

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika stavebního pozemku:

Právnická fakulta UP a řešený prostor jejího areálu se nachází v centru města Olomouce, jihovýchodně před hranicemi městské památkové rezervace v areálu Envelopa v prostoru vymezeném třídou 17. listopadu a třídou Kosmonautů. Dva pavilony „A“ a „B“ Právnické fakulty UP a na ně bezprostředně navazující pozemky, jsou součástí areálu vysokého školství Univerzity Palackého v Olomouci, jež tvoří objekty vysokoškolských kolejí, menzy a rozestavěný nový objekt Přírodovědecké fakulty UP. Terén je rovinatý. Řešený prostor před objektem B je v převážné většině zadlážděný, z menší části se jedná o travnaté plochy. Povrchy ploch řešeného prostoru zadního dvora tvoří zpevněné pojížděné plochy z betonu, asfaltu a šotoliny.

Současný způsob využití stavbou dotčených pozemků – parc.č.st. 1501 - zastavěná plocha a nádvoří, parc.č. 94/71 - ostatní komunikace, parc.č. 94/74 – manipulační plocha.

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů ((hydro)-geologický průzkum SHP):

Hydrogeologický průzkum - provedl RNDr. Pavel Vavrda

V zájmovém prostoru nelze zaručit bezproblémovou likvidaci srážkových vod. Hlavními negativními faktory, které působí proti bezproblémovému zasakování srážkových vod jsou:

- vysoká úroveň hladiny podzemní vody, jejíž ustálená hladina se v prostoru projektovaného staveniště pohybuje již v hloubce okolo 3,5 m p. t. Hladina podzemní vody zde zasahuje až nad strop kolektoru, to znamená, že je negativně napjatá a „tlačí“ na počvu izolátoru
- nízká propustnost (prakticky nepropustnost) nadložních jemnozrnných zemin – aluviálních hlín. O nepropustnosti nadložních hlín svědčí právě napjatost hladiny podzemní vody, kdy nepropustné nadloží „stlačuje“ výšku ustálené hladiny podzemní vody na strop kolektoru
- Dále je nutno zohlednit fakt, že lokalita je poměrně hustě zastavěna a značná část ploch je zde zpevněna, což limituje použití lineárních vsakovačů.

Jako možné řešení se nabízí likvidace srážkových vod ve vsakovací jímce, zahloubené do štěrkopísků údolní trasy řeky Moravy. Zemní prostředí bude v místě navrhované vsakovací jímky odtěženo až na povrch terasových štěrků, tj. do hloubky okolo 4 m p. t. Po dosažení povrchu průlinově propustných štěrků bude nutno na dno vsakovací jímky navézt hrubozrnný materiál (např. frakce 16/32) v takové mocnosti, aby vlastní vsakování probíhalo v souladu ČSN 75 9010 „Vsakovací zařízení srážkových vod“, alespoň metr nad hladinou podzemní vody.

Ve vsakovací jímce bude proveden bezpečnostní prvek, který bude pozůstat z vybudování „bezpečnostního“ přepadu do kanalizace. Realizaci bezpečnostního přepadu nezasáklých srážkových vod do kanalizace považuji za důležitou ze dvou důvodů a to jednak z důvodu poměrně vysoké hladiny podzemní vody, jejíž výskyt zde byl zaznamenán již v hloubce okolo 3,5 m p. t. a jednak z toho důvodu, že značná část pozemku investora je zastavěna nebo tvořena zpevněnými plochami, což limituje případné budování lineárních vsakovačů (trativodů). Dále je nutno respektovat skutečnost, že případné přelivy zasakovaných vod ze vsakovačů by v daných podmínkách výrazně ztěžovaly přístup do stavebních objektů a taktéž by mohlo docházet k zatékání těchto vod do okolních objektů.

Na základě zhodnocení geologických a hydrogeologických poměrů v prostoru staveniště lze usuzovat, že tavné a srážkové vody, které spadnou na střechy a zpevněné plochy navrhované investice bude možno likvidovat zasakováním do zemního prostředí – do souvrství proměnlivě zahliněných štěrkopísků údolní terasy řeky Moravy. V zasakovací jímce dojde ke vsaku (výrazné části) povrchových vod. Pouze v případě dlouhotrvajících intenzivních srážek bude docházet k přelivům těchto vod ze vsakovací jímky do kanalizace.

Závěr: Na základě výše uvedeného doporučuji příslušnému orgánu státní správy, aby udělil investorovi povolení k vybudování vsakovacího objektu a povolení k likvidaci srážkových vod a vod tavných, spadlých na střechy a přilehlé zpevněné plochy navrhované přístavby objektu Právnické fakulty UPOL v Olomouci zasakováním do zemního prostředí. Dále doporučuji příslušnému orgánu státní správy, aby udělil investorovi povolení k vybudování „bezpečnostního přepadu“ ze vsakovacího objektu a povolení k vypouštění nezasáklých povrchových vod do kanalizace.

Archeologický průzkum - zákon o státní památkové péči č. 20/1987 Sb. a jeho pozdější novely ukládají stavebníkovi, který zasahuje do terénu, povinnost strpět archeologický výzkum. Po provedení rozebrání zpevněných ploch bude v případě neobvyklého nálezů na staveništi přizvána odborně způsobilá osoba pro provedení prohlídky zemní pláně a k případnému archeologickému průzkumu.

Stavebně historický průzkum – není nutno provádět, objekt není památkově chráněn.

Měření radonu v objektu nebylo provedeno. Kód obce Olomouc – 500496. Dle informací SÚJB se podle geologických map stavba nachází v území s horninovým typem písků, štěrku, siltu, jílu,

Radonový index geologického podloží - 1 – nízký.

Průměr výsledků měření objemové aktivity radonu v ovzduší v nejbližší se nacházející stavbě (Horní náměstí) činí 165,4 Bq.m-3.

Průměr max. objemové aktivity radonu v ovzduší ve stavbách podle mapy geologického podloží v měřítku 1 : 500 000 (jednotka Bq.m-3): 178,

Průměr objemové aktivity radonu v geologickém podloží (jednotka kBq.m-3). Výpočet je proveden z radonové databáze ČGS: 19,6,

Průměr maxim. objemové aktivity radonu v geologickém podloží (jednotka kBq.m-3). Výpočet je proveden z radonové databáze ČGS: 37,7.

Mykologický průzkum - vzhledem k charakteru stavby není nutné provádět.

Stavebně - technický průzkum - bylo provedeno zaměření současného stavu konstrukcí objektu. Výsledky měření byly použity jako výchozí podklady pro vypracování této projektové dokumentace. Podrobnější průzkum s provedením zjišťovacích sond bude uskutečněn před zahájením dalšího stupně projektové dokumentace. Statické poruchy stěn a stropů v interiéru nejsou patrné. Podrobnějším průzkumem byl zjištěn průběh dilatačních spár, které naznačují členění objektu B na samostatné celky (a) – vstupní centrální jednopodlažní část, (b) – čtyřpodlažní objekt s prvním átrem, (c) – jednopodlažní objekt s druhým átrem a (d) – jednopodlažní objekt s aulou a dvěma přednáškovými sály. Ze strany exteriéru bylo v nedávné době provedeno zateplení fasád a výměna výplně oken a dveří.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

Areál Právnické fakulty UP se nachází v ochranném pásmu Městské památkové rezervace Olomouc. Jedná se o území, ve kterém je nutné brát zvláštní zřetel na stavby, které jsou kulturními památkami, anebo nejsou kulturními památkami, ale nacházejí se v památkové rezervaci.

d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území a pod.: Řešené území se nachází v záplavové oblasti řeky Moravy. V období povodně v roce 1997 bylo zasaženo již první záplavovou vlnou. Koncepce nově navržené přístavby reaguje na tuto skutečnost tím, že přístavba bude realizována od úrovně podlahy 1.np původního objektu pavilonu „B“, která se nachází (v závislosti na sklonu terénu) 1,38 až 2,3 m nad úrovní terénu. Je to dostatečná výška nad hladinou

záplavové vlny z roku 1997. Do podzemního podlaží se zasahuje minimálně, řešená přístavba bude vynesena na sloupech a překrytý prostor pod přístavbou bude sloužit jako krytý vjezd do stávajících garáží. Území není poddolované.

e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv na odtokové poměry v území: Navrhované řešení stavby nemá vliv na okolní stavby a pozemky. Likvidace dešťových vod z nových střech bude nově řešena zasakováním do zemního prostředí - svedením dešťových vod do navržených vsakovacích nádrží na dostatečně velkém vlastním pozemku. Tím se odtokové poměry v území zlepší, protože realizací záměru nedojde ke zvětšení současných zpevněných ploch, které jsou v současné době všechny odvodněny do jednotné kanalizace.

f) Požadavky asanace, demolice, kácení dřevin: Nejsou požadovány

g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu (ZPF) nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé): Nejsou požadovány

h) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu): Současné objekty právnické fakulty jsou a i po provedení stavebního záměru zůstanou dopravně napojeny na vozovku městské třídy 17. listopadu. Tato komunikace umožňuje zajištění dopravní obslužnosti i dalších objektů v lokalitě (novostavba přírodovědecké fakulty, objekt Envelopy, vysokoškolské koleje).

Základní urbanistická koncepce v území se realizací tohoto záměru nemění. Hlavní nástup do prostoru před právnickou fakultou orientovaný do tř. 17. listopadu zůstane zachován. Rovněž frekventovaný chodník od tramvajové zastávky na tř. Kosmonautů trasovaný mezi oběma pavilony a směřující dál do areálu kolejí, bude zachován. Nemění se ani způsob zajištění dopravní obslužnosti území, stávající vozovky a prostor parkoviště. Nová hmota zamýšlené přístavby bude vybudována v prostoru zásobovacího dvora - bude přistavěna k východnímu průčelí pavilonu „B“. Samotná dvojpodlažní přístavba bude vybudována na sloupovém patru, které tím vytvoří krytý vjezd do stávajících garáží umístěných v 1.pp pavilonu „B“.

