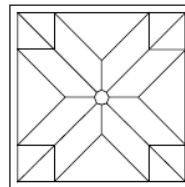


Ing. Václav JANDÁČEK

PROJEKTOVÁ, KONZULTAČNÍ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ
BŘEVNOVSKÁ 5, 169 00 PRAHA 6-BŘEVNOV, 233 353 309



investor: Sládečkovo vlastivědné muzeum v Kladně,
příspěvková organizace Středočeského kraje

zakázka: Projekt celkové konzervace a zajištění těžní věže dolu Mayrau

D.1 Technická zpráva

Zak. č.: 004/14
PRAHA 01 / 2014

Ing V. Jandáček

Projekt celkové konzervace a zajištění těžní věže dolu Mayrau - technická zpráva

Předmětem návrhu je úprava těžní věže na dole Mayrau. Návrh obsahuje rozsah práce a její technické zásady. Projekt vychází ze známých informací, kterými jsou předchozí kontrolní prohlídka věže, průzkum protikoroze ochrany zpracovaný firmou SVÚOM a dále pak z výsledků zkráceného SHP, stavebně technického průzkumu a kontrolní prohlídky věže.

Zadání úlohy

Úkolem posouzení je stanovení způsobu konzervace a úprav nosných konstrukcí samotné věže, z jámové budovy je zahrnuta pouze konstrukce střechy a její krytina, která navazuje na konstrukci věže, bez níž není možná dlouhodobá ochrana ocelové konstrukce. Oprava konstrukce je navržena v několika rovinách s tím, že povrchové úpravy a opravy budou provedeny dle expozice konstrukce a bude zahrnuta skutečnost, že jáma už není otevřená a není tak výrazným zdrojem vlhkosti tak, jako byla v dobách provozu jámy jako výdušné.

Z hlediska vnějšího vzhledu je zadáním zachování maxima povrchů a opotřebení konstrukce věže jaké bylo při provozu. Bylo rozhodnuto sejmut zámek litinového schodiště, který schodiště znehodnocuje. Větrná přepážka pak bude zachována v původním provedení a poloze z důvodu ochrany spodního prostoru před vlivy prostředí a z důvodu možného přístupu k horní části věže.

V zásadě jsou konstrukce rozděleny na několik skupin řešení konzervace a oprav. První skupinu tvoří konstrukce nad střechou jámové budovy. Ty budou řešeny s ohledem na vnější prostředí, a nutnost zachování jejich stavu. Druhou skupinou jsou konstrukce ocelového krovu a větrné přepážky, které zůstávají nosnými konstrukcemi, a musí být zachována jejich únosnost. Třetí skupinu tvoří konstrukce věže, vzpěr a plošin jednotlivých nárazišť včetně jejich nosníků spojujících konstrukci s věží. Čtvrtou skupinu tvoří konstrukce tížného výtahu pro vozy, věž dopravy v oddělení pro dřevo a její pohony. Samostatnou skupinou je pak litinové schodiště.

Stávající konstrukce

Konstrukce samotné věže vznikla ve dvou fázích, kdy k původní věži byla přidána horní část s dnešními lanovnicemi a byla postavena vnější část vzpěry, která posiluje starší konstrukci. Konstrukce je železná, nýtovaná kdy starší konstrukce jsou tvořeny plošinami tří výšek nárazišť, které jsou podporovány vlastní věží a konstrukcí mohutných příhradových nosníků, zazděných do zdí jámové budovy. V části ztužení vzpěr věže je použito plochých křížových ztužidel, plošiny jsou zavěšeny na táhlech a konstrukce velkých nosníků pod původními lanovnicemi je skládána z plechů a pásů. Konstrukce hlavních nosníků vzpěr je rovněž skládána nýtovaná konstrukce se zaoblenými styky šikmých spojů. Věž je ukončena zastřešením konstrukce pro lanovnice. Plošina u stávajících lanovnic je přístupná pouze po žebříku.

Konstrukce věže je postavená dle dobových zvyklostí a její provedení je vzhledem k době vzniku odborné. Jde o část stavby, která nese nejvíce technických informací a má patrně největší hodnotu.

Konstrukce střechy jámové budovy je sedlová s železnými vaznicemi a příčnými vazbami krokví tvořených nosníky příhradovými se zakruženým spodním pásem. Je možné, že tato konstrukce nahradila starší konstrukci dřevěnou ze vzepřených krokví s táhly a byla zřízena až při zvyšování věže. Konstrukce je dnes kryta vlnitým plechem připojeným k vaznicím, které jsou místy zdeformované.

Konstrukce vzduchové uzávěry je nejmladší konstrukcí na věži a je tvořena stropnicemi, které leží na průvlacích z prolamovaných nosníků, rovinu pochozí tvoří dřevěné bednění s plechovým krytem proti vodě a mazivu. Konstrukce byla účelová a řešila oddělení výdušného prostoru od prostoru podstřeší jámové budovy.

