

FARA spol. s r.o.  
K Matěji 33  
160 00 Praha 6

**ATELIER :**  
Boleslavova 72/38  
140 00 Praha 4 - Nusle  
e-mail: fara@fara.cz  
tel. 224814141

## PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

# UNIVERZITA KARLOVA – FILOZOFICKÁ FAKULTA HLAVNÍ BUDOVA, NÁMĚSTÍ JANA PALACHA 2 – II. ETAPA REKONSTRUKCE FASÁD A STŘECH

## B. Souhrnná technická zpráva



<b>Akce</b>	:	<b>UK – FF - Hlavní budova, náměstí Jana Palacha 2 – II. etapa REKONSTRUKCE FASÁD A STŘECH</b>
<b>Místo stavby</b>	:	Univerzita Karlova, Filozofická fakulta Náměstí Jana Palacha 1/2, 116 38 Praha 1 – Josefov, parcela č. 34
<b>Stavebník</b>	:	Univerzita Karlova Ovocný trh 560/5, 116 36 Praha 1
<b>Projektant</b>	:	FARA spol. s r.o., K Matěji 33, 160 00 Praha 6 Ing. arch. Jiří Linhart, Ing. arch. Eva Linhartová, Ing. Zdeňka Fousová
<b>Datum</b>	:	11 / 2016

## **OBSAH:**

### **B. Souhrnná technická zpráva**

- B.1. Popis území stavby
- B.2. Celkový popis stavby
  - B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek
  - B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení
  - B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby
  - B.2.4 Bezbariérové užívání stavby
  - B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby
  - B.2.6 Základní charakteristika objektů
  - B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení
  - B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení
  - B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi
  - B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, na pracovní a komunální prostředí
  - B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3. Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4. Dopravní řešení
- B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7. Ochrana obyvatelstva
- B.8. Zásady organizace výstavby

## B. Souhrnná technická zpráva

### B.1. Popis území stavby

- a) Pozemek objektu Filozofické fakulty je součástí souvislé městské zástavby v oblasti Prahy 1 v katastrálním území Josefov. Hlavní budova tvoří samostatný blok v prostoru mezi ulicemi Kaprovou, Šírokou, Valentinskou a náměstím Jana Palacha.
- b) V přípravné fázi projektu bylo provedeno podrobné zaměření obálky budovy. Zároveň byly vyhledány a prostudovány archivní materiály a fotodokumentace. Pro potřeby projektu byly zpracovány tyto průzkumy :
  - *Stavebně historický průzkum objektu se zaměřením na obálku budovy (Ing. arch. Jiří Linhart, Ing. arch. Eva Linhartová)*

Stavebně historický průzkum zmapoval historii lokality, vývoj koncepce a projektu budovy, její stavbu a změny až do současné doby. V SHP je z architektonického a stavebně-historického hlediska zhodnocen stávající stav objektu, jeho urbanistické, architektonické a uměleckořemeslné hodnoty, závady a doporučení pro další úpravy.
  - *Restaurátorský průzkum a záměr obnovy teracových omítek a kamenných prvků průčelí (ART-KODIAK - Mgr. J.Fiala), průzkum truhlářských, kovových a dalších prvků (Fara, spol. s r.o.)*

Restaurátorský průzkum se zabývá zejména teracovými omítkami, tvrdými cementovými omítkami a kamennými prvky. Na základě provedených zkoušek na fasádě byly stanoveny technologické postupy čištění a sanace těchto materiálů. Do záměru byly doplněny i technologické postupy opravy kovových, truhlářských a dalších prvků.
  - *Sondážní průzkumy teras a střech (Fara, spol. s r.o.)*

Ve střešních pláštích určených k výměně a s tím souvisejícím zateplení byly provedeny sondážní průzkumy. Výsledky těchto průzkumů pak byly podkladem pro návrh skladby a postupu výměny střešních plášťů.

Restaurátorský i sondážní průzkum jsou přílohou i tohoto projektu. SHP je přiložen v dokumentaci ke stavebnímu řízení.
- c) Objekt se nachází na území Pražské památkové rezervace, není zapsán v seznamu kulturních památek.
- d) Budova neleží v záplavovém ani poddolovaném území.
- e) Navržená rekonstrukce fasád a střech nebude mít vliv na okolní stavby ani pozemky.
- f) Navržené práce nevyvolají požadavky na asanace, demolice ani na kácení dřevin.
- g) Navržené práce nezpůsobí žádný trvalý zábor pozemku, ZPF nebo lesa.
- h) Stavba má stávající připojení na dopravní a technickou infrastrukturu, které se nezmění.
- i) Navržené práce nejsou podmíněny jinými stavbami ani nevyvolají žádné další související investice.

## **B.2. Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Objekt je využíván jako výukové prostory Filozofické fakulty se sociálním a administrativním zázemím. Objekt není zapsán v seznamu nemovitých kulturních památek, ale nachází se na území Pražské památkové rezervace.

Navržené práce a stavební úpravy se týkají celkové rekonstrukce všech uličních i dvorních fasád a střech včetně výplní otvorů, výměně některých střešních plášťů plochých střech a teras a zateplení spojovacího krčku auly a stropu v půdním prostoru bočních křídel budovy nad 5.NP.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

a) Z urbanistického hlediska nedojde realizací navržených prací k žádným změnám.

