritérií“
  - Výkaz pro hodnocení plnění rozpočtu ÚSC (Fin 2-12M) za minulé účetní období + za poslední účetní období
  - Rozvaha – za minulé účetní období + za poslední účetní období
  - Výkaz zisku a ztráty – za minulé účetní období + za poslední účetní období

#### IV. Ověření technické proveditelnosti navržených opatření, včetně analýzy materiálu opláštění z důvodu možného výskytu azbestu a návrh postupu zpracování.

##### Opláštění budovy

S ohledem na celkovou proveditelnost akce, která je ovlivněna zejména následujícími faktory:

- sanace pláště a s tím spojené zásahy do ostatních konstrukcí budovy musí respektovat provoz ÚMČ a vzniklá omezení budou koncensem dočasných opatření a zásahů do tohoto provozu. Z tohoto důvodu je kladen maximální důraz na minimalizaci rozsahu, jasnou etapizaci a doby omezení provozu osazení budovy. Předpokládá se vždy jedna ucelená fasády jedné budovy.
- způsob, forma a technická finální úroveň provedené sanace musí plnit efekt maximálně možných energetických úspor a zpravidla splnit veškeré parametry zadání pro možnost čerpání podpory pro snižování energetické náročnosti z OPŽP.
- za výše uvedených kritérií je maximálně zohledněna též ekonomická dostupnost a přitom estetický dojem musí být minimálně zachován, cílem je jej vylepšit v souladu s charakterem a posláním úřadů v nich sídlících.

Z výše uvedeného parametrického zadání a omezení proto navrhujeme technické řešení takové, ve kterém dojde k zachování Ezalitových desek ze strany interiéru a hlavní demontážní práce částečného rozebrání fasády budou probíhat ze strany exteriéru.

Zde budou demontovány svislé hliníkové lamely, vyjmuta vnější smaltovaná skla včetně zbytků tepelné izolace, demontována okenní jednotky a celkově dojde k vyčištění z vnější strany. Tímto základním postupem se tak budou i minimalizovat rozsahy dopadů na provoz a transportní požadavky v budovách. Jedním z faktorů výrazně ovlivňující způsob a rozsah opatření uvnitř budovy je zjištění obsahu azbestových vláken v deskách Ezalit. To předurčuje možnosti řešení, přesto lze nalézt efektivní postup s bezpečným konečným výsledkem. Hlavním požadavkem na možnost ponechání je prakticky nulový zásah do desek a jejich ošetření vícenásobným nátěrem - tzv. technikou zapouzdření.

Navržený proces sanace pláště proto bude probíhat zejména ve své hlavní části z vnější strany z lešení, a to nové propojení ráků jednotlivých panelů pomocí nových ocelových U Jacklů, které budou rovnoměrně rozmístěny dle PD ve třech místech po jedné konstrukční výšce a jsou opatřeny přípravou na uchycení nové doplňkové konstrukce. Následně z vnější strany proběhne v rovině nadpraží a parapetu po doplnění tepelné izolace do ráků BF

montáž sendvičových panelů typu IPN v tl.100mm. Jsou navrženy vodorovně orientované ve dvou pásech výrobní šíře 750mm a vždy na celý šestimetrový modul jako hlavního tepelněizolačního opatření.

Prakticky pro část těchto prací (zejména přípravných) není zásadní omezení vnitřního provozu. Následně dojde k vypuštění otopné soustavy na dané fasádě a k demontáži radiátorů včetně stávajících konstrukcí parapetních desek. Po té bude po patrech provedena demontáž oken s transportem jejich částí vně budovy přes lešení a postupné osazování nových oken se speciálním rámem. Tento konstrukční systém rámu je jedinečný a částečně dovyvinutý pro sanace BF v kombinaci s panely IPN. Detaily všech vazeb na okolní konstrukce a zejména řešení mezi okny s překrytím ocelových Jackl stávajících rámu snadno a bezpečně řeší tepelné mosty, které v těchto místech běžně užívanými rámovými profily nejsou prakticky možné. Detaily připojení na vodorovně osazené panely jsou jednoduché a způsob profilace lemování zcela bezpečný proti zatékání. Vždy po dvojici oken (zpravidla je v jedné kanceláři) je v místě spojů provedena příprava na kotvení vnější pomocné konstrukce pomocí nerezových závitových tyčí, na které je uchycen svislý systém Al profilů pro vynesení doplňkových elementů. Ve styku s panely je průběžně podložena komprípáskou pro utěsnění prostupů a eliminaci elektročlánku. Na tento systém jsou na jižní straně upevněny vnější stínící Screensy s elektropohony a jednoduchým svislým žebrem. Na severní fasádě do hlavní uliční zóny jsou výrazné architektonické prvky, které jsou pak dominantní. Stínící prvky zde nejsou, je ale provedena příprava pro uplatnění vyšší estetické úrovně pomocí tvarovaných Al plechů např. typu Alucobond zavěšených na osazené IPN panely.