Objekty právnické fakulty jsou napojeny na sítě technické infrastruktury: rozvody z CZT Veolia a.s., vodovod a kanalizaci ve správě MOVO Veolia a.s., ČEZ distribuce, Cetin a na slaboproudé sítě rozvodů UP. Do těchto stávajících přípojek se nezasahuje, napojení se nemění. Objekty nejsou napojeny na plynovodní potrubí.

Objekt je napojen jednotnou kanalizací. V prostoru pod novým vstupním schodištěm bude provedena přeložka stávající jednotné kanalizační stoky. Přeložka bude provedena z kanalizační kameniny DN 300 délky 30,0 m v hloubce 3,5 m. Na úseku nové kanalizace budou zřízeny tři revizní a lomové typové betonové prefabrikované šachty. Přeložený úsek kanalizace bude napojen do stávající šachty Š4. Podrobné řešení – viz část D 2.2. - Přeložka venkovní kanalizace.

Likvidace dešťových vod z nových střech bude řešena zasakováním do zemního prostředí - svedením dešťových vod novým potrubím z kanalizační kameniny DN 250 do dvou podzemních vsakovacích objektů s odtokem DN 150 přes bezpečnostní přepad do jednotné kanalizace. Délka nového potrubí – 30,2 mb, délka bezpečnostního přepadu – 5,7bm. Podrobné řešení – viz část D 1.2. - Hospodaření s dešťovými vodami.

Zdrojem vytápění obou současných pavilonů A a B je stávající předávací stanice typu voda – voda, napojená přípojkou k CZT Veolia a.s umístěna v 1.pp objektu B. Hlavním zdrojem tepla v navržené přístavbě a nástavbě je, stejně jako u stávajících objektů, současná předávací stanice. Pro vytápění nových prostor bude využita rezerva jejího výkonu. Stávající přípojka CZT bude zachována beze změny, z důvodu její ochrany bude v prostoru pod budovaným schodištěm a rampou obestavěna železobetonovou konstrukcí kolektoru. Podrobné řešení – viz část D 1.1.3 – topenářský kanál.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice: Navrhovaná stavba nevyvolává žádné požadavky na okolní stavby a vyvolané a související investice.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1. Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek:

Účel užívání se nemění. Právnická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci je umístěna ve dvou samostatných objektech - „A“ a „B“. V objektu „A“ je kromě učeben umístěn děkanát fakulty a je z něj přístupná „rotunda“ - jednopodlažní objekt atypického půdorysného tvaru dvou proti sobě orientovaných protínajících se kružnic, ve které probíhá především praktická výuka.

V objektu „B“ jsou umístěny pracovny pedagogů, seminární místnosti, knihovna a v samostatném bloku dva rozsáhlé přednáškové sály a aula. V podzemním podlaží pavilonu „B“ se nacházejí prostory garáží a autoprovozu UP. Tento objekt je možné vertikálně rozčlenit na čtyři relativně samostatné, i když dispozičně propojené části :

- a – centrální vstupní prostory s fakultní kavárnou – jednopodlažní část
- b – prostory kateder s knihovnou a menšími seminárními místnostmi umístěnými po obvodu prvního átria – čtyřpodlažní objekt navazující zleva na část A
- c – prostory odborných učeben a pracoven umístěnými po obvodu druhého átria – jednopodlažní objekt navazující na část B
- d – prostor velkých přednáškových sálů a auly – jednopodlažní prostor navazující zprava na vstupní prostory A

Účel užívání stavby – navržený stav

Pavilon „A“ s rotundou – do objektu se nezasahuje

Pavilon „B“ - zde budou provedeny rozsáhlejší stavební úpravy, které vyřeší problém nedostatečné prostorové kapacity fakulty, jež jsou jedním z omezujících faktorů jejího dalšího rozvoje, především umožní rozvoj a posílení funkce studovny s fakultní knihovnou a praktickou výukou v nově navržených prostorách právní kliniky.

Účelem stavebních úprav je rozvoj infrastruktury PF UP pro zkvalitnění vzdělávací činnosti a internacionalizaci studia.

Realizací tohoto záměru fakulta získá nové moderní prostory pro vzdělávání, odpovídající klíčovým aktivitám:

- nové výukové prostory určené pro kontaktní interaktivní výuku s malou skupinou
- laboratoře pro simulaci právních jednání a soudních procesů
- knihovnu se studovnou, nabízející prostor pro přípravu studentů
- prostory pro samostudium a skupinové studium
- zázemí pro hostující zahraniční experty
- konzultační prostory
- prostory zpřístupňující zahraniční odbornou literaturu se zázemím pro její rešerše a studium

Základní údaje o kapacitě stavby

Č á s t o b j e k t u	Zastavěná plocha / m ²	Obestavěný prostor / m ³
Původní objekt pavilonu „B“	3 217,00 m ²	
Nově navržená přístavba	190,04 m ²	2 176,0 m ³
Nově navržená nástavba	96,13 m ²	426,0 m ³
Nově navržené venkovní schodiště a rampa	280,77 m ²	-
Celkem po provedení stavebních úprav	3 783,94 m ²	Navýšení objemu o 2 602,0 m ³

Zastavěná plocha řešené části původní.....421,8 m²

Zastavěná plocha řešené části nová.....893,6 m²

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanistické řešení : Urbanistické řešení stavby se provedenou úpravou nemění. Areál právnické fakulty tvoří dva samostatné objekty. Jedná se o starší administrativní budovy vybudované v sedmdesátých letech minulého století. Oba objekty mají vlastní vstupy orientované do společného venkovního předprostoru, do jehož centrální polohy byl v minulých letech umístěn památník obětem totalitních režimů. Původní budovy mají rozdílné výškové uspořádání hmot dané jejich rozdílnou podlažností a situováním podlahy 1.np ve vztahu k terénu.

Pavilon „A“ je vybudovaný nad kompaktním půdorysem obdélníkového tvaru. Jedná se o dvoupodlažní objekt s částečně zapuštěným jedním podzemním podlažím zastřešený plochou střechou. Úroveň vstupní haly v 1.np se nachází 1,65 m nad přilehlým terénem, tento výškový rozdíl překonává 10 původních venkovních vyrovnávacích stupňů a dodatečně vybudovaná sklopná plošina pro umožnění bezbariérového přístupu do objektu. Směrem ke tř. 17. listopadu je k hlavní hmotě pavilonu nad půdorysem čokovitého tvaru přistavěn jednopodlažní objekt auly posazený přímo na terénu, takže jeho vnější objem se jeví daleko menším, než je skutečný vnitřní prostor auly.

Pavilon „B“ má složitější dispozici – z hlavního schodiště přes vstupní halu (a) je směrem nalevo přístupný čtyřpodlažní objekt s centrálním uspořádáním orientovaným kolem čtvercového atria (b), na něj přímo navazuje další jednopodlažní objekt opět s vlastním vnitřním atriem (c). Dispozičně se jedná o dvojtrakty s chodbami orientovanými do atrií a s řadami pracoven a učeben orientovaných do exteriéru. Nalevo od vstupní haly se nachází objekt (d), ve kterém jsou z foyer přístupné dva přednáškové sály a slavnostní aula. Celý pavilon „B“ je podsklepen. Úroveň vstupní haly v 1.np se nachází 1,65 m nad přilehlým terénem. Výškový rozdíl překonává 8 původních venkovních vyrovnávacích stupňů širokého centrálního schodiště. Střechy všech různě výškově uspořádaných hmot jsou ploché.

Hlavní vstup do obou obou objektů je orientován ze společného venkovního předprostoru. V obou objektech se nacházejí jak kanceláře děkanátu, tak pracovny pedagogů a učebny. Pro snadnější orientaci proto slouží informační systém umístěný v exteriéru. Nástupní plocha předprostoru je orientovaná směrem do tř. 17.listopadu, v příčném směru ji protíná pěší trasa od tř. Kosmonautů směřující do areálu vysokoškolských kolejí a k nově vybudovanému objektu Přírodovědecké fakulty. Pro zajištění statické dopravy veřejnosti slouží parkoviště částečně zapuštěné pod úroveň přilehlého terénu. Zásobování objektu a parkování zaměstnanců je zajištěno v oploceném prostoru za objektem pavilonu „B“. Vzhledem k akutnímu nedostatku místa pro učebny se k výuce využívá všech, i zbytkových a z prostorového i dispozičního hlediska nevyhovujících prostor, například učeben umístěných v suterénech obou objektů. Každý z pavilonů má vlastní hlídáný vstup.

Navržený stav: Původní pavilon „A“ bude ponechán beze změny. V pavilonu „B“ budou provedeny stavební úpravy, které spočívají ve vybudování nové třípodlažní přístavby v zadním dvorním traktu a nástavby nad částí (a) ve 2.np původnímu objektu. Kromě těchto nových stavebních počinů bude provedena rekonstrukce prostor vstupní části (a) a rekonstrukce části prostor (b) v 1.np. Vybudováno bude nové centrální schodiště s rampou pro zajištění bezbariérového pohybu osob.

Zásady urbanistického řešení stavby: Z hlediska urbanistického se jedná o velmi významnou parcelu na frekventované křižovatce městských tříd – tř. 17. listopadu, třídy Kosmonautů a ulice Wittgensteinova. Městský prostor je v této oblasti poměrně nekonsolidovaný, určujícími prvky lokality jsou jednak vlastní stavby právnické fakulty, jednak mohutný blok stavby Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého. V poslední době lokalitu doplnila kontroverzní výšková budova MVŠO, situována východně na tř. Kosmonautů, která se v perspektivním vnímání zobrazuje téměř v ose hlavního vstupu do objektu „B“. Ostatní prvky prostoru jsou poměrně nevýrazné, lokalita se bude zřejmě ještě dále vyvíjet.

b) Architektonické řešení :

Současné budovy právnické fakulty pocházejí ze 70.let minulého století. Ač soustředěny do dvou základních stavebních bloků, vykazují značnou hmotovou a architektonickou rozmanitost, která byla poněkud sjednocena novým zatepleným pláštěm provedeným v posledních letech. Naopak novostavba přírodovědecké fakulty je hmotově a materiálně velmi výrazná a svým nekompromisním objemem výrazně dominuje prostoru.