Poloha a půdorys budovy Filozofické fakulty Univerzity Karlovy byly již od počátku značně předurčeny vlastnostmi a regulačními podmínkami stavební parcely. Budova tvoří celou jednu stranu náměstí Jana Palacha, a to tu nejdůležitější, obrácenou k Vltavě a malostranskému břehu. Objekt je koncipován tak, aby uzavřel prostor náměstí a přitom vytvořil nároží dvou z něj vycházejících ulic – Kaprovy a Široké. Hmota západního průčelí je přitom formována takovým způsobem, aby dobře působila nejen v pohledech blízkých z plochy náměstí, ale i ve vzdálenějších šikmých průhledech z ulic Křížovnické a 17. listopadu a zejména v pohledu z protějšího nábřeží Vltavy a v dálkových pohledech z Malé Strany a Hradčan.

b) Architektonické řešení

#### *Stručná historie objektu*

Budova Filozofické fakulty Karlovy univerzity je spolu s Rudolfinem nejvýraznější stavbou v oblasti Palachova náměstí. Vznikla na přelomu dvacátých a třicátých let, autorem architektonického řešení byl pražský projektant Josef Sakař. První Sakařovy návrhy z roku 1914 a 1915 nebyly k realizaci přijaty a následující události první světové války způsobily, že filozofická fakulta musela na svou novou budovu čekat dalších čtrnáct let. Po vzniku Československé republiky ožily diskuse o vhodnosti a kvalitě veřejných budov vznikajících na exponovaných pražských parcelách. Ještě v roce 1922 doporučoval Klub Za starou Prahu postavit budovu filozofické fakulty na jiném místě a vypsat veřejnou architektonickou soutěž. Akademický senát UK to odmítl a vybídl Josefa Sakaře k úpravám projektu. Architekt připomínky respektoval a konečný projekt schválil v roce 1924 magistrát. Do roku 1929 byla stavba realizována a fakulta začala budovu využívat od zimního semestru roku 1929/1930. V roce 1930 byla slavnostně otevřena.

Hlavní budova Filozofické fakulty byla vybudována jako součást plánovaného nového univerzitního kampusu, který byl však realizován jen zčásti (dalším dokladem jen částečně realizovaného plánu je nedaleko stojící budova Právnické fakulty UK). Od doby svého vzniku prošla budova jen několika méně významnými stavebními úpravami (dobudování části podkrovního patra zadního křídla, centrální fakultní knihovna v suterénu), které její celkový vzhled při pohledu zvenjšku nijak zásadně neovlivnily. Největším architektonickým nedostatkem je chybějící sochařská výzdoba hlavního průčelí, které tak působí nedokončeným dojmem.

#### *Stávající stav*

Budova Filozofické fakulty Univerzity Karlovy na náměstí Jana Palacha byla postavena mezi lety 1924 - 1929. Původní funkční využití jako hlavní budova filozofické fakulty UK zůstalo od vzniku objektu do dnešní doby nezměněné.

Za dobu 87 let své existence objekt neprošel žádnými zásadními změnami svého celkového objemu nebo vzhledu, veškeré pozdější stavební úpravy proběhly většinou

v interiérech nebo ve dvorní části budovy. Jednou z mála výjimek je mansardová nástavba podkrovního podlaží na východním křídle v ulici Valentinské, realizovaná v roce 2010 podle návrhu atelieru GL architekti. S nástavbou v tomto místě již před dokončením stavby uvažoval i sám autor budovy arch. Sakař jak je patrné z dochovaných ná-kresů.

Prostor suterénu a přízemí směrem k Široké ulici byl v letech 2006-2010 stavebně upraven pro novou centrální knihovnu (Centrum studijních a informačních služeb), která vystupuje šikmou prosklenou stěnou do severní části vnitřního dvora. Vestavba centrální knihovny byla provedena podle návrhu Ing. arch. Jana Hendrycha.

Obálka budovy je vlivem povětrnostních vlivů, užívání i různých forem provádění údržby ve stavu vyžadujícím celkovou renovaci. Kamenné části fasád, provedené z pórovitého travertinu jsou vlivem znečištění téměř černé, žulové části soklu jsou povrchově narušené solemi a některé bloky se vysunují ze své původní polohy. Plochy teracových omítek na uličních fasádách i tvrdých omítek ve dvorní části jsou pokryté vrstvou hnědého disperzního fasádního nástřiku (tzv. Unifas nebo Monofas), provedenou pravděpodobně v 80. letech minulého století. Nástřík se na plochách nejvíce vystavených povětrnosti zčásti odlupuje a odkrývá původní teracovou omítku žlutě okrové barvy.

Dřevěná okna a balkónové dveře jsou v převážné většině původní špaletové dvojité, často i s dochovaným mosazným kováním. Vlivem nepravidelné a ne vždy kvalitní údržby, případně necitlivým vrstvením nátěrů jsou nyní tyto výplně otvorů z větší části v nevyhovujícím stavu a k tomu aby byly znovu provozuschopné je nutné provést jejich celkovou repasi. Menší část oken byla renovována při různých stavebních a interiérových úpravách místností a tato okna dnes vyžadují jen drobnější opravy nebo údržbu. Dřevěná vjezdová vrata a vstupní dveře z podloubí jsou po nedávné renovaci a tedy funkční.

Střechy budovy jsou pokryty měděným plechem, složeným z falcovaných pásů. Měděný plech pokrývá i terasu ustupujícího patra, ploché střechy nad schodištěm a nad výtahy i střechu dvorní auly se spojovacím krčkem. Měď má v současnosti již světlezelenou patinu, střechy i navazující klempířské prvky jsou celkově v dobrém stavu, vyžadují jen lokální opravy. Hlavním společným nedostatkem převážné části střech je však jejich nízká tepelná izolace, způsobující nejen ztráty energie ale místy i související poruchy z důvodu kondenzace vlhkosti.

Terasy na nároží východního křídla budovy a na dvou bočních rizalitech mají v současné době novodobou hydroizolační vrstvu vytvořenou ze živичných izolačních pásů. Terasa nad severovýchodním nárožím již byla v minulých letech stavebně upravena a opatřena novou skladbou s tepelnou izolací a dlažbou na podložkách.