Konstrukce litinového schodiště je historická konstrukce patrně osazená při stavbě jámy. Dnes spojuje prostor prvního patra s podstřeším, původně však vedla až na horní líc konstrukce s původními lanovnicemi. Konstrukce je silně poškozena v horní části, kde byly odlámány stupně, zůstalo jen vřeteno. Schodiště bylo opláštěno dřevěnou konstrukcí s oplechováním.

Konstrukce tížného výtahu pro důlní vozíky je z větší části samostatnou konstrukcí dvou věží spojených v horní části spojením pro lanovnice a vedení lan s rozepřením dvou věží. Konstrukce je samostatná a má stojky vedené až do přízemí. Konstrukce je propojena s příhradovými nosníky na úrovni +359,75.

Konstrukce malého těžního oddělení je samostatná věž rovnoběžná s konstrukcí hlavní věže. Tato část je dokladem původního hloubení jámy, nachází se zde zbytek pásového lana asi z původního bobinového vrátku.

Součástí konstrukcí jsou původní lanovnice, vodítka klecí dveře šachty a kolejnice na nárazištích, dřevěné podlahy a dřevěné stupně schodiště z přízemí do patra. Tyto části mají odlišný charakter od konstrukcí nosných, vesměs jsou nesenými částmi a patří spíše k technologickému vybavení.

Na zděné části jámové budovy jsou vázány následující prvky ocelové konstrukce: vazníky střešní konstrukce, příhradové nosníky na úrovni +359,75 a nosníky stropu nad 1NP na úrovni +355,74. Zdivo patrně stabilizuje i konstrukci schodiště a konstrukci výtahu na vozy.

Konstrukce jsou založeny následujícím způsobem. Na úrovni přízemí (+351,13) jsou založeny nárožníky věže šachty a konstrukce tížného výtahu. Samostatné základy má vzpěra věže tyto základy jsou součástí příčné zdi mezi jámovou budovou a strojovnou malého těžního oddělení.

Navrhované opravy, úpravy a pomocné konstrukce

Navrhovány jsou následující skupiny úprav a oprav konstrukcí a jejich povrchů:

01 Oprava a demontáž střechy nad lanovnicemi. Jedná se o sejmutí střechy z vlnitého plechu po obvodě silně zkorodované.

02 Osazení nových plechů střech nad lanovnicemi - spočívá v nahrazení původního plechu zakruženým vlnitým plechem připojeným ke stávající konstrukci. Min. tloušťka plechu bude 1mm. Zakružení jako stávající, tedy 3600mm.

03 Očištění železných konstrukcí nad střechou šachetní budovy bude provedeno mechanicky a konstrukce bude revidována co do profilů a prvků styků.

04 Nátěry konstrukcí nad střechou šachetní budovy. Jedná se o nátěrový systém pro vnější prostředí popsany níže.

05 Úpravy železných konstrukcí a doplnění hran a dílů. Doplnují se konstrukce poškozené, revidují se připoje zábradlí a žebříků.

06 Lešení nad střechou šachetní budovy - lehké lešení pro práce natěračské postavené na obvodové stěny jámové budovy a na nosníky ocelové konstrukce šachty.

07 Stabilizace lan a doplnění žebříků. Bude provedeno s úpravami konstrukcí, lana budou ponechána a budou opatřena objímkami zamezujícím stékání vody do vnitřních prostor.

08 Příprava prostupů rovinou střechy konstrukce procházející střechou jámové budovy. Bude se jednat o osazení límců, které budou následně připojeny k rovině plechu krytiny.

09 Závětrný límec v půdorysu věže bude zřízen jako dřevěná konstrukce lemující šachtu a zamezující vniku vody ze střechy. Límec bude krytý plechem a navazovat bude na plech střechy.

10 Odvodnění za závětrným límcem, je zřízeno z plechu Ti-Zn a navazuje na límec, odvádí vodu vniklou do prostoru šachty, v zásadě jde o vnitřní žlab v límci.

11 Sejmutí plechové krytiny na sedlové střeše. Snáší se celá rovina vlnitého plechu uložená na stávající vaznice.

12 Očištění a nátěry železné konstrukce střechy (vaznice, ztužidla, rozpěry). Bude provedeno mechanicky po sejmutí krytiny po celé délce a obvodu vaznic. Mechanické očištění konstrukce pod nátěrový systém.

13 Očištění a nátěry železné konstrukce střechy - vazníky. Mechanické očištění konstrukce pod nátěrový systém.

14 Revize ložisek a uložení vazníků s případnou opravou kotvení na zdivu - bude provedena na horní hraně zdiva a bude také provedena revize ztužujících táhel v horní části jámové budovy.