Vnitřní povrch bude opatřen deskami SDK s definitivním uzavřením ponechaných desek Ezalit. Součástí parapetní části je parapetní úložný elektrokanál pro rozvody slaboproudu a silnoproudu, které lze provést a doplňovat kdykoliv v závislosti na potřebách osazenstva kanceláří

Ze všech výše uvedených řešení a technických prvků je zřejmý technologický postup z hlediska rozsahu jednotlivých záběrů při sanaci – vždy po jedné svislé fasádě BF vždy jednoho bloku.

#### Postup řešení POV

Z výše uvedeného odstavce je zřejmé, že pracovní záběr v rámci sanace s požadavky na splnění vstupních omezení je jedna fasáda BF na jednom bloku. Před zahájením jakýchkoliv prací musí být proveden odběr vzorku pro stanovení koncentrace azbestových vláken v ovzduší v souladu s ČSN EN ISO 16000-7, tzn. v daném min. počtu náhodně vybraných

místnostech dle tab.2. Náhodně zvolené kanceláře vždy jedné v každém patře přimknuté k dané fasádě, daného záběru a provede se stanovení koncentrace postupem „ Běžné vzorkování“, resp. „Vzorkování pozadí“. Vyhláška č.6/2003Sb. jako jediná stanoví v §4 limitní hodinové koncentrace a přesný charakter potenciálního vlákna v měřeném prostoru. Za jeho provedení před jakýmkoliv započítáním prací zodpovídá dodavatel.

Následně dojde k vybudování lešení s transportní lávkou velikostně uzpůsobené pro transport demontovaných částí BF a návaz panelů IPN. Po provedení základních demontáží z vnější strany bude provedeno vymezení stavebního a zároveň kontrolovaného prostoru – oddělení v prostoru chodby předělením deskami OSB. Toto oddělení musí být důsledně s ohledem na provoz úřadu v době stavebních prací na jedné fasádě BF v jednom záběru. Tzn. všechna zasažená podlaží od 2.n.p až po 6.n.p.

S demontáží radiátorů, které mají samostatné stojánky a nejsou propojeny s konstrukcí panelů BF se provedou stabilizační nátěry pro zapouzdření desek proti možnému uvolňování vláken azbestu. Použitý vrchní nátěrový materiál musí splňovat požadavky D.1 stanovené normou UNI 10686. Minimální tloušťka zapouzdřovací vrstvy musí být 0,25 mm, tzn. nanесeny jsou min.tří vrstvy – nátěry. Aplikace dle dodavatele. Před provedením vrchního nátěru musí být proveden impregnační a zpevňující nátěr, který je doporučen dodavatelem těchto hmot.

Po montáži vnějších panelů od horních pater následuje demontáž a montáž nových okenních jednotek. Následně lze z vnější strany dokončit veškerá lemování a tím zamezit jakémukoliv riziku zatečení, z vnitřní strany lze zahájit montáž SDK. Předtím se na neprůhledné stávající části nalepí silnostěnná vyztužená folie. Montáž interiéru umožní rychlé postupné předávání jednotlivých podlaží investorovi, ovšem po předchozím důkladném vyčištění, vysátí a prověření nezávadnosti vnitřního prostředí opětovnou procedurou vyhodnocení odebraných vzorků vnitřního ovzduší v náhodně zvolené kanceláři.