Zámečnické konstrukce na fasádách pocházejí z různých období. Ochranné zábradlí na střeše auly nebo venkovních schodech je původní, tvořené z plných plochých, L nebo T profilů a kotvené do ocelových chrániček ve střešním plášti. Z původních vlnkových žerdí na fasádě do náměstí se zachovaly jen části kotvení, novější držáky vlajek na zábradlí terasy jsou na hranici životnosti a nepříliš funkční. Ocelové mříže na části oken přízemí zřejmě vycházejí tvarově z mříží původních, jejich provedení však není příliš řemeslně kvalitní.

Technické vybavení budovy bylo v průběhu její existence průběžně modernizováno. Došlo k výměně suterénní kotelny za novou plynovou, umístěnou v podkroví nejvyšší valbové střechy směrem k náměstí J. Palacha. Upravována byla i vzduchotechnika, některé prostory jsou klimatizovány. Tyto úpravy vyvolaly umístění klimatizačních jednotek v prostoru dvora a na některých plochých střeších, uvnitř objektu byly realizovány nové trasy rozvodů vzduchotechniky. Původní důmyslný systém větrání poslucháren a kabinetů pomocí průduchů ve stěnách není prakticky využíván. Zděné větrací komíny nad rovinou střechy zůstaly však zachovány.

Původní dva malé prosklené osobní výtahy po stranách hlavního schodiště byly v průběhu užívání vyměněny za výtahy se zděnou šachtou. V současné době se uvažuje s jejich postupnou výměnou za nové se šachtami prosklenými.

### *Výchozí požadavky na návrh*

Základním požadavkem investora a uživatele je celková rekonstrukce obálky budovy - tedy uličních i dvorních fasád včetně výplní otvorů, oprava krytiny a prvků mansardových a valbových střech a výměna větší části plochých střech a teras za nové, tepelně izolované. Součástí rekonstrukce obálky budovy je i oprava velkého světlíku auly a zlepšení jeho tepelně technických vlastností, zateplení stěn i střechy spojovacího krčku auly a doplnění malého světlíku, zateplení podlahy podkroví v obou postranních křídlech budovy.

### *Architektonické řešení budovy – stávající stav*

Budova Filozofické fakulty UK je navržena na čtyřkřídlém, uvnitř dvoutraktovém půdorysném schématu, s vnitřním dvorem čtvercového tvaru, ve kterém je vložen objekt přednáškového sálu, připojený ke vstupnímu křídlu. Budova je čtyřpodlažní s podkrovím pod mansardovou střechou, které na západní straně vytváří ustupující podlaží.

Hlavní fasáda do náměstí Jana Palacha je čtyřpatrová, s posledním patrem ustupujícím, sedmiosá. Vystupuje z ní výrazně členěný třípatrový portikus na sedmiosém bosovaném a klenutém podloubí, jehož chodník je zhruba o 1 m vyzvednut nad úroveň náměstí. Bosáž podloubí i přilehlých stěn přízemí až k bočním rizalitům je vytvořena z masivních kamenicky opracovaných travertinových bloků. Také 1. a 2. patro portiku je obloženo travertinem s mělkou pásovou rustikou, z travertinových bloků jsou tvořeny i římsy a parapety, nadpraží i ostění oken 3. patra. Meziokenní plochy 3. patra jsou jen omítnuté teracovou omítkou, která měla vytvořit podklad pro plánované sochařské plastiky, jež však nebyly osazeny. Vodorovně je hlavní průčelí členěno římsami a balustrádami. Bosáž je ukončena římsou přízemí, na které je postaveno osm sdružených travertinových toskánských polosloupů (na obou nárožích pak vždy polosloup sdružen s plochým nárožním pilastrem) na výšku dvou podlaží. Sokly polosloupů jsou propojeny balustrádami francouzských oken, do jejichž suprafenester je zasazeno devět klenáků s reliéfy Celdy Kloučka. Balustrády 1. patra jsou vytvořeny ze sloupků, zdobených na čelní straně osmiúhelným motivem. Hlavice toskánských polosloupů nesou stylizované kladí, zdobené třídílným architrávem a centrální reliéfní puklicí, nad ním pak probíhá výrazná římsa s trojicí plochých konzol nad okny. Nad římsou 2. patra jsou vždy v ose dvojic polosloupů připraveny sokly pod sochařské plastiky, které měly být v meziokenních polích umístěny. Korunní římsa je méně vyložená než římsa 2. patra a nese travertinovou balustrádu terasy ustupujícího podkrovního podlaží přerušovanou širokými pilířky nad polosloupky. Kuželky této balustrády jsou jednodušší než u 1. patra, kvádrového tvaru se zúženými konci. Ustupující patro má jedenáctiosou omítanou fasádu s úzkými okny, s obdélníkovým reliéfním dekorem meziokenních pilířů. Po stranách ustupujícího patra jsou symetricky umístěny dva mohutné stupňovité pylony o půdorysu cca 3,3 x 3,6 m a výšky 6,0 m, které měly nést sousoší Vědy a Umění. Pylony jsou prázdné, zakryté plochou plechovou stříškou, čímž je původně zamýšlená koncepce siluety budovy nedokončená. Nebyly zde osazeny ani vlajkové žerdi, navržené architektem Sakařem v r. 1930 jako náhradní kompoziční prvek.

Plocha západního průčelí je opticky rozšířena o dva symetricky umístěné boční jednoosé portiky - rizality, které půdorysně ustupují za plochu nároží hlavní budovy a jsou oproti ní o patro nižší. Toto dvojí odstupňování půdorysu i výšky podporuje příznivý perspektivní dojem zejména při dálkových pohledech a zdůrazňuje centrální sedmiosý portikus. Boční rizality jsou postaveny na podloubí o jednom klenutém poli, na němž pokračuje hrubá travertinová bosáž hlavní fasády. První a druhé patro rizalitu je pojednáno pásovou rustikou, přerušovanou vystupujícími lizénami, které jsou hladké, stejně jako plně zděné zábradlí střešní terasy kterou je rizalit ukončen.

