

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

PRŮZKUM PODZEMÍ

1.)

Stavebně-technické posouzení – vývoj: má za úkol shromáždit všechny dostupné a dochované historické, archivní i současné materiály vztahující se ke zkoumanému bloku nebo lokalitě. Obsahuje rovněž ikonografii, historické fotografie a dochované plány domů, pozemků a částí historického jádra zkoumané lokality. Je zaměřen především na parter a podzemní části domů a ulic s úkolem zjistit a uvést původní známou či předpokládanou historickou zástavbu na uvedeném místě, popsat situaci současnou a vytvořit tak podklad pro zpracování projektu vyklizovacích a zpřístupňovacích prací. Zároveň je výchozím podkladem pro zpracování podrobného stavebně-technického ho průzkumu.

2.)

Projekt vyklizovacích a zpřístupňovacích prací určuje všechny činnosti vedoucí k nalezení a vyklizení všech dosud nezdokumentovaných podzemních prostor, souvisejících se zkoumanou lokalitou, objektem, nebo jeho okolím. Je zaměřen především na prostory zasahující svou orientací pod komunikace a vozovky, neboť tyto prostory nebyly při stavbě dimenzovány na zatížení, které musí přenášet v současné době. Dále řeší průzkum suterénů příslušné lokality a v obou případech určuje umístění průzkumných šachtic a průrazů ke zjištění všech podzemních objektů. Podkladem pro jeho zpracování je stavebnětechnické posouzení – vývoj.

3.)

Archeologický průzkum:

Tento průzkum je prováděn souběžně s probíhajícím průzkumem vyklizení a zpřístupnění a je jeho nedílnou součástí. Dodavatel stavby je povinen v případě archeologických nálezů respektovat jeho doporučení a konzultovat další pracovní postup s generálním projektantem. Na jeho pokyn mohou být po konzultaci s GP dočasně přerušeny a postup prací upraven. Po skončení prací jsou poznatky průzkumu zpracovány v Nálezové zprávě o provedení záchranného archeologického výzkumu.

4.)

Geologický a hydrogeologický průzkum:

Při provádění průzkumných a vyklizovacích prací probíhá souběžně průzkum geologický. Jsou odebrány vzorky zeminy všech průzkumných šachet, dokumentovány geologické vrstvy a hladina spodní vody. Zvláštní pozornost je věnována základové spáře domu včetně objektů s ní souvisejících. Bude – li to z hlediska geotechnického zapotřebí, mohou být průzkumné sondy rozšířeny. O jejich potřebné hloubce, rozšíření či změně směru průzkumu rozhodne po konzultaci s GP a TDI specialista geolog. Výsledky geologického průzkumu jsou dokumentovány v Závěrečné zprávě o geotechnické dokumentaci kopaných sond s náčrty a popisem vrstev, příp. nále-zů.

5.)

Geodetické zaměření současného stavu:

Po skončení průzkumných a vyklizovacích prací zajistí investor konečné přesné zaměření současného stavu objevených či vyklizených prostor s návazností na ob-jekt příp. okolní zástavbu. Bude obsahovat půdorysy všech výškových úrovní, řezy s vyznačením hloubky založení, situaci a příp. axonometrii. Zaměření bude předáno v měřítku 1 : 100, situace v měř. 1 : 200, 1: 500 v digitální formě na disketě, případ-ně na CD nosiči.

6.)

Stavebně historický průzkum (SHP):

Stavebně historický průzkum zakončuje průzkumné práce a obsahuje hodnocení nalezených, zpřístupněných a vyklizených prostor po stránce stavební a historické, stanoví jeho historickou hodnotu a dokumentuje podrobným způsobem zjištěná sta-vebně historická fakta. Jeho nedílnou součástí je doporučení případného využití či zakonzervování a potřebného statického zajištění všech konstrukcí. Je výchozím podkladem pro projekt statického zajištění objektu.

Teprve po dokončení výše popsaných průzkumných prací může být započato s vlastními sanačními pracemi včetně statického zajištění objevených a vyklizených prostor.