#### Stínění a arch. prvky

Z vnější strany se dokončí doplňkové a zastíňující konstrukce dle řešení dané fasády. V případě jižní fasády bude provedeno stínění pomocí screenů, které budou vždy na dvou oknech společných jedné kanceláři (v případech, kdy to je možné) a budou dělené na jednom motoru. Systém centrálního řízení bude vždy pro každou budovu zvlášť (tzn. 2 samostatné systémy) a bude osahovat hlavní řídicí jednotku, střešní snímací čidlo oslunění (pouze jižní strana) v kombinaci s větrovým a dešťovým čidlem, motocontroly dle daného

systému s možností místního ovládání. Pro daný systém je zpracována PD kabeláže a MaR. Na připravené svislé liseny (vždy po dvou oknech) budou namontovány tvarovaná, barevná Al žebra, která plní vizuální charakter původní fasády musí být dilatačně dělené vždy po 3,3m v místě nadpraží oken dle PD.

#### **Vstupní terasy**

Řešení problému zatékání si vyžádá rozsáhlou opravu celého systému skladby teras. Bude muset nevyhnutelně dojít k odstranění všech konstrukčních vrstev až na samotnou panelovou konstrukci. Dále bude muset dojít ke kompletnímu odstranění všech vestavných nádob na zeleň, které se nacházejí po obvodě teras. Klíčový bude návrh systému spolehlivého odvodnění celé plochy a vybudování nové kvalitní hydroizolační vrstvy. Následná vrstvy a hlavně povrch není v tomto posudku možné přesně určit. Vše bude vycházet detailních průzkumů a geodetického zaměření. Revizní výpočtem by měla být prověřena schopnost odvádění dešťové vody z povrchu chodníků a případně by mělo dojít k úpravě návrhu stávajícího odvodňovacího systému nebo jeho rekonstrukci. Součástí projektu by měl být statický posudek venkovních schodišťových ramen a návrh jejich rekonstrukce.

## V. Legislativní proveditelnost navrhovaných opatření

V rámci navržených rekonstrukčních opatření nedochází ke změně účelu využití budovy, k jejím parametrickým změnám ve smyslu výška budov nebo půdorysná plocha. Předpokladem je, že povolení rekonstrukce nebude vyžadovat územní rozhodnutí, ale že akce bude povolena stavebním povolením, kterému bude předcházet řada vyjádření dotčených orgánů a jiných účastníků řízení. Řešení veřejných prostranství v okolí budovy může být v dalších etapách řešena opět stavebním povolením, případně společným územním a stavebním řízením, dle uvážení orgánu dle konkrétních úprav.

Z vyjádření, která k povolení záměru budou nutná hned v první etapě, jsou klíčová:

### Odbor památkové péče Magistrátu hlavního města Prahy (OPP MHMP)

Za účelem zpracování tohoto posouzení byla provedena osobní konzultace na Odboru památkové péče MHMP. Byl prezentován záměr rekonstrukce budovy, který bude mít vzhledem k technickým okolnostem jistá vizuální omezení. Výsledkem konzultace bylo ujištění, že rozsah plánovaných úprav, metoda a výsledný vzhled budovy neodporuje principům přístupu OPP, a že záměr je proveditelný bez požadavku na to, aby se budoucí návrh nějak vizuálně podobal současnému stavu.

Na druhou stranu je potřeba si uvědomit, že budova je součástí nejen významného veřejného prostranství, ale je i sama o sobě pohledově velmi exponovaná a významně se podílí na tvorbě dálkových pohledů a průhledů na území. Souvisí také s kompozicí budov navazujícího sídliště Vlasta.

Přestože stavba sama není památkově chráněná, při rekonstrukci je vhodné respektovat původní architektonický záměr, který přes politicko-společenský kontext doby vzniku (cca 1972-1977) je v určitých ohledech hodnotný. Nelze tedy bez rozmyslu jen technicky opravit a posílit vlastnosti pláště, ale vycházet ze základních principů architektonického působení budovy – členění, vertikálnost, proměnné působení z různých úhlů pohledu apod.