Nalevo od portiku hlavního průčelí je umístěna bronzová pamětní deska sochaře Olbrama Zoubka s reliéfním portrétem a nápisem „Jan Palach, 6. 1. 1969“.

Boční třípatrové fasády do ul. Široké a Kaprovy jsou téměř symetricky shodné, rozvržené v šíři třinácti okenních os. Ve 12. ose poblíž Palachova nám. z nich vystupují již

zmíněné dvoupatrové rizality na bosovaném podloubí o jednom klenebném poli. Na těchto rizalitech je ukončena travertinová bosáž, probíhající sem z hlavního průčelí. Fasáda v Kaprově ulici je v 1. patře v šířce tří okenních os doplněna balkónem, neseným čtyřmi zaoblenými omítanými konzolami. Balustrádu balkónu tvoří zděné zábradlí s omítanými kuželkami stejného tvaru i geometrického dekoru jako u travertinové balustrády hlavního průčelí. Sokl fasád je až do výšky cca 1,2-1,4 m tvořen žulovými bloky s tryskaným povrchem. Zbývající plochy uličních průčelí jsou omítané tvrdou teracovou omítkou, kamenicky opracovanou. V úrovni suterénu a zvýšeného přízemí jsou obě boční uliční fasády vodorovně členěny pásovou rustikou. Rustika se v redukované formě vyskytuje i na 1. a 2. patře, kde je použita na odstupňovaných plochách lizén a zaoblených plochách nároží. V nadpražích oken 1. patra jsou vsazeny hladké klenáky, ve třech osách nad okny balkónu dvojnásobně zvětšené. 3. patro má omítané plochy hladké, meziokenní sloupky jsou zdobeny jednoduchou reliéfní obdélníkovou výplní.

Stejně dekorovaná je i třípatrová a jedenáctiosá fasáda do ul. Valentinské, dole proložená dvěma branami v kamenných edikulách a členěná ve třech prostředních osách v úrovni 1. patra mělkým balkonem, stejným jaký Sakař vkomponoval i do středu boční fasády do Kaprovy ulice. Křídlo v ulici Valentinské bylo v r. 2010 doplněno mansardovou nástavbou 4. patra.

Vodorovně jsou všechny uliční fasády členěny několika patrovými i parapetními římsami, které ve stejné profilaci obíhají kolem celé budovy.

V bočním rizalitu směrem do ul. Široké je na zdi osazena bronzová pamětní deska s reliéfním portrétem a nápisem „Wilhelm Steinitz, \*1836 Praha, +1900 New York, první mistr světa v šachu“.

Dvorní fasády jsou méně zdobné, provedené z tvrdé probarvené omítky podobné břizolitě ale bez stop slídy. Povrchově byly omítky hlazeny bez kamenického opracování.

Suterén, přízemí a 1. patro dvorních fasád včetně objektu auly jsou obloženy původním keramickým glazovaným obkladem bílé barvy. Tato úprava zajišťuje lepší odraz denního světla do spodních podlaží a brání zašpinění povrchu fasády odstříkující vodou z okolních střech a říms.

Architektonicky jsou plochy dvorních fasád členěny pouze vodorovnými patrovými římsami nad 1., 3. a 4. patrem. Okna každého podlaží jsou opticky propojena mělkou vodorovnou drážkou v úrovni parapetu a nadpraží, tento prvek je v podobě širší spáry proveden i v keramickém obkladu.

Střechy jsou na třech uličních křídlech budovy mansardové se dvěma střešními terasami na nárožích východní fasády v ul. Valentinské, na ustupujícím patře hlavní fasády je střecha valbová. Krytinou je měděný plech, spojovaný na stojatou drážku a kladený v pásech na betonovou skořepinu s vloženými rybinovými latěmi. Na objektu auly a ustupujícím podlaží je střecha plochá s mírným sklonem, rovněž krytá měděným plechem. Krytina je již v dnešní době zoxidovaná do světle zelené barvy a tomuto odstínu se přibližuje i patinovaná měděná krytina střešní nástavby z r. 2010.

#### *Architektonické řešení - návrh*

Fasády a střechy objektu je nutno rekonstruovat a zachovat jako kompaktní architektonický celek ve hmotách i původních materiálech. Proto je snahou při navrhovaných stavebních úpravách odstranit všechny nepůvodní a cizorodé prvky, například ocelové trubky pro vedení kabelů, novodobé držáky vlajek, vysprávký hladkou štukovou omítkou apod. Zásadním krokem pro obnovení vzhledu, barevnosti a zejména detailu fasády je plošné odstranění plastické stříkané omítky z povrchu uličních i dvorních průčelí a důkladná sanace očištěných povrchů.

Stejně tak je třeba vyčistit a opravit kamenné části fasád, zejména pórovitý travertin, který znečištěním nejvíce trpí. Určitá patina zůstane i po vyčištění díky struktuře travertinu zachována. Zásadní je při této práci průběžná kontrola statického kotvení kamenných prvků, které jsou tvořeny z masivních bloků o značné hmotnosti. Některé ocelové

kotevní prvky (např. u balustrády čelní fasády) které jsou v místě poruch kamene viditelné, vykazují značný stupeň koroze.

Soklová partie budovy, provedená z masivních žulových bloků bude rovněž odborně kamenicky opravena a zbavena odlupující se vrstvy. Vysunuté bloky v Kaprově ulici budou srovnány do líce zdiva.

Technologické postupy těchto prací jsou uvedeny v technické zprávě a restaurátorském záměru v části D.