ZPŘÍSTUPŇOVACÍ PRÁCE A VÝKLIZY

Zpřístupnění všech podzemních a nepřístupných prostor a jejich následné vyklizení, je hlavním účelem a současně konečná fáze navrhovaných prací v této dokumentaci.

Po skončení navrhovaných prací by měly být všechny dosud známé i neznámé objekty a prostory v podzemí, včetně jejich nosných konstrukcí, přístupné pro další práce – historický průzkum atd. Po přesném zaměření současného stavu a po zpracování dokumentace bude možné provést jejich statické zabezpečení.

Zpřístupnění podzemních prostor se dosáhne postupným vyklížením nasypaných a naplavených materiálů, odstraněním dělících příček (zděných i dřevěných), vybouráním zazděných vstupů a nik, vytěžením závalů, sesutého zdiva a naplavených zemin. Všechny nálezy zjištěné v průběhu prací – fragmenty kleneb, zdí, původních konstrukcí, dlažeb a podlah – nesmí být narušeny, pokud projektant nestanoví jinak. Při nálezů výše zmíněných konstrukcí je dodavatel povinen o tomto nálezu neprodleně informovat projektanta SHP a zástupce technického dozoru investora (TDI).

Vzhledem k tomu, že vyklizovací práce probíhají většinou v zajímavých archeologických vrstvách, je velmi pravděpodobný výskyt archeologických nálezů. Všechny tyto fragmenty keramiky, kamenických prací, nástrojů, náradí, mincí či úlomků kovů, jakož i zachovalé zbytky dřevěných výztuh a konstrukcí, musí být odkládány zvlášť k archeologickému posouzení. I z těchto důvodů budou vyklizovací práce probíhat většinou ručně za pomoci pneumatického nebo elektrického náradí.

Převážnou část těženého materiálu tvoří jíly, sprašové sedimenty a zhutněné zásypy s různým obsahem kamenitých a cihelných úlomků. Z těchto důvodů lze klasifikovat těžené materiály jako střední až těžce rozpojitelné soudržné horniny.

Třídy těžitelnosti lze tedy předběžně stanovit v následujícím poměru:

| | |
|--------------------|-------------------------|
| třída 1 až 4 | 70 % celkového množství |
| třída 5 až 7 | 30 % celkového množství |

Rozpojený materiál bude těžen a dopravován dle situování těženého prostoru, jeho dispozici a funkci objektu, obvyklými prostředky ve vodorovném či mírně šikmém terénu (15 %) za pomoci dopravních pásů, ramp nebo kolejových vozíků.

Svislá doprava bude prováděna stávajícími otvory – větracími okénky, větracími komíny, průrazy v klenbách nebo průzkumnou šachticí – a to pomocí šikmého výtahu, dopravními pásy anebo vrátkem. Vytěžený materiál bude ukládán do kontejnerů a odvážen na skládku.

Vyklízení prostorů se týká i snížení úrovně podlahy na požadovanou (původní) úroveň. Z těchto důvodů se v prostoru provedou sondy na základovou spáru, podle nichž určí projektant úroveň novou. Podlaha bude následně obnovena, a to z materiálu stanoveným projektantem SHP dle možnosti využití prostorů či z hlediska statického, historického, technického atd. Jedná se o podlahy tvořené udusanou hlínou, zpevněnou prosívkou, dlážděnou z cihel či kamene, z betonové mazaniny atd.

Po dokončení vyklizovacích prací bude do prostoru zajištěn vstup z důvodů kontroly stavu nosných konstrukcí a navazujících prací (arch, výzkum, SHP, statické zajištění atd.). Vstup bude proveden s ohledem na majetkoprávní vztahy tím nejvhodnějším způsobem. Pokud to bude možné, provede se průraz a napojení do suterénu stávajících budov s osazením plechových dvířek. Pokud to okolnosti či dispozice neumožní, provede se zpřístupnění litinovým poklopem přímo z komunikace. Vstupní šachta bude vyzděná, vybetonovaná, popř. sestavena z bet. skruží a opatřena stupadly. Poklopy budou opatřeny odvětrávacím systémem a la-pačem nečistot.