Vzhledem k tomu, že je nová přístavba navržena v prostoru zadního zásobovacího dvora, a to v prostoru mezi objektem původní „Envelope“ a pavilonem „B“ právnické fakulty a bude schovaná za mohutnou hmotou části (d) pavilonu „B“, bude vnímána pouze z větší vzdálenosti od tř. 17. listopadu. Její objemové a architektonické řešení bude prosté, aby prostředky na investici byly vynaložené účelně a racionálně.

V souvislosti s co nejefektivnějším využitím vnitřních prostor byl zastavěný prostor původního vstupu využitý v maximální možné míře ve prospěch prostor nové knihovny a jejího zázemí. Z tohoto důvodu je před pavilonem „B“ navrženo nové schodiště s rampou, která zajistí bezbariérový přístup do pavilonu „B“. Podesta schodiště končí u portálu, který zvoleným vysokým řádem vytváří prostý, přesto však výrazný architektonický znak budovy veřejné instituce.

B.2.3. Celkové provozní řešení

1. podzemní podlaží:

přístavba : V prostoru zadního zásobovacího dvora bude provedena spodní stavba nové přístavby. Na dvanácti sloupech kotvených do pilot bude vynesena dvojpodlažní konstrukce nové přístavby. Podhled nástavby vytvoří v půdorysu nového objektu venkovní prostor chráněný před povětrností. Vjezdy do jednotlivých garáží umístěných v 1. pp objektu zůstanou zachovány, byť rastr nosných sloupů v prostoru omezí rychlost pohybu vozidel a bude důvodem pro opatrnější jízdu a vyjíždění z garáží.

rekonstrukce : V tomto podlaží budou provedeny pouze stavební úpravy menšího rozsahu, které budou souviset se zajištěním rozvodů technické infrastruktury pro rekonstruované prostory nacházející se v 1. nadzemním podlaží.

1. nadzemní podlaží

přístavba : V nové přístavbě bude situována fakultní studovna s knihovnou. V centrální poloze studovny je navrženo schodiště, které propojí studovnu se studijním centrem umístěným ve 2.np. V átriu objektu (b) bude k západní stěně přistavěna jednopodlažní nová chodba, která zajistí přímé propojení

vstupních prostor (a) přes objekt (b) k objektu (c). Před objektem se vybuduje centrální schodiště s rampou pro bezbariérový přístup do objektu.

Rekonstrukce : Původní vstupní prostory (a) budou rekonstruovány, dispozičně se propojí se studovnou a rozšíří tím její užitnou plochu.

Vstupní hala bude navazovat na nové venkovní schodiště. Z haly bude umožněn přístup do části (b), kde bude v nové poloze u původního schodiště vedle výtahu umístěna vrátnice se zázemím. Rekonstruovány zde budou prostory hygienického zázemí. Prostory uvolněné přemístěním bufetu budou využity pro vytvoření zázemí knihovny. Servrovna bude přemístěna do místnosti ve 2. np. Ubytovací buňky a kancelář situovány v západním křídle budou zrušeny, jejich prostory se propojí s chodbou a v uvolněném prostoru bude umístěna „právní klinika“ - laboratoř pro simulování právních jednání a pro kontakt studentů s klienty.

Šatna náležící k velkým sálům a aule se přemístí do nové polohy. Bufet se zázemím se přemístí do části (c) – k sálům a před aulu, kde bude dočasně vybudováno i jeho minimální zázemí. Jedná se o dočasné přemístění do doby, než bude realizován záměr přemístění bufetu na definitivní místo do části (c) objektu. V bufetu se budou tak, jako doposud, i nadále podávat pouze teplé a studené nápoje a balené potraviny.

2. nadzemní podlaží

přístavba a nástavba : Ve 2.np nové přístavby a nástavby budou situovány prostory studijního centra. V jeho centrální poloze je vyústěné nové schodiště, které jej propojí se studovnou umístěnou v 1.np. Nové prostory studijního centra budou dispozičně provázány přes chodbu s rampou i s 2. nadzemním podlažím objektu (b). Tím bude zajištěn bezbariérový pohyb v celé nové přístavbě.

Rekonstrukce : Předmětem úprav budou dvě menší místnosti nacházející se v jižním křídle objektu (b), a to v závěru chodeb. Jedna místnost bude sloužit nově jako servrovna, v prostoru druhé vznikne průchod do studijního centra, který zajistí bezbariérový přístup do 2. np studijního centra.

3. nadzemní podlaží

Střecha : Nad novým objektem je navržena plochá střecha ukončena po obvodu atikou. Ve stropní konstrukci nad 2.np bude umístěno několik menších světlíků, které zajistí dostatek přirozeného světla v hlouběji umístěných prostorách studijního centra a prosvětlí současně centrální schodiště. Nad vstupními prostory v 1.np je navržena plochá pochůzí střecha, kterou bude možno využít jako letní studovnu. Ve stropní konstrukci bude rovněž umístěno několik menších světlíků, které zajistí dostatek přirozeného světla v prostorách foyeru a ve vstupních prostorách do knihovny.

V prostorách uvolněných přemístěním knihovny budou vybudovány pracovní vědeckých pracovníků.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby: Řešení objektu včetně vybavení prostor bude odpovídat požadavkům vyhlášky č. 398/2009 Sb., kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Hlavní vstup do řešeného objektu „B“ je navržen bezbariérově. Přístup bez bariér umožňuje nová vstupní rampa. Navržená přístavba knihovny je situována v úrovni podlahy původního 1.nadzemního podlaží (+ 0,000 m). 2. nadzemní podlaží přístavby je bezbariérově přístupné z chodby výtahem, přes vnitřní vyrovnávací rampu. V objektu je bezbariérově přístupné každé z podlaží současným výtahem. Ve vstupním podlaží jsou navrženy toalety pro obě pohlaví prostorově a vybavením uzpůsobené pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu. Na parkovišti jsou vyhrazena tři stání pro parkování imobilních osob.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby: Jedná se o objekt občanské vybavenosti s provozem vysokoškolského učení. Provedením stavebních úprav nebude narušena bezpečnost stavby při jejím užívání.

B.2.6. Základní charakteristika objektů

Úprava objektu „B“

a) Stavební řešení: Založení dvorní části přístavby je navrženo z důvodu minimalizace sedání a na základě předběžného geologického posudku na pilotách. Základy pod vstupní schodiště s rampami jsou navrženy jako základové pasy z prostého betonu. Nový průlezný železobetonový topenářský kanál je navržen v trase stávajícího horkovodního potrubí v prostoru pod novým vstupním schodištěm z důvodu přístupnosti potrubí i po vybudování tohoto schodiště. Nové základy budou od základů stávajícího objektu oddilátovány.

Nosnou konstrukci nové přístavby bude tvořit železobetonový skelet se sloupy a na ně uloženými průvlaky. Obvodové stěny nové přístavby jsou navrženy vyzděním z pórobetonových tvárnic. Vnitřní dělicí stěny jsou navrženy v části jako cihelné, v části jako sádkartonové. Vnitřní dělicí stěny nové přístavby jsou v převážné většině tvořeny prosklenými příčkami.

Nosnou konstrukci hlavního vstupu vynáší železobetonové sloupy kruhového tvaru. Na ně je uchycena konstrukce střechy vstupu. Boční stěna vstupu u sálové části je tvořena ocelovou konstrukcí opláštěnou cementovláknitými deskami na které provedena zateplovací fasáda z minerální vlny opatřená omítkou. Konstrukce střechy nad vstupem je navržena z ocelové konstrukce opláštěné cementovláknitými deskami.

Vnitřní centrální schodiště nové přístavby je navrženo jako přímé dvouramenné s vloženou podestou. Schodiště je navrženo jako železobetonové monolitické ukotvené mezi stropní konstrukce. Schodiště a schodišťový prostor budou opatřeny nerezovým zábradlím se skleněnou výplní z bezpečnostního skla.

Venkovní schodiště hlavního vstupu je navrženo jako železobetonové monolitické, včetně mezipodesty. Nášlapné vrstvy budou provedeny z kamenných velkoformátových desek.

Zastřešení 2. np nové přístavby je řešeno plochou střechou s vnitřními svody. Krytina je navržena z hydroizolační folie. Tepelná izolace střechy je tvořena tepelně izolačními deskami. Přístup na střechu je řešen přes okno stávajícího objektu. Do střechy jsou z důvodu prosvětlení vnitřního prostoru osazeny světlovody. Střecha nad vstupní jednopodlažní částí přístavby je navržena jako pochůzí a bude tvořit vnitřní terasu. Do střechy budou osazeny dvoustupňové vpusti a pochůzí světlovody. Krytina je navržena z hydroizolační folie na kterou bude položena dlažba na podložkách, v kombinaci s kačírky. Nová střecha nad vstupem je navržena jako pultová, s minimálním spádem. Nosnou konstrukci tvoří ocelová konstrukce, krytina je navržena z hydroizolační folie.

Střecha nad novou chodbou v prostoru stávajícího átria je navržena jako plochá s vnitřním svodem. Krytina je navržena z hydroizolační folie na které bude proveden násyp z praného říčního kameniva. Tepelná izolace je tvořena tepelně izolačními deskami.

b) Konstrukční a materiálové řešení:

Sloupy skeletu budou opatřeny v prostoru terénu hydroizolační stěrkou. Nosné konstrukce vstupního schodiště budou v úrovni terénu opatřeny hydroizolací. Izolace proti radonu nebude prováděna, protože se pod novými pobytovými místnostmi nachází větraný prostor.