Výplně otvorů uličních i dvorních fasád tvoří prakticky výhradně dřevěná špaletová okna, z větší části řešená jako šestikřídlá se dvěma sloupky a poutcem. Okna navrhuje zachovat, provést jejich důkladnou repasi spočívající ve vysazení, odstranění tmeľů a vysprávek, opálení nátěrů, nahrazení degradovaných částí novými prvky, zasklení a nátěru do světlé krémově bílé barvy dle původní barevnosti. Křídla oken budou opatřena těsněním v drážce, které zlepší jejich tepelné technické a akustické vlastnosti. Kování oken bude demontováno, zbaveno nátěrů a repasováno.

Na ploché střeše auly v prostoru dvora bude vyměněn nevyhovující střešní plášť včetně měděné krytiny. Nová skladba pláště s vrstvou pěnového skla zajistí tepelnou izolaci i hydroizolaci střechy při menší celkové tloušťce než je současná, což přiblíží vzhled střechy původnímu stavu. Měděná krytina bude provedena z předzvětralých pásů měděného plechu, spojovaných drážkami. Původní zábradlí bude repasováno.

Hlavní světlík auly zůstane zachován v původní profilaci i s původními nýtovanými příhradovými vazníky a bude pouze opraven. Zateplení světlíku bude provedeno vložením vodorovné prosklené izolované konstrukce do úrovně stropu nad železobetonová žebra a vzorované sklo podhledu.

Spojovací krček auly bude vzhledem ke své slabé obvodové konstrukci celý zateplen systémem s izolací z minerální vlny s provětrávanou mezerou. Bílý keramický obklad vnějších stěn bude na zateplovacím systému obnoven v původní podobě. Na původní železobetonový límec ve stropě krčku se nainstaluje sedlový prosklený světlík, podobný původnímu, který se nedochoval.

Rovněž střešní terasa v úrovni 5.NP podél hlavní fasády směrem k náměstí J. Palacha musí být sanována. Plechová krytina s podkladním betonem a násypem bude odstraněna a nahrazena novou skladbou tepelné izolace a hydroizolace. Při použití plechové krytiny bychom museli vytvořit dostatečně velkou provětrávanou mezeru, která by vyvolala problematické detaily (průběžná lišta na fasádě 5.NP, vyšší výška skladby atd.) a také zajistit aby při údržbě a obsluze technických zařízení nebyla plechová krytina poškozována sešlapáváním. Proto navrhujeme použít na této střeše betonovou dlažbu s tryskaným povrchem (vzhled podobný teracové dlažbě), která eliminuje technická rizika a je zároveň skladbou s nízkou tloušťkou. Povrch terasy není z vnějších pohledů (kromě leteckého) viditelný a vzhled objektu tak nebude ovlivněn. Stávající zábradlí s balustrádou bude v rámci těchto prací opraveno a přesto, že nesplňuje normou předepsanou výšku, nebude na rozdíl od dále uvedených malých teras navýšeno žádnou přídatnou konstrukcí. Na tuto terasu nebude umožněn volný přístup osob.

Podobným způsobem budou opraveny i střešní terasy dvou bočních rizalitů a v 5.NP směrem do ulice Valentinské, kde je dnes velmi silné souvrství násypů a betonových mazanin z dřívějších „oprav“ s vrchní vrstvou několika živičných pásů. I zde bude na nosnou konstrukci provedeno nové souvrství střechy s nášlapnou vrstvou z betonové dlažby teracového vzhledu. I přes snížení úrovně podlahy těchto malých střešních teras nebudou splněny normové požadavky na minimální výšku u stávajícího zděného zábradlí. Proto je navrženo osadit z vnitřní strany subtilní kovové zábradlí z vodorovných tyčí, opatřené povrchovou úpravou v barvě patinované mědi, které nebude rušivým prvkem v pohledech na fasády a zajistí bezpečný pohyb osob po těchto terasách.

Na dva pylony střešní terasy 5.NP navrhujeme umístit žerdi na vlajky dle původního návrhu architekta Sakaře z r. 1930. Toto řešení bylo kompoziční náhradou dvou sousoší, která nebyla na pylonech realizována. Zároveň to umožní demontovat z terasy nevhodné novodobé držáky vlajek, které jsou špatně funkční a poškozují balustrádu.



Podrobný popis navržených úprav včetně stavebně fyzikálních vlastností je uveden v technické zprávě části D.

*Některé práce popsané v tomto projektu nebyly zahrnuty do investičního záměru, nebo byly provedeny dříve, případně jsou součástí jiného projektu, který bude realizován souběžně. V tomto smyslu je potřeba je brát jako doporučené, nejsou uvedeny ve výkazu výměr a nejsou předmětem nacenění.*

V souladu se závěry Stavebně historického průzkumu doporučujeme do budoucna zvážit možnost dokončení architektonické koncepce fasády umístěním chybějící sochařské výzdoby. Orgány památkové péče doporučují v tomto případě uvažovat o realizaci již existujících návrhů vítěze soutěže z r. 1927 sochaře L. Kofránka, které jsou uloženy v Národním technickém muzeu.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Netýká se tohoto projektu.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Rekonstrukce fasád a střech a s tím související úpravy nemají vliv na stávající bezbariérový přístup do budovy.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Navržené úpravy fasád a střešních teras splňují požadavky bezpečného užívání.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

Stručná charakteristika stávající budovy je :

- počet podlaží – 2 suterény (druhý je jen částečný) + 5 nadzemních podlaží + půda
- svislé nosné konstrukce – stěnový systém, zdivo z plných cihel, místy doplněné železobetonovými sloupy (schodiště a vstupní hala)
- vodorovné konstrukce – v suterénu železobetonový strop, 1.-4.NP ocelové nosníky + dřevěné trámký a záklop s násypem (ve 4.NP pod terasou žebet. strop), 5.NP – železobetonový monolitický trámový strop
- konstrukce krovu – železobetonové rámy a mezi nimi železobetonová šikmá deska
- krytina střech a teras – měděný plech, položený na betonové mazanině se zabetonovanými latěmi
- okna – dřevěná špaletová

### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Součástí navržených stavebních úprav nejsou žádná technologická zařízení.