Zpřístupňovací a vyklizovací práce historických podzemních prostor je činnost velmi specifická a v jejím průběhu často dochází k nutnosti upravit postup prací v závislosti na nových zjištěních či neočekávaných skutečnostech. Proto je třeba všechny postupy, a hlavně jejich změny stále konzultovat s technickým dozorem a zástupcem investora a příslušnými specialisty!

PRŮRAZY

Neznámé a nepřístupné prostory budou zjišťovány pomocí průrazů převážně v cihelném či kamenném zdivu. Velikost průrazu bude volena dle charakteru stavby, materiálu konstrukcí, dispozice a pracovního prostředí zkoumaného prostoru. Většinou se bude pohybovat v rozměrech 60 x 60 cm, 80 x 80 cm až 100 x 200 cm. Budou provedeny vždy dle projektu, nebo přímo na místě podle pokynů projektanta SHP. Vedeny budou vždy tak, aby umožnily ověření hledaného prostoru příp. vstup do něj, tedy většinou v nikách, v rozích, pod klenbou nebo pasem. Budou vždy provedeny tak aby narušily původní zdivo co nejméně. Při prosekávání cihlových zdí je třeba respektovat jejich vazbu (šmorce) tak, aby jejich následná zazdívka esteticky nenarušila líc zdiva. Zazdívání průrazů bude prováděno vždy starými cihlami na maltu vápenocementovou! Všechny průrazy budou provedeny na plnou tloušťku zdiva, aby bylo možno posoudit prostředí za proraženou zdí.

Průrazy a sondy na ověření základové spáry budou prováděny v konstrukci podlah podél obvodového zdiva prostoru. Jejich úkolem je zjistit hloubku založení zkoumaného objektu s následným určením nové úrovně podlahy (pokud nebude dochována konstrukce podlahy původní). Rozměry sond budou voleny dle předpokládané hloubky základové spáry, min. 50 x 50 cm. Po vyhodnocení hloubky základové spáry bude konstrukce podlahy uvedena ve stejném složení do původního stavu.

Rozšíření průrazu, umístění sond na základovou spáru a další postup průzkumných prací stanoví projektant SHP. Po dokončení stavebněhistorického průzkumu budou všechny průrazy uvedeny do původního stavu při použití (pokud to bude možné) původního materiálu.

PROVIZORNÍ ZABEZPEČENÍ

Při provádění průzkumných prací se musí ve zvýšené míře dbát na bezpečný stav vyklízených prostor. Tyto prostory ve většině případů vykazují statické poruchy velkého rozsahu, a proto je nezbytné provádět jejich provizorní zajištění. Provádí se všude tam, kde je to nutné z bezpečnostních důvodů (velký rozsah poruch, možnost náhlé destrukce po vyklizení navážky, vybočení nosných konstrukcí z důvodů odlehčení stálého zatížení, atd.). Toto provizorní zabezpečení má za úkol dočasně objekt stabilizovat, do doby provedení statického zajištění, které bude předmětem dalšího stupně projekčních prací. Konstrukce provizorního zabezpečení musí být provedena tak, aby nenarušovala plynulost průzkumných prací a nebránila při pracovních postupech statického zajišťování. Zároveň musí být provedena tak, aby nepoškozovala a dále nenarušovala původní stavební konstrukce. Konstrukce provizorního zabezpečení v případech staticky a stavebně komplikovaných bude konzultována a navržena statikem. V případě statických poruch velkého rozsahu, kdy bude nutné stávající konstrukce strhnout – bude o dalším průběhu prací rozhodnuto za přítomnosti projektanta SHP a TDI, kteří zápisem do stavebního denníku tento postup určí!

Pro provizorní zabezpečení bude jako materiálu použito dřevěné kulatiny, případně hranolů profilu 15–20 cm a fošen 5 – 6 cm tlustých. Ve složitějších případech bude použito ocelových výpažnic a typové důlní výztuže.

Při provizorním zabezpečení prováděného ze dřeva, v případě, že tato konstrukce bude používána v delším časovém úseku, je nutné ověřovat její spolehlivost a provádět kontrolu její funkčnosti. Vlhké a špatně větrané prostředí může výskytem plísní a hnilobou velmi negativně ovlivnit nosnou funkci těchto provizorních konstrukcí.