Tepelnou a zvukovou izolaci nových podlah bude tvořit izolace polystyrénem. Veškeré obvodové zdivo bude opatřeno zateplovací fasádou tl. 180 mm z minerální vlny.

Plochy fasády na novostavbě budou omítnuty. Sloupy vynášející vstupní portál budou provedeny z hladkého pohledového monolitického železobetonu. Šikmý podhled portálu bude obložen cementovláknitými deskami fasádního systému v odstínu dtto povrch rámu prosklené stěny u hlavního vstupu. Z hladkého pohledového betonu budou provedeny i opěrné stěny a zídky venkovního schodiště a rampy. Nástupnice schodů a dlažba před hlavním vstupem budou provedeny ze žulových desek. Nápis s označením fakulty na boční stěně rampy bude proveden z plastických písmen z kartáčované nerezové oceli. Vnitřní prosklené stěny budou provedeny z hliníkových profilů. Barevné provedení rámu bude upřesněno v dalším stupni PD. Všechny prosklené stěny budou provedeny z bezpečnostního skla, v souladu s požárně bezpečnostním řešením budou požadované konstrukce provedeny s požadovanou požární odolností.

Okna a vstupní dveře budou provedeny z hliníkových výrobků zasklených izolačním dvojsklem. Požadovaný součinitel prostupu tepla oken je min. $U_w=1,2 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, dveří $U_w=1,35 \text{ W/m}^2 \text{ K}$. Všechna okna, prosklené stěny a dveře budou zaskleny bezpečnostním sklem. Okna a prosklené stěny, která budou mít v rámu včleněna otvíravá křídla, budou dělena pevnými příčlemi a sloupky. Křídla budou otevíravá a sklápěcí, opatřena mikroventilací. Dle požadavků vyplývajících z požárně bezpečnostního řešení stavby, budou určené dveře, okna a prosklené stěny provedeny s odpovídající protipožární odolností. Část oken ve dvorní části je navržena jako protipožární a bude napojena z důvodu uzavření při požáru na EPS. Rovněž posuvné dveře v prostoru šatny jsou protipožární a budou napojena z důvodu uzavření při požáru na EPS.

Klempířské výrobky jsou navrženy ze titanizinkového plechu.

c) Mechanická odolnost a stabilita:

Stavební práce nebudou zhoršovat mechanickou odolnost a stabilitu objektu. Práce musí být prováděny tak, aby při nich nedošlo ke statickému narušení stávajících konstrukcí. Podrobné řešení – viz část D 1.2. - Stavebně konstrukční řešení.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení:

Zařízení silnoprůdové elektrotechniky

V rámci rekonstrukce objektu nebude z důvodu využití stávajících rezerv nutno navyšovat rezervovaný příkon, ani upravovat smluvní vztah s distributorem elektrické energie. Řešené prostory (jednotlivé nové rozvaděče řešených částí) budou k síti NN připojen kabely CYKY, ze stávajícího hlavního rozvaděče budovy RH1, umístěného v 1.PP objektu. Pro napojení nových rozvaděčů budou využity volné rezervy 3x50A/B, 3x50A/B, 3x32A/B a případné další, instalované v rozvaděči RH1.

Elektroinstalace v prostorách školy bude provedena běžným způsobem. Rozvaděče budou osazeny jističi, proudovými chrániči a jinými přístroji, na které budou napojeny okruhy projektovaných instalací jednotlivých prostor. Dále budou v jednotlivých rozvaděčích instalovány svodič přepětí třídy I+II. Svodiče přepětí třídy III. budou upřesněny v realizační dokumentaci stavby.

Propojování světelných obvodů bude provedeno převážně v instalačních krabicích za spínači. Propojení zásuvek je převážně smyčkováním. Zásuvkové okruhy jsou napojeny na proudové chrániče s $\Delta I_n = 30 \text{ mA}$. Rozdělení okruhů je navrženo podle použití jednotlivých prostorů. Přístroje v dosahu studentů budou v provedení s krytím min. IP2x.

Osvětlovací soustavu budou tvořit převážně LED svítidla. Návrh se bude opírat o výpočet umělého osvětlení dle ČSN EN 12464-1. Ovládání svítidel bude prováděno běžnými spínači a tlačítky. Výška umístění spínačů nad podlahou bude 1,1m.

Prostory pobytu studentů, únikové cesty a WC pro invalidy budou vybaveny nouzovými svítidly s vlastním bateriovým zdrojem ve smyslu ČSN EN 1838. Tato svítidla jsou za běžného provozu napájena stálým napětím ze světelného daného prostoru, při výpadku dodávky elektrické energie dojde u svítidel nouzového osvětlení k automatickému přepnutí na vnitřní zdroj (akumulátor), který zajistí funkci svítidla po dobu min. 60 minut.

Směry úniku budou určeny pomocí reflexních piktogramů umístěných na vhodných místech ve smyslu ČSN EN 1838. Únikové východy budou označeny nouzovými svítidly s piktogramem.

Vypínání elektrické energie – dle vyhlášky 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, §34 odst 5). V objektu bude plně respektováno požárně bezpečnostní řešení stavby.

Kabelové trasy budou vedeny v konstrukci stěn a v podhledech, případně v podlaze v elektroinstalačních trubkách. Trasy SLP budou řešeny v elektroinstalačních trubkách pod omítkou odděleně od vedení silnoproudu. Při instalaci elektrických zařízení na hořlavé podklady, musí být dodrženy příslušné normy a předpisy, zejména ČSN 33 2000-4-482 (332000) a ČSN 33 2312 ed. 2 (332312). Pro ukládání kabelů do konstrukcí stěn budou využívány instalační zóny. Mimo instalační zóny je možno v odůvodněných případech ukládat vedení, je-li v trubkách a min. 60 mm ve zdi nebo v prefabrikovaných dílech chráněné před poškozením.

Vnitřní LPS – Ekvipotenciální pospojování a přepětové ochranné zařízení SPD - Vnitřní systém ochrany před bleskem (LPS) musí zabránit nebezpečným jiskřením uvnitř stavby, která mohou být způsobena průchodem bleskového proudu v jiných vodivých částech stavby. Nebezpečnému jiskření bude zabráněno ekvipotenciálním pospojováním proti blesku na hlavní ochranné přípojnici HOP. Elektrická instalace bude chráněna proti přepětí použitím kombinovaného svodiče bleskových proudů a svodiče přepětí typ T1 + T2. Vnitřní systém ochrany musí být proveden dle ČSN EN 62305-3 ed.2.

Vnější LPS – Hromosvod - Mřížová jímací soustava bude vedena na podpěrách FB pro ploché střechy. Doplněna bude jímáči Al délky 1m až 3m, případně jímáči chránícími určitá jednotlivá elektrická zařízení. Svody hromosvodu budou vedeny po okapových rourách a na fasádě. Jímací soustava bude řešena jako oddálená, proto musí být všechny střešní konstrukce a instalace chráněny proti přímému úderu blesku a musí být dodržena dostatečná vzdálenost od jímací soustavy. V hlavním rozvaděči objektu je provedena koordinovaná ochrana proti bleskovým proudům a přepětí. Jímací soustava musí splňovat ustanovení ČSN EN 62305 ed.2 pro LPL III. Soustava LPS bude provedena normalizovaným materiálem dle ČSN EN 62561-1 až 7.

Podrobné řešení – viz část D 1.4.c – Silnoproudá elektroinstalace

Zařízení slaboproudé elektrotechniky

Stávající stav EPS - V objektu je provozována ústředna EPS umístěna v prostoru vrátnice/informací. Systém EPS je doplněn klíčovým trezorem požární ochrany (KTPO) umístěným na plášti objektu a obslužným polem požární ochrany (OPPO) umístěným v prostoru Foyeru. Systémem EPS je osazena pouze část objektu (d) - přednáškové sály a navazující prostory.

Technické řešení a popis řešení - EPS není pro nově řešené prostory požárně-bezpečnostním řešením požadována, přesto bude stávající systém EPS rozšířen. Prostory knihovny, studoven, kanceláří, učeben, zázemí apod. budou vybaveny automatickými opticko-kouřovými hlásiči požáru napojenými na ústřednu EPS. Prostory bufetu a přípravný bufet budou osazeny kombinovanými hlásiči. Ústředna EPS a ZDP budou přemístěny do technické místnosti. Podrobné řešení - viz. výkresová část D 1.4.d.

V řešených prostorech budou dále rozvedeny datové sítě interních rozvodů UP. Podrobné řešení vedení datových sítí bude předmětem dalšího stupně PD.

Zdravotně technické instalace - kanalizace

Projekt řeší vnitřní kanalizaci a vodovod přístavby a nástavby včetně úprav prostor stávajícího objektu PFUP v Olomouci. Úpravy jsou navrženy v 1.PP, 1.NP, 2.NP a 3.NP.

Současný stav - Vnitřní instalace je funkční včetně napojení na venkovní síť. Projekt vychází z předpokládané a ověřené polohy stávajících sítí a řeší napojení do nich. Objekt je napojen na kanalizaci a vodovod, nemá fakturační měření.

Spotřeby medií: Pitná voda o přetlaku 0,4-0,5MPa, teplota do +15st.C, Teplá voda +45-55st.C.

Spotřeba zůstane beze změny, počet přítomných osob se nemění

Odtok do dešťové kanalizace z přístavby: $Q_d = 958 \text{ m}^2 \times 0,0139 \times 0,85 = 11,32 \text{ l/s}$ – nárůst odtoku, likvidace dle části SO 02, D2.

Navržené řešení - Kanalizace je navržena v souladu s platnou legislativou (ČSN 756760 a související).