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Technická zpráva požárně bezpečnostního řešení je v samostatné příloze D.3.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

Navržené stavební úpravy mají vliv na zlepšení tepelně technických vlastností objektu. Stavebně fyzikální vlastnosti navržených úprav jsou zpracovány v samostatné příloze Technické zprávy části D.1 – Architektonicko – stavební řešení.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, pracovní a komunální prostředí**

Stavební úpravy se netýkají zásobování objektu vodou, energiemi, větrání, vytápění apod. Vliv stavby na okolí se provedením navržených prací nezmění.

#### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Repasí a úpravami oken dojde ke snížení zatížení hlukem v místnostech fakulty. Stavebně fyzikální vlastnosti navržených úprav jsou zpracovány v samostatné příloze Technické zprávy části D.1 – Architektonicko – stavební řešení.

#### **B.3. Připojení na technickou infrastrukturu**

Netýká se tohoto projektu.

#### **B.4. Dopravní řešení**

Netýká se tohoto projektu.

#### **B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Netýká se tohoto projektu.

#### **B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

Stavební úpravy nemají žádný vliv na životní prostředí ani na ochranná pásma.

#### **B.7. Ochrana obyvatelstva**

Netýká se tohoto projektu.

#### **B.8. Zásady organizace výstavby**

##### *a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,*

Voda	- z vnitřních rozvodů v budově FF UK, odběrné místo určí zhotoviteli správce objektu
Elektrická energie	- z vnitřních rozvodů v budově FF UK, odběrné místo určí zhotoviteli správce objektu
Telefon	- mobilní

##### *b) odvodnění staveniště*

Dlážděné chodníky okolo budovy i zpevněné plochy vnitřního dvora jsou odkanalizovány do dešťové kanalizace.

##### *c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Objekt má vlastní parkovací plochy na vnitřním dvoře, které budou sloužit i pro vykládku materiálu z menších dodávkových vozidel a kde budou v době provádění stavebních prací umístěny kontejnery na odpad. Využití dvora je limitováno šířkou průjezdů a souběhem s dalšími stavebními akcemi. Staveništní doprava bude využívat stávající dopravní strukturu, bude vedena z ulice Valentinské vjezdem do vnitřního dvora, kam bude zhotovitel postupně navážet potřebný materiál.

##### *d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

Po dobu výstavby lze očekávat mírně zvýšenou prašnost a hlučnost zejména při bourání betonových mazanin v odstraňovaných skladbách střech teras, které musí být prováděno rozřezáním betonové vrstvy kotoučovou pilou na menší kusy. Z teracových a

tvrdých cementových omítek bude odstraňována nepůvodní strukturální adjustace pomocí aplikace tlakové horké vody a páry, povlaky a krusty se budou odstraňovat abrazivně – tryskáním jemného abraziva za sucha, odstranění zcela poškozených částí bude prováděno mechanicky odsekáním.

Zhotovitel musí zajistit minimalizaci negativních vlivů stavebních prací na okolí. Staveniště musí být po dobu výstavby řádně označeno a zajištěno proti vniknutí třetích osob. Mobilní zábrany musí být umístěny v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

*e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin*

Po celou dobu realizace stavby bude z důvodu vyšší bezpečnosti staveniště řádně označeno a zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob. Práce budou probíhat většinou na fasádách a střechách objektu. Při provádění prací není třeba dělat žádná dopravní opatření v okolí budovy, výjimku tvoří jen opravy uličních fasád, kde bude třeba provést zábor části chodníků. Požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin nejsou vzneseny.

*f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)*

Zábory veřejných prostranství bude třeba provádět postupně při opravě všech uličních fasád, zábor chodníku v ulici Valentinské pro umístění mobilních buněk se sociálním zařízením bude trvat po celou dobu stavebních prací.

Předpokládané maximální časové úseky záborů veř. prostranství:

- pro opravu fasády do náměstí Jana Palacha včetně střechy	4 měsíce
- pro opravu fasády do ulice Široké včetně střechy	4 měsíce
- pro opravu fasády do ulice Valentinské včetně střechy	4 měsíce
- pro opravu fasády do ulice Kaprovy včetně střechy	4 měsíce
- zábor chodníku pro mobilní buňky se sociálním zařízením, přechodné uložení materiálu, kontejneru s odpadem atp., umístěné v ulici Valentinské, po celou dobu stavebních úprav – maximálně v roce :	
	2017 6 měsíců
	2018 12 měsíců
	2019 9 měsíců
	celkem 27 měsíců

Doba a rozsah záborů je závislý na konkrétním dodavateli a jeho plánu organizace výstavby.

*g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. O odpadech ve znění pozdějších úprav (č. 477/2001 Sb.,.....243/2016 Sb.), jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími, likvidovány výlučně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů a doklady o předání odpadů do těchto provozoven musí zhotovitel, popř. stavebník, uschovat pro případnou kontrolu.

Nebezpečný odpad budou tvořit v průběhu stavby obaly od použitých barev, ředidel, lepidel a vybourané hydroizolační souvrství střešních teras a teras rizalitů.

Během stavební činnosti bude vedena evidence o množství jednotlivých druhů odpadu a o způsobu nakládání s odpadem.

Při výstavbě budou vznikat odpady uvedené v tabulce na následující straně :

Kód druhu odpadu dle vyhlášky 93/2016 Sb.	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
17 01 01	Beton	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 04 01	Měď, / bronz / nerez	O
17 04 05	Železo / ocel	O
17 04 09	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	N
17 04 11	Kabely	O
17 06 04	Izolační materiály	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O

Veškerá doprava materiálu na stavbu bude probíhat vozidly o hmotnosti maximálně do 3,5t po komunikacích. Součástí lešení budou i zařízení pro vertikální dopravu materiálu a odpadu. Doprava materiálu uvnitř objektu je možná omezeně výtahem a přenesením ručně.