PRŮZKUMNÉ A TĚŽEBNÍ ŠACHTICE

Provádění průzkumných šachtic je jedna z používaných metod stavebně-historického průzkumu. Tyto šachtice budou většinou situovány do suterénních prostor zkoumaných objektů (na zjištění stavu základových konstrukcí a základové spáry, a na zjištění a odkrytí původních neznámých prostor), nebo v exteriéru v prostoru veřejných komunikací (zjištění prostorů v místech původních uličních čar a neznámých stavebních objektů, jež v minulosti nerespektovaly městskou parcelaci a vybíhají pod dlažbu ulic a náměstí, pod travnaté plochy parků a domovních dvorů).

Těžební šachtice budou zřízeny většinou z důvodů vyklízení objeveného prostoru a budou navrženy v místech, kde těžení materiálu bude z hlediska technického i stavebního nejpríjemnější. Jejich umístění určí projektant SHP po konzultaci se statikem.

Velikost (půdorysné rozměry) šachet bude navržena dle požadované hloubky průzkumu. Šachta o velikosti cca 2 m² bude hloubena max. do 4 m; šachta velikosti cca 4 m² do hloubky max. 10 m. Je však nutné splnit podmínku, že šachtice budou sahat 0,5 až 1 m pod úroveň základové spáry. Z těchto důvodů je nutné šachty hloubit těsně podél objeveného základového zdiva, aby se daly ověřit všechny vrstvy, na kterých jsou základové konstrukce založeny.

Šachty jsou ve většině případů umístěny v místech, kde se nachází velký počet rozvodů podzemních technických sítí. Je proto nevyhnutné při provádění respektovat jejich umístění navržené v projektové dokumentaci. Jsou navrženy tak, aby zasahovaly do těchto vedení co nejméně. Zvláštní pozornost je třeba věnovat hloubce do 1,5 m, kde je výskyt sítí nejčastější. Nachází se zde i sítě neuvedené v technických mapách jednotlivých správců sítí, sítě nefunkční a rozvody ve špatném technickém stavu. Pokud šachtice takový rozvod obnaží, je třeba ho zajistit proti poškození a konzultovat další postup s příslušným správcem a projektantem SHP.

Šachtice je nutno při provádění opatřit dřevěnou výztuží a pažením, vybavit žebříky a podestami a zabezpečit vstupní otvor proti pádu zábradlím a vniknutí nepovolaných osob dle předpisů ČBÚ č. 55/96 Sb.

Svislá doprava vytěženého materiálu bude nejčastěji zajištěna elektrickým vrátkem a okovem. Vykopaná zemina a navážka bude ukládána do kontejnerů (šachtice v exteriéru) nebo bude deponována poblíž šachtice pro opětovné použití na její zasypání (prostory v suterénu objektů). Zasypávání šachtic vykopanou zeminou musí být provedeno velmi pečlivě, tak aby nedocházelo k pozdějšímu sedání. Proto musí být zemina min. po vrstvách 50 cm dokonale hutněna!

Po dokončení průzkumu bude povrch terénu uveden do původního stavu včetně skladby povrchu chodníků, komunikací, vozovek nebo parků. Skladby nejběžnějších povrchů:

| | |
|--------------------------------------|--|
| Chodník s povrchem z litého asfaltu: | <ul style="list-style-type: none">• litý asfalt LA 4 cm• obalované kamenivo OK 10 cm• štěrkopísek ŠP 15 cm |
| Vozovka s povrchem z litého asfaltu: | <ul style="list-style-type: none">• litý asfalt LA 6 cm• obalované kamenivo OK 10 cm• štěrk částečně vyplněný cementovou maltou ŠCM 25 cm• štěrkopísek ŠP 15 cm |
| Vozovka s dlážděným povrchem: | <ul style="list-style-type: none">• dlažba kamenná (betonová)• cementová malta 4 cm• štěrk částečně vyplněný cementovou maltou ŠCM 25 cm• štěrkopísek ŠP 15 cm |

Veškeré nálezy a předměty, nalezené ve výkopu, musí být odkládány na bližší posouzení odborníkem, neboť často mohou být vodítkem k určení dalších historických souvislostí a mohou ovlivnit další realizaci akce.