Odpadní vody budou mít běžnou kvalitu v souladu s kanalizačním řádem městské kanalizace, maximální BSK₅ = 360g/m³, NL celkové = 1260g/m³. Vnitřní instalace tvoří větvená soustava odvětraná nad střechu, případně napojená na původní vnitřní kanalizaci. Odpadní potrubí svislé přes odvětrávací potrubí vyvedeno nad střechu. Do odpadního potrubí a ležatých svodů budou napojeny přípojovací potrubím nové zařizovací předměty. V místech stavebních úprav bude přeloženo stávající potrubí v souladu se změnou dispozice. Provedení kanalizace musí být vodotěsné, systémové. Kanalizace bude napojena do venkovní případně vnitřní stávající kanalizace.

V nových sociálních zařízeních je navržen nový rozvod, v rekonstruovaných včetně přeložky stávajících vedení tak, aby byla zajištěna kontinuální funkce stávajících i nově navržených prostor. Materiál: potrubí z trub odpadních plastových, v zemi a v 1.PP zesílených, spád 2-30%. Průchody stavebních požárně dělících konstrukcí budou opatřeny průchodkami dle PBR. V exponovaných místech bude použito potrubí zvukově izolované.

Odpadní voda ze střech bude běžné kvality bez škodlivých příměsí, likvidace dešťových vod z nových a rekonstruovaných částí bude provedena na vlastním pozemku – viz část SO 02, D2 - Hospodaření s dešťovými vodami a přeložka venkovní kanalizace. Vnitřní dešťová kanalizace řeší odpad ze střech tím, že bude provedeno odvodnění nové střechy vnitřními dešťovými svody. Odtok cca 11l/s. S napojením do retenčního objektu.

Zdravotně technické instalace – vodovod

Objekt je napojen na stávající měřený rozvod pitné vody jako vnitroareálové připojení. Měření je fakturační pro celý areál a nachází se mimo objekt. Připojení do objektu bude přemístěno mimo prostor stavebních úprav, stávající zemní hydrant bude zrušen.

Rozvod studené, teplé i případně cirkulační vody bude napojen na vnitřní rozvod. Nedochozí ke zvýšení odběru ani zásadní změně odběru v jednotlivých řešených prostorech. V nových sociálních zařízeních je navržen nový rozvod, v rekonstruovaných včetně přeložky stávajících vedení tak, aby byla zajištěna kontinuální funkce stávajících i nově navržených prostor.

Návrh je proveden v souladu s ČSN 736660, 060830 a souvisejících. Ochrana vody před znečištěním ČSNEN 1717 a ohřev vody dle ČSNEN 060310, 060320 a souvisejících.

Materiál potrubí - s dokladem o shodě pro pitnou vodu o teplotě do min. +60st.C, krátkodobě do +75st.C pro možnost termické desinfekce. Ochrana izolací tepelnou a dilatačním obalem. Průchody stavebních požárně dělících konstrukcí budou opatřeny průchodkami dle PBR.

Požární zabezpečení vnitřními požárními hydranty D25 s tvarově stálou hadicí a plochoproudou hubicí v řešeném prostoru nově navržené. Vnější zabezpečení stávajícími venkovními zemními hydranty D80mm. Zařizovací předměty typové, snadno čistitelné se zápachovými uzávěrkami vhodné do veřejných prostor a sociálních zařízení. Baterie doporučeny dávkovací úsporné pro úsporu vody.

Měření a regulace

Spotřeb vody - není navrženo měření studené vody. Objekt je součástí areálu jednoho majitele- UP.

Vytápění - regulace je řešena lokálně na rozdělovačích a sběračích podlahového vytápění a podlahových konvektorech. Rozsah a technické řešení bude navrženo v dalším stupni dokumentace.
Vzduchotechnika - regulace je navržena pouze pro řešené prostory a vzduchotechniku jako systémové řešení jako součást vzduchotechniky.
Před veškerými pracemi je nutno obnažit rozvody v řešené lokalitě a upřesnit napojení, případné přeložky a zabezpečit veškerá vedení a to i nedotčená proti poškození.
Závěr M+R: Projekt je řešen ve stupni pro stavební řízení, v dalším stupni bude upřesněno technické řešení a specifikace zařízení.

Vytápění

Bilance: $T_e = -15^{\circ}\text{C}$, T_i - vnitřní teploty dle hygienických předpisů dle výkresové části (globeteploty).
Vlastnosti konstrukcí budou splňovat ČSN 730541 a další požadavky platné legislativy.

Stávající výkon : 50kW

Tepelný výkon (hodinový) potřebný nový: 130kW pro vytápění
60kW pro větrání, snížený s rekuperací na 30kW

Celkový nárůst odběru tepla (hodinový maximální): 80kW s redukcí na -5°C .

Předpokládaný roční nárůst: 109200kWh tj. cca 457GJ.

Podrobný technicko energetický výpočet dle PENB. Zdrojem tepla je současná předávací stanice situována v 1.PP objektu, tato má dostatečnou kapacitu a zůstane zachována beze změny.

1.PP je temperováno a bude využito pro napojení na stávající rozvody. Topná plocha bude ponechána. Bude osazeno vzduchotechnické zařízení s ohřevem. Z PS bude napojena nová topná skupina neregulované topné vody. Směšovací uzel včetně oběhového čerpadla je součástí VZT.

1.-2.NP - nové prostory budou řešeny podlahovým vytápěním s napojením přes rozdělovač a sběrač se samonivelačními a uzavíracími armaturami s termostatickými hlavicemi. Pod prosklenými plochami jsou navrženy podlahové konvektory s mřížkami dle požadavku architekta a odolnými proti poškození. V původních částech objektu, kde se mění pouze dispozice, bude proveden pouze případný přesun stávajících otopných těles dle potřeby s ohledem na nové dispoziční uspořádání.

3.NP – v prostoru bývalé knihovny bude proveden pouze případný přesun stávajících otopných těles dle potřeby s ohledem na nové dispoziční uspořádání.

Projektant upozorňuje na nutnost výhledové celkové rekonstrukce vytápění objektu. Navržené řešení nových zařízení bude možno koncepčně zapojit do nového systému včetně zdroje vytápění.

Provozovatel centrálního zdroje: Veolia energo.

Závěr: Projekt je řešen ve stupni pro stavební řízení, v dalším stupni bude upřesněno technické řešení a specifikace zařízení. Bude nutno doregulovat nový i stávající otopný systém, případně nefunkční části vyměnit či opravit.

Vzduchotechnická zařízení

Knihovna se studovnou : Pro větrání nových prostor je navržen centrální systém. Je navržen systém vzduchotechnických zařízení s nuceným přívodem odvodem vzduchu (VZ1). Intenzita výměny vzduchu 5000-7000m³/h - rovnotlaký systém s vyváženou distribucí vzduchu. Zdrojem větrání bude vzduchotechnická jednotka v 1.PP objektu zajišťující přívod a odvod vzduchu: Sestava pro přívodní a odvodní vzduchu, filtrace, ohřev ochlazování, rekuperace s účinností min. 45%. Ohřev vzduchu teplovodním výměníkem. Distribuce vzduchu zajistí vzduchotechnické potrubí a regulační výustky. Nasávání vzduchu je zajištěno z venkovního prostoru. Odvod vzduchu bude zajištěn nad střechu mimo zónu pobytu osob. U hlavního vstupu bude únik tepla snížen samouzavíracím mechanismem dveří

(doporučena fotobuňka a časově navázanou vzduchovou clonou s temperováním elektro 10kW a to nad oběma vchody.

Upravený prostor bufetu : Intenzita výměny vzduchu 1200m³/h- rovnotlaký systém s intenzivním odvodem od přípravy jídel. Zdrojem větrání bude vzduchotechnická jednotka v 1.PP objektu pro přívod a odvod vzduchu: Sestava pro přívodní a odvodní vzduchu, filtrace, ohřev ochlazování, rekuperace s účinností min. 45%. Ohřev vzduchu elektro 6kW. Distribuce vzduchu přes vzduchotechnické potrubí a regulační výústky. Nasávání vzduchu je zajištěno z venkovního prostoru, odvod vzduchu nad střechu mimo zónu pobytu osob.

Odvod vzduchu ze sociálního zařízení potrubním ventilátorem bude zajištěn podtlakovým systémem.

Intenzity výměny vzduchu:

Pobytové prostory - provoz lehká práce : 25-80m³/h na 1 osobu.

Hygienická zařízení - 50m³/h na záchodovou mísu, 20-30m³/h na výtok teplé vody, šatní místo, předsíňku WC, 150m³/h na 1 sprchu.

Ochlazování

Ve stávajících upravovaných prostorech (VZ4) a servrovně (VZ5) je navrženo přímé chlazení Split-systémem s venkovní jednotkou a několika vnitřními jednotkami s dálkovým ovládáním. Větrání stávajících upravovaných prostor je uvažováno přirozené řízeným větráním otvíravými okny. Případně v současnosti doporučené nucené větrání by se mělo řešit v rámci celého objektu B samostatnou dokumentací.

B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení:

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků : Stavební úpravy ve stávajících objektech lze posuzovat z hlediska požární bezpečnosti jako změnu stavby skupiny I, protože se zde nemění účel využití, nedochází zde ke zvýšení počtu osob, nevznikají nové místnosti s půdorysnou plochou větší než 100 m². Pouze zřízení strojovny VZT (0.01) je posuzováno jako změna stavby skupiny II (čl. 3.3b4 ČSN 73 0834). Navrhovaná přístavba je posuzována jako změna stavby skupiny III, musí být tedy řešena s plným uplatněním požadavků platných norem z oblasti požární bezpečnosti. Vzhledem k tomu, že navrhovaná strojovna VZT (0.01) bude sloužit pro navrhovanou přístavbu, je posuzována společně s navrhovanou přístavbou.

P 1.01 : strojovna VZT (0.01)

strojovna VZT bude sloužit pro nově navrhované prostory.