Použité materiály ani stavební technologie nebudou mít trvalý negativní vliv na životní prostředí.

Papírové a lepenkové obaly: papírový odpad (obaly, kartony, papírové pytle) bude soustřeďován a průběžně odvážen do sběrný surovin. V žádném případě nesmí být spalován na staveništi ani v jeho okolí.

Beton : stavební odpad bude po vytrídění vložen do pevných obalů, odvezen a uložen na veřejné skládce odpadu k tomuto účelu určené.

Dřevo : odpad z repasovaných oken atd. bude vložen do pevných obalů, odvezen a uložen na veřejné skládce odpadu k tomuto účelu určené.

Sklo, kabely a izolační materiály: sklo z repasovaných oken, zbytky kabelů, odřezky izolačních hmot, igelitové pytle, plachty a obaly budou na staveništi samostatně vytríděny a následně odvezeny na skládku ke konečné likvidaci. Dodavatel stavby musí předložit smlouvu s firmou, která zajistí ekologickou likvidaci.

Asfaltové směsi obsahující dehet: živočišné izolace a vybourané části hydroizolačního souvrství tvořeného asfaltovými lepenkami bude ukládáno do kovového nepropustného kontejneru v prostoru vnitřního dvora (jeho umístění bude odpovídat bezpečnostním předpisům a podmínkám ochrany životního prostředí). Dodavatel stavby musí předložit smlouvu s firmou, která zajistí ekologickou likvidaci.

Měď, ocel, železo: měděná plechová krytina, odstraňované ocelové prvky, plechy budou odvezeny po jejich vytřídění do sběrného dvora.

Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami: obaly od barev, ředidel a lepidel budou ukládány do kovového nepropustného kontejneru v prostoru vnitřního dvora (jeho umístění bude odpovídat bezpečnostním předpisům a podmínkám ochrany životního prostředí). Dodavatel stavby musí předložit smlouvu s firmou, která zajistí ekologickou likvidaci.

Směsné stavební a demoliční odpady: budou vloženy do pevných obalů, odvezeny a uloženy na veřejné skládce odpadu k tomuto účelu určené.

#### *h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemi*

Stavební úpravy objektu nevyžadují.

#### *i) ochrana životního prostředí při výstavbě*

Během výstavby musí být používány jen stroje a zařízení v náležitém technickém stavu. Odpady je možno likvidovat výlučně v zařízeních, které mají oprávnění k likvidaci odpadů a doklady o předání odpadů do těchto provozoven musí zhotovitel, popř. stavebník, uschovat pro případnou kontrolu.

Realizací stavebních úprav bude docházet pouze k minimálnímu krátkodobému ovlivnění životního prostředí v nejbližším okolí stavby. Jedná se o zatížení okolí místa stavby hlukem a v malé míře prašností.

##### Hluk

Zdrojem hluku bude ruční elektrické stavební nářadí : el. vrtačky, rozbrušovačky, kotoučová pila na rozřezání betonové vrstvy na terasách apod. Jedná se o běžné stavební nářadí, přesné typy určí dodavatel stavby.

Pro zamezení nepříznivým vlivům stavby na okolí budou stavební práce prováděny v denních hodinách, při provádění všech prací bude nutno dodržovat pracovní režim určený uživatelem objektu. Hlučné práce v pracovní době fakulty mohou být prováděny pouze po předchozí dohodě. Práce budou prováděny po etapách, které před výběrovým řízením určí investor podle objemu přidělených finančních prostředků a režimu provozu jednotlivých částí budovy.

##### Prach

Odstraňované části stavby jsou nepůvodní strukturální omítky, beton a betonový potěr, škvárobeton a škvárové násypy, dřevěné prvky, sklo, asfaltové směsi (lepenky), měděné plechy, ocelové prvky, elektrické kabely, izolační materiál. Stavební suť bude ukládána do plastových pytlů a odnášena z místa stavebních úprav.

##### Vliv dopravy a přesunů stavebních hmot

Vzhledem k tomu, že stavební práce jsou malého rozsahu, nevzniknou v tomto případě žádné negativní vlivy na okolí z důvodu dopravy.

Po celou dobu provádění stavebních prací je třeba důsledně koordinovat práci jednotlivých subdodavatelů dílčích částí.

#### *j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora BOZP podle jiných právních předpisů*

V průběhu stavebních úprav budou dodržována všechna platná nařízení vlády o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Zhotovitel je povinen dodržovat všechny zásady bezpečnosti práce ve stavebnictví, platné normy a projektovou dokumentaci, zvl. zákon č. 88/2016 Sb., kterým se mění zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další

požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů,

Z hlediska rozsahu jde o stavbu, kde je nutná přítomnost koordinátora bezpečnosti.

Zpracovatelem plánu BOZP na staveništi (dále jen plánu) je dle platné novely zákona koordinátor. Plán bude obsahovat, přiměřeně povaze a rozsahu stavby a místním a provozním podmínkám staveniště, údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, a bude odsouhlasen a podepsán všemi zhotoviteli.