15 Narovnání železné konstrukce vaznic a opravy přípojí a detailů. Narovnány budou vaznice silně vybočené a to mechanicky za studena, zjištěna bude možnost přípojí dřevěných prvků k vaznicím.

16 Oprava horních hran zdí štítů a pod podélnými hranami střechy běžná zednická oprava hran zvětralých, zapravení horního líce zdiva a případné dozdnění.

17 Osazení nového bednění na stávající vaznice bude provedeno s přípoji šroubovanými do stávajících otvorů ve vaznicích (pokud jsou vhodně rozmístěny) nebo objímkami vaznic, bude nutné ověření přípojí. Přípoj bude dle řešení přidaný podélný prvek ze dřeva a na něj nasedají prkna bednění po spádu střechy. Na vaznice osadit fošny 40/160. Bednění - prkna 24mm.

18 Oplechování střechy včetně detailů. Oplechování pásy plechu Ti – Zn připojeného přibíjenými příponkami do stojatých falců. U štítů lemování hrany, nad okapem okapnička a v hřebeni podélný styk.

19 Zřízení prostupů vzpěr ocelové konstrukce střechou. Napojené na límce nasazené na konstrukci ocelovou a připojené k plechové krytině střechy.

20 Osazení žlabů a svodů. Ze střechy běžné žlaby na hácích na hraně střechy a svody na objímky na fasádě jámové budovy.

21 Očištění konstrukce mezi vzduchovou uzávěrou a krovem. Konstrukce bude vyčištěna a odmaštěna od mazadel lan. Provedena bude revize a zhodnocení nátěrů, nátěry dochované nebudou odstraněny.

22 Vyčištění plošiny (+367,88) od mazadel a nečistot a kontrola stavu plechu, případné opravy v ploše a napojeních na konstrukce.

23 Odmaštění prostoru lan odmaštění konstrukcí pod lany.

24 Nátěry konstrukcí v prostoru mezi vzduchovou uzávěrou a krovem budou provedeny jako sjednocení původních nátěrů, které jsou místy poškozeny. Půjde i o barevné sjednocení s původním dochovaným povrchem.

25 Snesení zákrytu točitého schodiště. bude provedeno postupně od horní hrany až k úrovni prvního patra, demontováno bude oplechování a dřevěná konstrukce.

26 Očištění točitého schodiště od nátěrů a vyčištění profilace litinových kusů.

27 Úprava podesty nad vzduchovou uzávěrou. Bude provedena u stávající konstrukce a bude zřízen nový přechod ze schodiště na plochu mezistropu a odtud na horní konstrukci. Ponechán bude domek nad vzduchovou uzávěrou.

28 Nátěry litinového schodiště. Budou provedeny dle popisu povrchových úprav.

29 Zakrytí odlámaného vřetene. Vřeteno bude opatřeno plechovým obalem, který zakryje lemy a zabrání zranění od ostrých hran. Plechové pouzdro bude osazeno na objímky kolem ponechaného vřetene.

30 Očištění konstrukce věže hlavního těžního oddělení a doplnění detailů. Mechanické očištění konstrukce a případné doplnění spojovacího materiálu a přípojí výstroje věže.

31 Očištění konstrukce věže malého těžního oddělení a jejího vybavení . Očištění povrchů a zákrytů, očištění hlavních nosných profilů, případné doplnění spojovacího materiálu a přípojů výstroje věže.

32 Povrchy konstrukce věže hlavního těžního oddělení po očištění povrchová úprava tanátováním a navoskováním.

33 Povrchy konstrukce věže malého těžního oddělení budou stejné povrchy jako u bodu 32.

34 Očištění konstrukce tížného výtahu a jeho strojních částí. Očištění konstrukce ze všech stran profilů, očištění zbylých konstrukcí, očištění spojení klecí a kotoučů.

35 Konzervace povrchů tížného výtahu: povrchy tanátované a zavoskované.

36 Očištění plošin jednotlivých pater (+357,76, +359,75) a stropu 1NP (+355,76). Bude provedeno jak na horním tak na spodním povrchu, plechy budou zhodnoceny co do stavu a přípojů výměna plechů silně zdeformovaných či zkorodovaných.

37 Výměny plechů na rovinách plošin a stropu. Vyměněny budou plechy zkorodované či silně zohýbané a se zásadními poruchami. Plechy mechanicky připevnit k původním nosníkům. V místě připojení očistit celý profil nosníků.

38 Opravy zábradlí plošin. Oprava doplněním prutů, revize přípojů a stojek konstrukce v místech kde jsou poškozeny nebo schází.