III.SPB (tab. G.1 ČSN 73 0804)

N 1.01/N 2: 1.NP a 2.NP přístavby a ve 2.NP chodba (2.12) propojující objekt (b) s přístavbou

N 1.02 : šatna (1.16)

N 2.01 : servrovná (2.11)

Sousední prostory v objektu (b) lze posuzovat jako prostory ve III.SPB, prostory v objektu (d) jako prostory v I.SPB.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti – viz část dokumentace D 1.3. - požárně bezpečnostní řešení stavby.

c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí - Jednotlivé požární úseky musí být navzájem odděleny požárně dělicími konstrukcemi včetně požárních uzávěrů. Všechny nově navrhované konstrukce musí odpovídat požadované požární odolnosti. U kolaudace musí být předloženo prohlášení všech výrobků o shodě.

d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest : Únikové možnosti ze stávajících částí objektu zůstávají zachovány. V navrhované přístavbě je uvažováno s nechráněnou únikovou cestou. 2.NP přístavby je s 1.NP, odkud je východ na volné prostranství, propojeno centrálním schodištěm. Ze 2.NP je také možný únik do sousední části objektu (b). Z 1.NP přístavby je únik přímo na volné prostranství a další možné únikové cesty jsou z foyer do sousedních stávajících částí objektu. Únikové možnosti jsou vyhovující.

e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru: Ve stávajících částech objektu „B“ zůstávají požárně otevřené plochy beze změny. V souvislosti s navrhovanými stavebními úpravami nevznikají nové požadavky na odstupové vzdálenosti. Severozápadní průčelí přístavby je v 1.NP i ve 2.NP prosklené. Stanovení odstupových vzdáleností od průčelí přístavby je vzhledem ke složitosti objektu (jedná se o rohové části objektu) provedeno podrobnějším způsobem podle publikace „ Požární inženýrství - Dynamika požáru“, SPBI Spektrum 65. Aby byly odstupové vzdálenosti vyhovující, musí být určená okna a prosklené stěny v přístavbě navrženy s odpovídající požární odolností.

f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst – Ve vzdálenosti do 150 m od navrhovaného objektu se nachází vnější požární hydrant na vodovodním potrubí alespoň DN 100, pro $v = 0,8$ m/s. Požární voda bude zajištěna z veřejného vodovodního řádu DN 100, na kterém se ve vzdálenosti cca 80 m od navrhované přístavby nachází vnější požární hydrant. Jedná se o hydrant podzemní. Vnitřní odběrné místo bude dle výpočtu situováno v požárním úseku N 1.01/N2. V ostatních požárních úsecích nejsou vnitřní odběrná místa požadována. Přenosné hasící přístroje budou umístěny dle výpočtu PBŘS.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty) - beze změny, nemění se. Přístupová komunikace vede až k objektu. Nástupní plocha, vnitřní, ani vnější únikové cesty nejsou vyžadovány.

h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby – v řešené části objektu budou provedena nová rozvodná potrubí ústředního vytápění, vzduchotechnické rozvody, nové rozvody silnoproudých a slaboproudých elektroinstalací, vodovodu a vnitřní kanalizace. Všechny vnitřní rozvody a zřizované prostupy nosnými stěnami a stropy musí splňovat požadavky dle PBŘS.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody; u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje.

j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek – budou umístěny dle požadavku HZS.

Podrobné řešení – Viz část D 1.3. - Požárně bezpečnostní řešení stavby.

B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi:

Většina prostor je přirozeně osvětlena okny, prosklenými stěnami a světlíky. Umělé osvětlení je navrženo svítidly s úspornými zdroji. Vzduchotechnická zařízení jsou navržena s rekuperací. Objekt je za-
teplen a navržen v souladu s platnou legislativou. Podrobnější řešení – viz PENB – část E1.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální potřeby:

Většina řešených prostor bude osvětlena přirozeně okny, případně střešními světlíky. Všechny řešené místnosti budou osvětleny novým umělým osvětlením tak, aby bylo splněno ustanovení ČSN EN 12464-1. Výpočet denního a umělého osvětlení je součástí této projektové dokumentace. Pro

navrhované prostory musí být dodrženo Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanovují podmínky ochrany zdraví při práci a další platné vyhlášky a normy.

Počet zaměstnanců ani studentů se nemění, současná hygienická zařízení situována v každém podlaží a ve všech částech objektu (b), (c), (d) zůstávají beze změny. Hygienické zázemí zaměstnanců i studentů se nachází v docházkové vzdálenosti v souladu s platnými hygienickými předpisy. V 1.np objektu (b) bude v zázemí za vrátnicí vybudováno nové hygienické zařízení pro muže a ženy prostorově a vybavením uzpůsobeno pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Zde bude situována i toaleta pro zaměstnance bufetu.

Zaměstnanci bufetu budou mít šatní skříňky umístěné v šatně zaměstnanců v 1.np objektu (d). V prostoru bufetu bude kromě dřezu situováno i umyvadlo k osobní hygieně zaměstnanců, zapuštěné do pracovní desky. Úklid prostor bufetu bude zajišťovat nájemce bufetu vlastními silami. K úklidu bude používat vlastní čistící pomůcky a prostředky umístěné v oddělené vyhrazené skříni v zázemí bufetu. Dále bude mít k dispozici k užívání stávající úklidovou místnost č.1.20 s výlevkou, nacházející se v bezprostřední blízkosti – v bloku sociálního a hygienického zázemí objektu (d) - viz příloha.

Větrání všech prostor je zajištěno přirozeně – okny, doplněno umělým větráním s rekuperací.

B.2.11. Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí:

a) ochrana před pronikáním radonu z podlaží:

Původní objekt – v 1.pp se nacházejí pobytové místnosti (dílňa, šatna personálu). Stavba se nachází v území s nízkým radonovým indexem– dostatečnou ochranou proti radonu by měly tvořit celistvá povlaková hydroizolace s vodotěsnými spoji a prostupy. V případě zjištění zvýšené koncentrace radonu budou pobytové místnosti vybaveny nuceným větráním s rekuperací.

Nově navržená přístavba – bude realizována v 1.np a 2.np, přičemž 1.np je navrženo na pilířích s volným prostranstvím pod 1.np – pronikání radonu z podlaží do objektu je vyloučeno.

b) ochrana před bludnými proudy – je součástí stavebně technického řešení

c) ochrana před technickou seizmicitou – nepožaduje se

d) ochrana před hlukem – vnitřní prostory jsou chráněny zděným obvodovým pláštěm objektu

e) protipovodňová opatření – jsou zajištěna celkovým řešením stavby

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Elektrická energie - v rámci rekonstrukce objektu nebude z důvodu využití stávajících rezerv nutno navyšovat rezervovaný příkon, ani upravovat smluvní vztah s distributorem elektrické energie. Silnoproudé a slaboproudé elektrické rozvody budou realizovány ve vnitřním prostředí objektu. Napojení objektu na síť je situováno mimo zájmové řešené území, do stávající přípojky elektrické energie se nebude zasahovat.

Vodovod - Objekt je napojen na stávající měřený rozvod pitné vody jako vnitroareálové připojení. Měření je fakturační pro celý areál a nachází se mimo objekt. Připojení do objektu bude přemístěno mimo prostor stavebních úprav, stávající zemní hydrant bude zrušen.

Kanalizace - Odtok dešťové vody z nových a rekonstruovaných ploch střech - odpadní voda ze střech bude běžné kvality bez škodlivých příměsí, likvidace dešťových vod z nových a rekonstruovaných částí bude provedena vsakem na vlastním pozemku s přepadem do stávající kanalizace – viz část SO 02,

D2 - Hospodaření s dešťovými vodami a přeložka venkovní kanalizace. Množství likvidovaných vod - $Q_d = 958 \text{ m}^2 \times 0,0139 \times 0,85 = 11,32 \text{ l/s}$.

Objekt je napojen na jednotnou městskou kanalizaci. Do této kanalizace bude zaústěna pouze vnitřní splašková kanalizace. Nulové navýšení množství splaškových vod – počet zaměstnanců a studentů se nemění.

V souvislosti s výstavbou vstupního schodiště bude před objektem provedena přeložka části původní jednotné kanalizace, část stávající kanalizace pod budoucím schodištěm bude odpojena a zrušena. Podrobnější řešení – viz část SO 02 – D1.

Elektronická zařízení – Objekt je napojen na kabelové rozvody Cetin a.s. a na rozvody slaboproudé elektroinstalace Univerzity Palackého. Napojení objektu na tyto sítě je situováno mimo zájmové řešené území, do těchto sítí se nebude zasahovat.

Plynovod – Objekt není napojen na plynovod, s napojením se nepočítá.

b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity - nemění se

B 4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Příjezd na staveniště je zajištěný po místních komunikacích.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu zůstává zachováno beze změny. Příjezd k objektu je zajištěn ze stávající vozovky třídy 17. listopadu.

c) Řešení dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu:

Vzhledem k tomu, že počet studentů ani zaměstnanců fakulty se nemění, zůstává zachována současná kapacita parkování beze změny. Parkoviště P1 situováno na pozemku univerzity u tř. 17. listopadu, je určeno veřejnosti a má kapacitu 52 stání, včetně tří stání určených pro parkování osobou s omezenou schopností pohybu a orientace. Parkoviště P2 je situováno v zadním dvoře za pavilonem „B“, je určeno zaměstnancům fakulty a má kapacitu 25 stání. Další parkovací stání jsou situovány na tř. 17. listopadu, na tř. Kosmonautů a v bezprostředně sousedícím areálu vysokoškolských kolejí.