*Lékařské ošetření :*

**nejbližší zdravotnické zařízení :**

Provoz ordinace praktického lékaře pro dospělé

**MUDr. Jiří Kučera**

**Dlouhá 705/16, 110 00 Praha, Staré Město**

**Ordinační hodiny:**

Pondělí	13:00 - 18:00
Úterý	08:00 - 14:00
Středa	08:00 - 14:00
Čtvrtek	08:00 - 12:00    13:00 - 17:00
Pátek	08:00 - 13:00

tel.: +420 222 313 439

**LSPP**

**Oddělení LSPP pro dospělé FN Motol,**

**V Úvalu 84/1, 150 00 Praha - Motol**

Část pro dospělé, přízemí, hala urgentního příjmu

Tel.: +420 224 436 700

**Ordinační hodiny: I. Ambulance**

Tel.: +420 224 438 590

Po – Pá	19:00 – 6:30
So – Ne	nonstop

<b>tísňová linka</b>	<b>tel. 112</b>
<b>záchranná služba</b>	<b>tel. 155</b>
<b>hasiči</b>	<b>tel. 150</b>

V místě provádění stavebních prací bude umístěna přenosná lékárnička pro poskytnutí první pomoci.

*k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb*

Stavební úpravy se netýkají žádných úprav pro bezbariérové užívání objektu FF UK.

*l) zásady pro dopravně inženýrské opatření*

Stavební úpravy nevyžadují žádná dopravně inženýrská opatření.

*m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)*

Při provádění všech prací bude nutno dodržovat pracovní režim určený uživatelem objektu. Hlučné práce v pracovní době fakulty mohou být prováděny pouze po předchozí dohodě.

Veškeré práce budou probíhat bez přerušení provozu budovy. Zejména oprava oken a odvoz okenních křidel musí probíhat ve dvou krocích, tak aby vždy zůstala na místě vnitřní nebo venkovní křídla, v zimním období je třeba odvážet křídla po částech, aby doba bez nich v jednotlivých místnostech byla co nejkratší. Opravy vnitřních částí rámu budou rovněž prováděny po částech a termíny budou dohodnuty dle možností provozu budovy.

Po celou dobu realizace prací dle tohoto projektu budou souběžně probíhat další dílčí rekonstrukce budovy dle jiných projektů a jinými dodavateli. Kromě běžných týdenních kontrolních dnů budou stavebníkem dle potřeby organizovány koordinační kontrolní dny a postup prací bude upravován i dle potřeby koordinace souběžných staveb. V současnosti jsou plánovány v předmětném období následující stavby:

- r. 2017            -Klimatizace jižního křídla budovy (fasáda Kaprova a terasa II)  
                      -výměna pravého předního výtahu a schodiště do dvora (přední dvůr D4-D5, střecha I)  
                      - celková vnitřní rekonstrukce poslucháren č.018 (1.np Kaprova), č.104 (2.np nám. J.Palacha-Široká )
- r. 2018            - celková vnitřní rekonstrukce poslucháren č.200, 201, 300, 301 a 310 (3.np a 4.np nám. J.Palacha -Široká a půda - střecha IV, terasa II)
- r.2019 - celková vnitřní rekonstrukce auly

*n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny*

#### Etapizace výstavby:

V souladu s registrovaným investičním záměrem „UK – FF – Hlavní budova, nám. Jana Palacha 2 – II. etapa“, id. Č. EDS 133D21E000033 se předpokládá rozložení realizace rekonstrukce dle tohoto projektu do tří časových etap a to v letech 2017, 2018 a 2019. Práce jsou rozloženy tak, aby sledovaly i plánované rozložení čerpání prostředků v jednotlivých letech.

Souběžně s rekonstrukcí fasád a střech budou v budově probíhat i další dílčí rekonstrukce a pokud realizace souvisejí, je i toto zohledněno v nastavení etapizace.

#### 1. etapa (r. 2017):

Plánována je rekonstrukce uličních fasád do Valentinské a Kaprovy, souběžně s tím i oprava střech těchto křidel (střechy II a III) a všech teras do Valentinské a Kaprovy (terasy VI, V a III) a zateplení podkroví (střecha II). Vzhledem k související vnitřní rekonstrukci m.č. 104 je do této etapy zahrnuto i vybourání a osazení dvou nových balkónových dveří s okny (nároží J.Palacha a Široké -2.np) –provedení je možné z vnitřní strany a z přilehlých balkónů bez stavby lešení v této pozici. Dále bude zahájena rekonstrukce fasád zadního dvora – zahrnuta je příslušná část fasády D4.

#### 2. etapa (r. 2018):

Plánována je rekonstrukce uličních fasád do nám. Jana Palacha a Široké, souběžně s tím i oprava střech těchto křidel (střechy I a IV), velké terasy do náměstí, terasy na



rizalitu do Široké (terasy I a IV) a zateplení podkroví (střecha IV) Dále bude pokračovat rekonstrukce fasád zadního dvora – dokončení části fasády D4 (okna) a fasády D1 a D7.

3. etapa (r. 2019):

Plánována je rekonstrukce zbývajících částí dvora, tj. střechy auly vč. světlíku, spojovacího krčku a zbývajících dvorních fasád D2, D3, D4 (dokončení nad aulou a v předním dvoře), D5 a D6.

Časově se předpokládá zahájení 1.etapy neprodleně po uzavření smlouvy. Předmětem dodávky je i zajištění záborů, do doby získání povolení je možno realizovat část této etapy ve dvoře. 1. etapa je rozsahem nejkratší, vzhledem k tomu, že se předpokládá zahájení prací až v průběhu léta. Venkovní práce cca 5 měsíců.

V dalších letech se předpokládá zahájení příslušné etapy dle klimatických podmínek – odhadem v březnu. Ukončení venkovních prací 2.etapy se předpokládá v listopadu (dle klimatických podmínek) tj celkem cca 9 měsíců. V zimních měsících pak mohou pokračovat vnitřní práce - zateplení podkroví a restaurování vnitřních částí oken.

Ukončení akce, tj. 3.etapy, je nastaveno investičním záměrem na 30.9.2019.

Dodavatel zpracuje podrobný plán postupu výstavby s ohledem k výše uvedeným skutečnostem. Tento plán bude aktualizován při koordinaci s dalšími souběžnými stavbami a s provozními potřebami stavebníka.