Stejně tak parter budov i navazující plochy musí být doplněny kvalitním řešením veřejného prostoru. Je třeba dosáhnout živého působení parteru, významového propojení interiéru (provozu) budovy a navazujícího prostranství, řešení kvalitního materiálu ploch i mobiliáře a veřejného osvětlení v dalších etapách. To vše posiluje význam stavby a investice se tak stává efektivnější. Je třeba si uvědomit, že jde o rozsáhlý investiční záměr s velkým přesahem do veřejného života a mínění a kvalitní architektonické řešení by mělo být jeho nedílnou součástí a jedním z argumentů pro věc.

## VII. Hrubý časový harmonogram

Jednotlivé konstrukční části budovy na sebe navzájem technicky těsně spolupůsobí a není možné jejich sanaci provádět jednotlivě po částech např. provést výměnu pouze oken, nebo odděleně řešit pouze opláštění budovy. To je dáno konstrukčním systémem fasády typu Boletický panel. Jedná se o konstrukční řešení pláště, ze kterého za daného stavu není možno vyjmout okenní výplně a provést jejich výměnu či rekonstrukci. Není možno zároveň provést rekonstrukci pláště a okenní výplně neřešit. Výměna výplní otvorů a rekonstrukce opláštění musí být provedena současně. Zároveň je nezbytné řešení vzájemného napojení, řešení připojovacích spár nejen z hlediska jednoduché proveditelnosti, ale i z pohledu tepelně technického v oblasti styku dvou panelů BF. Zde při použití standardních okenních profilů vzniká masivní tepelný most. Zastřešení objektu je po technické stránce v relativně ucházejícím stavu, v případě rekonstrukce opláštění budovy doporučujeme navýšit tepelně izolační schopnost – zateplení. V nejhorším technickém stavu se nacházejí vstupní terasy, které je nezbytné řešit přednostně, ještě před rekonstrukcí opláštění budov !!!

Vzhledem k tomu, že sanace vstupních teras je neuznatelným nákladem v rámci žádosti o podporu z programu OPŽP, a že technický je tak špatný, jak je popsáno v předešlých odstavcích, tak

### **DOPORUČUJEME:**

Rozdělit investice do budov radnice MČ Praha 10 do **třech hlavních etap**

- I.** Sanace vstupních teras
- II.** Rekonstrukce opláštění budovy navázaná na podání žádostí o dotaci do OPŽP
- III.** Rekonstrukce vnitřních prostor budovy, včetně rozvodů médií – vody, kanalizace, vytápění, elektřina, vzduchotechnika

### **ETAPA I. Sanace vstupních teras**

Rozsah provedených opatření by měl spočívat v odstranění stávající skladebných vrstev v celé ploše teras až na nosný panel a následné vybudování nových souvrství. Měly by být kompletně odstraněny zabudované kontejnery na zeleň a vybudovány zcela nově. Mělo by dojít k rekonstrukci přístupových schodišť. Detailní projektová dokumentace určí, které části z uznatelných nákladů vedoucí k úsporám energií budou muset být z technických důvodů

provedeny v rámci I. etapy sanace teras a stanou se tak pravděpodobně neuznatelným nákladem v rámci projektové dokumentaci vedoucí k úsporám energií (II. etapa).

Odhad časové náročnosti vlastní stavební realizace této etapy je cca 8 měsíců. Samotné provedení je možno provést v několika záborech (není nutno realizovat celé naráz). Rozsahy jednotlivých záborů je nutno konzultovat v průběhu vzniku projektové dokumentace s investorem.

## **ETAPA II. Rekonstrukce opláštění budov navázaná na podání žádosti o dotaci do OPŽP**

Realizaci doporučujeme provést postupně po jednotlivých budovách (A, B, C). Každou budovu doporučujeme rozdělit na dva zábory. První zábor jižní fasáda budovy a druhý zábor severní fasáda budovy. Realizace každého ze záborů zabere cca 3 měsíce práce. Během realizace bude muset dojít k uzavření všech dotčených provozů v kancelářích v dané části budovy a k přesunutí veškerých zaměstnanců a nájemníků. Vždy minimálně polovina pracovišť v realizované budově bude muset být umístěna v náhradních prostorách. Celkem rekonstrukce opláštění budov zabere minimálně 18 měsíců. S technologickými přestávkami a rezervou zabere realizace minimálně 2 roky.