PROVIZORNÍ OPLOCENÍ

V místech, kde jsou navrženy a prováděny šachtice a výkopy a všude tam, kde bude dotčena veřejná komunikace, je nutno provést provizorní oplocení. Toto oplocení může být provedeno z trubkové konstrukce a vlnitých Al plechů 0,8 mm tl., do výšky cca 200 cm. Oplocení bude osazeno jednoduchými vstupními vrátky. Doporučuje se použít osvědčenou konstrukci se stříškou z kovových rámců vyplněných pletivem a neprůhlednou fólií, uzamykatelnou a opatřenou výstražným označením. Velikost oplocení bude záviset na dispozici objektu a situování šachty. Jeho rozsah, umístění a velikost bude určena v projektové dokumentaci. Prostor vymezený oplocením by měl být rovněž zajištěn proti vtékání vody do místa výkopu. Pokud oplocení zasahuje do vozovky, musí být označeno v souladu s vyhláškou Dopravního inspektorátu. Součástí označení musí také být informační tabule o probíhajícím průzkumu s kontaktními adresami investora, zhotovitele, projektanta a technického dozoru.

Šachty umístěné v suterénních prostorách (ať již nově objevených prostorách nebo ve stávajících objektech objektu) musí být zajištěny dřevěným nebo kovovým zábradlím vysokým min. 110 cm. Vstupní a těžební otvor musí být zajištěn proti pádu překrytím z dřevěných desek či fošen.

Provizorní oplocení v případě plošných archeologických odkryvů musí být provedeno po celém obvodu plochy výzkumu. Bude provedeno formou dřevěného zábradlí sestávající ze sloupků vzdálených 1,5 až 2,0 m a výplně ze dvou pásů prken vhodně povrchově upravených. Vzdálenost sloupků od hrany výkopu bude min. 0,5 m. Po dobu průzkumu bude v prostoru kromě informační tabule prováděcí firmy umístěn i panel objasňující důvody a historické souvislosti prováděných archeologických prací. Text připraví zástupci archeologů, panel zajistí dodavatel stavby.

POSTUP PROVÁDĚNÝCH PRACÍ

Úkolem tohoto projektu je navrhnout a umožnit stavební práce vedoucí k uvolnění a zpřístupnění všech částí podzemních objektů a zavalených částí domů. Připravit všechny, a především suterénní prostory tak, aby byl objekt připraven pro další následující práce jako např.:

- historický průzkum
- geologický průzkum
- hydrologický průzkum
- statické zabezpečení objektu

Všechny tyto následné práce po vyklizení a zpřístupnění objektu budou předmětem dalšího stupně projektové přípravy. Postup prací při vyklizování a zpřístupňování prostor určí projektant po dohodě se stavbyvedoucím, statikem a zástupcem investora. Práce musí být prováděny s největší opatrností, protože umístění hledaných prostor bývá často stanoveno dle starých map a archivní dokumentace, nebo pouze na základě neověřitelných domněnek a jejich lokalizace je tedy pouze přibližná. Proto i v šachtách, které hledaný prostor nezasáhly je třeba provést kontrolní vrty do všech stran, zda hledaný objekt neleží v její bezprostřední blízkosti.

Průzkumné práce probíhají ve většině případů na velmi frekventovaných lokalitách. Proto je třeba přísně dodržovat bezpečnostní opatření a předpisy o bezpečnosti práce, aby nedošlo ke zranění pracovníků ani kolemjdoucích. V mnoha případech je průzkumná šachta umístěna v blízkosti tramvajového tělesa a musí být proto dodržena min. vzdálenost od osy koleje 2,25 m. Otevřené výkopy a šachtice bývají rovněž výzvou pro dobrodruhy, kteří se snaží do objevených prostor vniknout. Platí PŘÍSNÝ ZÁKAZ VSTUPU do zkoumaných prostorů lidem nepovolaným. Platí to i pro zástupce tisku a ostatních médií, pokud k tomu nebudou mít souhlas zástupce technického dozoru investora. Za dodržení tohoto nařízení zodpovídá stavbyvedoucí. Je nezbytné udržovat v bezprostřední blízkosti šachtic a nákladních kontejnerů čistotu a pořádek, jelikož již sám průzkum je velmi silným narušením života v prostoru historického jádra města a proto jej tato specifická stavební činnost nesmí dále komplikovat.