Bilance parkovacích stání dle ČSN 73 6110

Druh objektu – vysoké školy

účelová jednotka

počet studentů, 1 stání / 6 studentů

Celkový počet studentů1818

Počet potřebných parkovacích stání dle tabulky č.34 ČSN 73 6110.....303

součinitel $k_p = 0,25$, součinitel $k_a = 1,00$

$N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p$

$N = 0 + 303 \times 1,00 \times 0,25 = 75,75$

Počet požadovaný parkovacích stání dle ČSN 73 6110.....76

S ohledem na velmi dobrou dostupnost areálu prostředky městské hromadné dopravy a prověřením výpočtu indexu dostupnosti A_D (zastávka autobusů MHD na tř. 17. listopadu je umístěna přímo před hlavním vstupem do objektu fakulty, zastávka tramvají na třídě Kosmonautů je situována ve vzdálenosti cca 100 m od hlavního vstupu) lze stávající parkovací kapacitu požadovat za dostačující.

B 5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

- a) Terénní úpravy - jsou minimální - urovnání terénu po provedení prací, ohumusování nezpevněných ploch a založení trávníku na nezpevněných, stavbou dotčených plochách.
- b) Použité vegetační prvky - rostor staveniště tvoří zpevněná plocha parkoviště, vegetace se neřeší
- c) Biotechnická opatření – nepožadují se

B 6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEJICH OCHRANA

- a) Vliv stavby na životní prostředí – provádění stavby nebude mít výraznější negativní dopad na okolí. Provedení pilot bude realizováno v době mimo výukové období fakulty. Hluková hladina při výstavbě nepřesáhne povolené parametry.
- b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině – s ohledem na charakter stavby není negativní
- c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 krajině – s ohledem na charakter stavby není nutné řešit
- d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA – neřeší se.
- e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů krajině – s ohledem na charakter stavby není nutné řešit. Navrhovanými stavebními úpravami nedojde k ohrožení ani k poškození životního prostředí. Stavba svým charakterem, použitím nezávadných materiálů a technologií nebude negativně ovlivňovat životní prostředí.

B 7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva nejsou na stavbu kladeny žádné další požadavky.

B 8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a jejich zajištění:

Pro potřebu stavby bude použita voda z vnitřního rozvodu v objektu. Místo napojení bude určeno správcem objektu, způsob měření odebraného množství vody bude domluven se správcem objektu. Napojení bude provedeno ve vhodném místě za vodoměrem, provedením odbočky z měřeného vnitřního vodovodu s podružným měřením spotřeby vody pro stavbu. Hrazeno z GZS. Přípojka elektro pro stavbu bude provedena ze stávajících vnitřních rozvodů, napojením podružného staveništního rozvaděče v provedení dle ČSN EN 60439-4 bude provedeno šňůrou (dodávka stavby). V rozvaděči bude umístěno podružné měření odběru elektrické energie. Hlavní jistič před elektroměrem 3x25A. Při kladení vedení dodržet požadavky ČSN 33 2000-7-704 a ČSN 34 1090.

b) Odvodnění staveniště: Přes stávající vpustě, které zůstanou zachovány

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Příjezd pro vozidla stavby z třídy 17. listopadu, výjezd stejnou trasou. Vstup na staveniště pro pracovníky stavby bude zajištěn provozním řádem po dohodě se správcem objektu.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:

Realizací stavby nebude narušeno okolní životní prostředí. Staveniště v zadní části se nachází v oploceném areálu. V přední části bude provedeno mobilní oplocení na sloupcích. Provádění stavby, za předpokladu technologické kázně dodavatele stavby a při dodržování všech zákonných předpisů a norem a za předpokladu dodržování technického řešení navrženého projektem, nikterak nezatíží životní prostředí v dané lokalitě.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:
Neřeší se.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé):

Stavební práce budou probíhat v areálu PF UP a uvnitř objektu „B“. Protože se objekt nachází v zastavěné oblasti, bude stavba zásobována průběžně. Skladování pohotovostního množství materiálu bude situováno přímo v řešených prostorách. Protože po dobu rekonstrukce bude objekt v provozu, musí být zabezpečeny přístupy do něj.

g) Maximální produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V průběhu výstavby při provádění stavebních prací budou vznikat odpady z výstavby. Jedná se především o obaly, transportní palety a zbytky stavebního materiálu o objemu cca 50 m³ a cca 350 m³ stavební sutě.

Odpady musí být vytríděny a zneškodněny, jejich likvidaci zajistí dodavatel stavby. Třídění a způsob likvidace odpadů, které v rámci stavební činnosti vzniknou, musí být provedeno v souladu s platnými zákony, a s Vyhláškou č. 381/2001 Sb., specifikujícími požadavky a podmínky nakládání s odpady.

V současné době není vybrána dodavatelská firma, která bude provádět stavební práce, nejsou známy konkrétní oprávněné osoby a organizace které budou provádět likvidaci a skládkování jednotlivých odpadů. Tyto budou určeny až po výběrovém řízení na dodavatele stavby před vlastní realizací stavby.

Za ekologickou likvidaci odpadů vznikající při výstavbě bude odpovědný dodavatel stavby. Při předání stavby budou investorovi doloženy doklady o využití, popř. zneškodnění odpadů vznikajících v průběhu stavebních prací, tyto doklady budou potvrzeny oprávněným příjemcem odpadů.

PŘEHLED PŘEDPOKLÁDANÝCH ODPADŮ

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Způsob likvidace
08	ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV	
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	řízená skládka
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	řízená skládka
08 01 17*	Odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	řízená skládka
08 01 18	Jiné odpady z odstraňování barev nebo laků neuvedené pod číslem 08 01 17	řízená skládka
08 01 19*	Vodné suspenze obsahující barvy nebo laky s obsahem organických rozpouštědel nebo jiných nebezpečných látek	řízená skládka
08 01 20	Jiné vodné suspenze obsahující barvy nebo laky neuvedené pod číslem 08 01 19	řízená skládka

08 01 21*	Odpadní odstraňovače barev nebo laků	řízená skládka
08 04 09*	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	řízená skládka
08 04 10	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	řízená skládka
17	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	
17 01 01	Beton	řízená skládka
17 01 02	Cihly	řízená skládka
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	řízená skládka
17 01 06*	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	řízená skládka
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	řízená skládka
17 02 01	Dřevo	odprodej na palivo nebo řízená skládka
17 02 02	Sklo	kontejnery pro odpad
17 02 03	Plasty	kontejnery pro odpad
17 02 04*	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	řízená skládka
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet	řízená skládka
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	řízená skládka
17 03 03*	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	řízená skládka
17 04 01	Měď, bronz, mosaz	Odprodej do sběrných kovů
17 04 02	Hliník	Odprodej do sběrných kovů
17 04 03	Olovo	Odprodej do sběrných kovů
17 04 04	Zinek	Odprodej do sběrných kovů
17 04 05	Železo a ocel	Odprodej do sběrných kovů
17 04 06	Cín	Odprodej do sběrných kovů
17 04 07	Směsné kovy	řízená skládka
17 04 09*	Kovový odpad znečištěný nebezpečnými látkami	řízená skládka
17 04 10*	Kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	řízená skládka
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	řízená skládka
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	řízená skládka
17 05 06	Vytěžená jalová hornina a hlšina neuvedená pod číslem 17 05 05	řízená skládka
17 06 03*	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	řízená skládka
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	řízená skládka
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod číslem 17 08 01	řízená skládka
17 09 02*	Stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnicí materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce	řízená skládka

	obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)	
17 09 03*	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	řízená skládka
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	řízená skládka

Vyhláška ze dne 23. března 2016 o Katalogu odpadů, Ministerstvo životního prostředí podle § 5 odst. 3 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 320/2002 Sb.

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:

Jedná se především o stavební úpravy uvnitř objektu. Venkovní úpravy se týkají převážně úpravy původních zpevněných ploch. Požadavky na deponie zeminy nejsou žádné.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě:

Provádění stavby, za předpokladu technologické kázně dodavatele stavby a při dodržování všech zákonných předpisů a norem a za předpokladu dodržování technického řešení navrženého projektem, nezatíží životní prostředí v lokalitě nad únosnou míru. Prašnost při stavebních pracích se bude omezovat v nedotčených navazujících částech interiéru pravidelným častým vlhkým stíráním, v exteriéru pravidelným úklidem a kropením. Realizace stavby nenaruší životní prostředí, práce nebudou mít negativní vliv na okolí stavby. Stanovisko odboru životního prostředí – vz dokladová část - E

j) Zásady BOZ při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora BOZ při práci podle jiných právních předpisů:

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZ. Především se jedná o: Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích; Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění změn provedených zákonem č. 585/2006 Sb., ; Vyhláška č. 20/2012 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích na stavby.; Vyhláška 601/2006 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích; Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění nařízení vlády č. 523/2002 Sb. a nařízení vlády č. 441/2004 Sb.

Činnost koordinátora BOZP na staveništi - Podle požadavků zákona 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, je zadavatel stavby povinen zajistit na staveništi koordinátora BOZP a zavázat projektanta ke spolupráci s koordinátorem BOZP.

Pro stavbu bude v dalším stupni projektové dokumentace zpracován plán BOZP.

k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb: Není nutno řešit

l) Zásady pro dopravně inženýrská opatření: Není nutno řešit

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

V průběhu výstavby je nutné respektovat že stavba bude realizována v zastavěné části města a musí být realizována tak, aby nedocházelo z vážnému narušení životního prostředí, okolních staveb a provozu v jejím okolí. Provádění stavby a postup výstavby s určením základních a dílčích termínů bude zpracován konkrétní prováděcí firmou, která bude vybrána při výběrovém řízení na dodavatele stavby.

Výuka na fakultě nesmí být průběhem prací omezena, proto musí být harmonogram prací a stavební postupy předem domlouvány s vedením fakulty. Hrubá stavba a hlučné práce budou probíhat zásadně v době mimo hlavní studijní období, případně v době víkendů a svátků. Při stavebních úpravách prováděných ze strany interiéru ve studijním období bude prováděcí firma povinna zajistit pravidelný každodenní úklid vnitřních tras pohybu materiálu a pracovníků.