## **ETAPA III. Rekonstrukce vnitřních prostor budovy, včetně rozvodů médií – vody, kanalizace, vytápění, elektřina, vzduchotechnika**

Rekonstrukce vnitřních prostor budov je dalším logickým (ať již navazujícím, či paralelním), krokem celkové rekonstrukce budov ÚMČ Praha 10. Tento posudek se nezabývá rozbohem této problematiky a pro tuto kapitolu doporučujeme nechat vypracovat samostatnou analýzu i s ohledem na rozsah předpokládaných zásahů do sítí vnitřních prostor a z toho plynoucí požadavek na zajištění dostatečné kapacity vyhovujících náhradních prostor mimo dotčené objekty za účelem zabezpečení chodu ÚMČ Praha 10. S ohledem na zjevný technický stav, který může v podstatě kdykoliv výrazně omezit, či zcela znemožnit užívání objektů doporučujeme i tuto část nutné rekonstrukce řešit neprodleně!

Vzhledem k podkladům, které byly dokončeny a poskytnuty před dokončením tohoto posudku (ZÁZNAM O PROVEDENÍ PROVĚRKY NAD STAVEM BOZP 2016) se vnitřní instalace nacházejí v tak špatném technickém stavu, že bude nutné rekonstrukci interiérů zahájit ještě před dokončením oprav exteriérů budovy. Návrh postup provedení, aby byla etapovitá rekonstrukce interiérů koordinována s rekonstrukcí exteriérů budovy není úkolem tohoto

POSOUZENÍ STAVU A NÁVRH ZPŮSOBU PROVEDENÍ REKONSTRUKCE BUDOV RADNICE MĚSTSKÉ ČÁSTI PRAHA 10 S OHLEDEM NA PODMÍNKY OPERAČNÍHO PROGRAMU ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

posudku. Návrh postup rekonstrukce interiéru je potřeba vyhodnotit podrobnou technickou analýzou.

*Navrhovaný harmonogram etapy I a II*

	2.Q 2017	3.Q 2017	4.Q 2017	1.Q 2018	2.Q 2018	3.Q 2018	4.Q 2018	1.Q 2019	2.Q 2019	3.Q 2019	4.Q 2019	1.Q 2020
<b>ETAPA I</b>												
Přípravné práce												
Realizace												
<b>ETAPA II</b>												
Přípravné práce												
Realizace												

## VI. Propoččet nákladů na investice

ETAPA	Odhadovaná výše nákladů
1. ETAPA	90 mil. v Kč bez DPH
2. ETAPA	170 mil. Kč bez DPH

Výpočet odhadu ceny vychází z kubatur ploch a rozsahu popsanych opatření.

## VII. Závěry

Vzhledem k výše uvedenému konstatuje zpracovatel k následujícímu shrnutí:

- Energeticky nevyhovující všechny prvky obálky celého komplexu
- Technický stav opláštění velice špatný, lokálně havarijní
- Estetický výraz komplexu budov do okolí je negativní
- Havarijní stav vstupních teras a bezodkladná potřeba komplexního řešení, doporučeno ihned zahájit projektovou přípravu rekonstrukce
- Přítomnost azbestu v použitých skladbách
- Možnost získání dotace na opatření snižující energetickou náročnost budovy z OPŽP
- Nezbytnost zajištění náhradních prostor pro část pracovníků úřadu po dobu rekonstrukcí. Minimálně jedna polovina pracovníků každé samostatné budovy (A,B,C), bude muset být přemístěna na náhradní pracoviště
- Nevyhovující stav vnitřních instalací (velmi doporučujeme zpracování samostatné analýzy a bezodkladné řešení situace, vč. posouzení nezbytného rozsahu náhradních prostor pro část pracovníků ÚMČ po dobu realizace opatření)

**Příloha:** a) Protokol o akreditované analýze dvou vybraných vzorků použitých materiálů  
b) Fotodokumentace