ZÁVĚR

Před zahájením průzkumných a vyklizovacích prací projedná zástupce investora zahájení a časový průběh činností s majiteli příp. uživateli (správci) objektu. Pro dočasné zábory veřejného prostranství (komunikace, vozovky, proluky, dvory, parky atd.) zajistí investor příslušná povolení s termínem doby vyhrazené pro dokončení všech průzkumných prací v této lokalitě. V případě nálezu bude termín po dohodě s projektantem a investorem upraven dle potřeby a zábory následně prodlouženy. Bez vědomí a souhlasu investora nelze na veřejných prostranstvích stavět jakékoliv ohrady a oplocení.










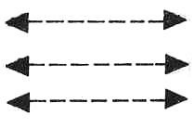


Informace a údaje historických souvislostí uváděné ve stavebním vývoji již nejsou v jednostupňovém projektu výklizů a zpřístupnění uváděny, pokud se přímo netýkají předpokládaných průzkumných prací.

Veškeré průzkumné práce budou řízeny investorem a postup prací bude stanoven na kontrolních dnech. Projektant SHP bude posuzovat probíhají-li průzkumné práce v souladu s projektem a pokud dojde ke změně upozorní zástupce investora a stavbyvedoucího. Všechny změny v postupu prací budou zaznamenány ve stavebním denníku a odsouhlaseny TDI. Ukončení prací v jednotlivých objektech bude určeno po dohodě s TDI zpracovatelem SHP.

Při realizaci navržených prací v podzemí je nutno dodržovat vyhlášku ČBÚ č. 55/96 Sb. a příslušné platné předpisy vztahující se k bezpečnosti práce na povrchu. Vlastní provozní dokumentaci k realizaci díla zpracuje zhotovitel prostřednictvím odborně způsobilých osob pro výkon této činnosti.

TEXTOVÁ A VÝKRESOVÁ ČÁST

LEGENDA PRO VÝKRESOVOU ČÁST DOKUMENTACE

| | |
|--|---|
|  | Pořadové číslo pracovního prostoru |
|   | Hlavní vstup do objektu Vedlejší vstup do objektu |
|  | Vyklizovaný materiál všeho druhu, t.j. zavalené a zasypané sklepy hlínou, popelem nebo jiným odpadem, zbytky uhelného prachu, dřeva, odložených věcí – uvedeno v m ³ |
|  | Vyklizení studny zavalené a zasypané až na její původní hloubku, výklyzy v předpokládaných m ³ |
|  | Průzkumné šachtice 1,5 x 1,5 m \cong 2,2 m ² do hloubky 4 m |
|  | Průzkumné šachtice 1,6 x 2,6 m = 4,3 m ² do hloubky 10 m |
|  | Průrazy v cihelném, smíšeném nebo kamenném zdivu provedené přibližně v rozměrech 1,0 x 1,0 m = 1 m ² |
|  | Průrazy v cihelném, smíšeném nebo kamenném zdivu provedené přibližně v rozměrech 2,0 x 1,0 m = 2 m ² |
|  | Provizorní zabezpečení tam, kde je známo, že klenba, zdivo či jiná konstrukce je staticky narušena. Bude provedena většinou z dřevěné kulaťiny nebo fošen. |
|  | Vybourání nevhodných příček, které by při sanaci znemožňovaly plynulý chod prací do síly 0,15 m – uvedeno v m ² příp. v tloušťce zdiva |
|  | Provizorní oplocení z trubkové konstrukce a vlnitého plechu včetně vstupních dvířek 2,0 m širokých. |