Informace o rozsahu a stavu staveniště – Stavební úpravy přístavby knihovny budou probíhat ve vnitřním dvoře, který je veřejně nepřístupný a je oplocen. Úpravy vstupního portálu a výstavba schodiště s rampou před objektem B budou probíhat v uzavřeném prostoru vymezeném dočasným oplocením staveniště. Do veřejného prostranství se nebude zasahovat. Podmiňující úpravy staveniště nejsou nutné.

Oplocení staveniště

Stavební úpravy budou probíhat tak, aby nebyl narušen provoz fakulty. Plocha zařízení staveniště bude situována v zadním uzavřeném dvoře. Pěší pohyb zaměstnanců fakulty, studentů a veřejnosti do objektu bude zajištěn současnými vstupy přes objekty (c) a (d). Oplocení přední části stavby bude provedeno z mobilních sloupků, mezi nimiž bude napnutá neprůhledná plachta anebo pevná (např. dřevovláknitá) deska. Výška oplocení – 2 metry. Vymezení prostoru staveniště je patrné ze situace C2.

Příjezdy a přístupy na staveniště

Pro zpřístupnění staveniště není nutné budovat komunikace, příjezd na staveniště bude zajištěn ze zpevněných ploch z třídy 17. listopadu. Vjezd ke staveniště je zajištěn stávající bránou. Provoz fakulty nelze omezit, proto musí být harmonogram prací a stavební postupy předem domlouvány s uživatelem objektu. Prováděcí firma je povinna zajistit pravidelný každodenní úklid vnitřních tras pohybu materiálu a svých pracovníků v průjezdu.

Křížení a souběhy s podzemními sítěmi

V prostoru budoucího schodiště s rampou a v blízkosti prostoru určeného k výstavbě vsakovacího objektu před objektem B se nacházejí sítě technické infrastruktury - vodovod, teplovod, jednotná kanalizace a kabel veřejného osvětlení. Při provádění prací může dojít k odhalení, ke kontaktu anebo k poškození inženýrských sítí a přípojek. Proto je nezbytně nutné před zahájením prací zajistit u správců inženýrských sítí vytyčení všech stávajících podzemních sítí.

Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

Prostor staveniště před objektem B bude oplocením dostatečně chráněn před nahodilým vniknutím třetích osob. Oplocení bude provedeno z mobilních sloupků, mezi nimiž bude napnutá neprůhledná plachta anebo pevná deska. Výška oplocení – 2 metry. Z boční strany směrem od nádvoří bude zajištěn vstup na staveniště opatřen cedulkou s výstražným nápisem "Pozor, staveniště, zákaz vstupu nepovolaným osobám". Uspořádání oplocení musí umožňovat bezpečný vstup a východ z objektu všem zaměstnancům, studentům a veřejnosti.

Uspořádání a bezpečnost na staveništi z hlediska ochrany veřejných zájmů

Rekonstruovaný objekt není kulturní památkou. Přesto veškeré stavební zásahy musí být šetrné vůči objektu a prostředí, ve kterém se nachází.

Řešení zařízení staveniště

Zařízení staveniště bude vybudováno dle potřeb prováděcí firmy v prostoru zadního dvora. Plocha zařízení staveniště bude dostatečně chráněna stávajícím oplocením a bránou. Zaměstnanci prováděcí firmy budou pro osobní hygienu využívat vlastní mobilní toalety. Další zařízení stavby bude zajištěno

mobilními buňkami. Dopřesnění dalších objektů zařízení staveniště bude provedeno s prováděcí firmou na základě jejich technických a personálních možností.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví osob

Při provádění stavebních prací bude dodržen zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích, dodrženy budou zásady Nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a Nařízení vlády č.362/2005 Sb. o požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky a do hloubky, zejména:

1. Zajištění proti pádu technickou konstrukcí - Způsob zajištění a rozměry technických konstrukcí musí odpovídat povaze prováděných prací, předpokládanému namáhání a musí umožňovat bezpečný průchod. Výběr vhodných přístupů na pracoviště ve výšce musí odpovídat četnosti použití, požadované výšce místa práce a době jejího trvání. Zvolené řešení musí umožňovat evakuaci v případě hrozícího nebezpečí. Pohyb na pracovních podlahách a dalších plochách ve výšce a přístupy k nim nesmí vytvářet žádná další rizika pádu.

2. Zajištění proti pádu osobními ochrannými pracovními prostředky - Zaměstnavatel zajistí, aby zvolené osobní ochranné pracovní prostředky odpovídaly povaze prováděné práce, předpokládaným rizikům a povětrnostní situaci, umožňoval y bezpečný pohyb a aby byly pravidelně prohlíženy a zkoušeny v souladu s požadavky průvodní dokumentace; přitom smí být použity pouze osobní ochranné pracovní prostředky, které splňují požadavky stanovené zvláštními právními předpisy.

Podle účelu a způsobu použití se rozlišují:

a) osobní ochranné pracovní prostředky pro pracovní polohování a prevenci proti pádům z výšky (pracovní polohovací systémy),

b) osobní ochranné pracovní prostředky proti pádům z výšky (systémy zachycení pádu).

Osobní ochranné pracovní prostředky se používají samostatně nebo v kombinaci prvků a součástí systémů a v souladu s návody k používání dodanými výrobcem tak, že je :

a) zaměstnanci zamezen přístup do prostoru, v němž hrozí nebezpečí pádu (1,5 m od volného okraje),

b) zaměstnanec udržován v pracovní poloze tak, že pádu z výšky je zcela zabráněno, nebo

c) pád bezpečně zachycen a zachyceného zaměstnance lze neprodleně a bezpečně vyprostit, popřípadě dopravit do bezpečného místa; k zachycení pádu musí dojít v dostatečné výšce nad překážkou (terénem, podlahou, konstrukcí apod.), aby se vyloučilo zranění zaměstnance.

Zaměstnanec se musí před použitím osobních ochranných pracovních prostředků přesvědčit o jejich kompletnosti, provozuschopnosti a nezávadném stavu.

Vhodný osobní ochranný pracovní prostředek proti pádu, popřípadě pracovní polohovací systém, včetně kotevních míst, musí být určen v technologickém postupu. Pokud se jedná o práce, které zpracování technologického postupu nevyžadují, určí vhodný způsob zajištění proti pádu, respektive pracovního polohování, včetně míst kotvení, odborně způsobilý zaměstnanec pověřený zaměstnavatelem. Místo kotvení osobního ochranného pracovního prostředku proti pádu musí být ve směru pádu dostatečně odolné.

Zaměstnavatel zajistí, aby zaměstnanec provádějící práce při použití osobních ochranných pracovních prostředků proti pádu byl pro předpokládané činnosti vyškolen, zejména pak pro vyprošťovací postupy při mimořádných událostech.

Dále musí být pracovníci stavby prokazatelně poučeni o nebezpečí, které by mohlo hrozit z neopatrného a nešetrného zacházení s prozatímním elektrickým zařízením. Při práci dodržovat požadavky vyhl. ČUBP č.324/90 Sb., nařízení vlády č.596/2006 a dalších souvisejících předpisů.

Při provádění bouracích prací je nutné dodržovat platné předpisy ohledně bezpečnosti práce a technických zařízení. Je nutné respektovat zejména:

Zákon č. 309/2006 Sb. upravující požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, při pracovně právních vztazích a poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

Nařízení vlády č.101/2005 Sb. kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Nařízení vlády č.378/2001 Sb. kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Veškerá činnost bude zajišťována podle Vyhlášky č.48/1982 Sb. o základních požadavcích na bezpečnost práce a technického zařízení ve znění pozdějších předpisů a podle Nařízení vlády č.495/2001 Sb. kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků

Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě

Realizace stavby musí probíhat tak, aby nedošlo k vážnému narušení životního prostředí. Prašnost, hluk a vibrace ze stavby. Bourání bude prováděno převážně ručně. Provádění prací nebude mít výrazný negativní vliv na okolí stavby. Provádění stavby, za předpokladu technologické kázně dodavatele stavby a při dodržování všech zákonných předpisů a norem a za předpokladu dodržování technického řešení navrženého projektem, nezatíží životní prostředí v lokalitě nad únosnou míru. Prašnost při stavebních pracích se bude omezovat kropením, k rekonstrukci užívaných komunikací, jejich čistěním a oplachováním. Pro snížení šíření prachu ze stavby při bouracích pracích budou zbylé části objektu chráněny napnutými fóliemi.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny - stavba bude realizována v jediné etapě.

Předpokládaný termín provedení stavby – 2018 – 2019.

o) Způsob zajištění ostrahy objektu v době provádění stavebních úprav a ochrana ponechaných rozvodů

Po dobu stavebních úprav bude jako stanoviště ostrahy sloužit prostor přiléhající ke vstupu do objektu (c). Do upraveného prostoru bude přemístěna část mobiliáře, prostor bude vytápěn elektrickým přímotopem a vybaven mobilním osvětlením. Do prostoru provizorní vrátnice bude přemístěna ústředna EPS a EZS, které zůstanou ponechané v provozu i po dobu rekonstrukce objektu.

PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK STAVBY

Pro povolovanou stavbu se navrhuje uskutečnit kontrolní prohlídky stavby dle zák. 183/2006, § 110, písmeno ve fázi:

- a) při zahájení prací
- b) v průběhu prací – po ukončení hrubé stavby
- c) po ukončení prací – závěrečná kontrolní prohlídka stavby


ARCHITEKTONICKÁ A PROJEKČNÍ KANCELÁŘ
Ing.arch. Iveta Trtílková
IČ 466 155 47
Na Bystřici 25 tel: 585 204 990; mob: 774 664 650
779 00 Olomouc E-mail: arch.trtikova@seznam.cz

V Olomouci 08 / 2016

Vypracovala: Ing. arch. Iveta Trtílková