39 Výměny nosníků a tyčí na plošinách a stropu. Budou provedeny tam, kde jsou horní pásy nosníků pod plechem zkorodovány a kde jsou konstrukce poškozeny mechanicky. Výměny vysazením prutů nebo přidáním nových mechanicky připojených pásnic nosníků.

40 Opravy schodišť. Opraveny budou nosníky stupňů a jejich přípoje, oprava a výměna dřevěných částí stupňů.

41 Očištění schodišť. Mechanické očištění kovových a dřevěných částí schodišť.

42 Opravy dřevěných prvků schodišť a výměna dřevěných záklopů 1NP - opravy výměnou nebo vysazením poškozených míst.

43 Povrchy plošin a jejich tyčových dílců budou provedeny dle stavu vesměs úpravou tanátováním, nášlapné plochy budou očištěny a zatřeny konzervačním olejem, otisky kolejnic a poškození budou ponechány.

44 Očištění vzpěr věže. Bude provedeno očištění povrchů a přehodnocení původních nátěrů, pokud budou nátěry zachovány, bude provedeno jen odmaštění a barevné sjednocení.

45 Očištění hlavních příhradových nosníků plošin. Mechanické očištění až po líce zdí, revize povrchů a jejich zhodnocení.

46 Povrchy na vzpěrách věže (pod. vzduch. uzávěrou). Povrchy budou provedeny kombinací tanátování a voskování a sjednocení původních barevných povrchů rozhodnutí bude provedeno po očištění (bod 44).

47 Povrchy na příhradových nosnících plošin. Stejně jako u vzpěr je reálné je zachování červenavých suříkových nátěrů.

48 Úpravy patek vzpěr - očištění patek a jejich odlišení od základů.

49 Očištění klecí a jejich stabilizace bude provedeno po celých površích a bude ponecháno opotřebením klecí a stopy prostředí, do kterého zajížděly.

50 Úpravy drobných prvků dveří šachty a detailů ponechaného zařízení. Budou mechanicky narovnány a bude provedeno připojení uvolněných částí ke konstrukci věže.

51 Zajištění pat nárožníků věže v přízemí. Spočívá v zakonzervování pat konstrukce a zhodnocení stavu kotvení konstrukce a její stabilizace proti další korozi.

52 Prostorové lešení pro plošiny, šachty a hlavu věže. Běžné lešení pro nátěrové práce v prostoru mezi plošinami a vzduchovou uzávěrou. Nad hlavou věže zřídit lešení buď z rozebrané střechy nebo na konzolách.

53 Pomocné konstrukce pro dopravu materiálu na věž. Tj. konstrukce pro vrátek v prostoru věže a místa nakládky na plošinách a na vzduchové uzávěře.

54 Povrchy dřevěné konstrukce vzduchové uzávěry. Očištění a konzervace dřeva proti houbě a hnilobě, napuštění nelesklým materiálem, se sjednocením barevnosti dřeva.

55 Očištění ocelové konstrukce vzduchové uzávěry -mechanické očištění stropnic a průvlaků pod rovinou dřevěného stropu.

56 Nátěry ocelové konstrukce větrného stropu. Nátěry systémem popsáním v popisu povrchových úprav.

57 Restaurování detailů závěsů a zbytků plochých lan místy očištění reziduí a jejich sjednocení a konzervování.

58 Očištění a revize funkčního osvětlení osazeného na ocelové konstrukci - očištění těles a míst napájení. Revize funkce a elektrické bezpečnosti.

59 Konzervace zbytků instalací na ocelových konstrukcích. Bude provedeno tam kde se nacházejí stopy závěsů instalací, ovládacích prvků a podobných reziduí.

60 Revize uzemnění konstrukcí. Bude provedena revize uzemnění konstrukce a hromosvodu, případně budou tyto zřízeny.

Koncept povrchových úprav a jejich rozdělení

Koncept povrchových úprav byl řešen na základě několika požadavků. Prvním požadavkem byla dlouhodobá ochrana exponovaných částí konstrukce a druhým pak zachování povrchů a vzhledu historického zařízení, které funguje v rámci památky a je prezentováno jako stav „posledního pracovního dne“. Povrchy jsou tedy rozděleny do několika skupin:

Skupina 1: Povrchy mimo jámovou budovu na vnějším prostředí (tzn. konstrukce věže od úrovně cca +370,48). Tento systém bude použit i na vazníky, vaznice a ztužidla střešní konstrukce jámové budovy. Bude proveden běžný nátěrový systém odpovídající platným technickým normám. Lze předpokládat nízký stupeň korozní agresivity (C2 dle ČSN EN ISO 12944-2). Bude provedeno očištění od mastnot a odstranění zbytků původních nátěrů a korozních produktů. Bude provedena příprava povrchu ručním respektive mechanizovaným čištěním (oškrábání, kartáčování, strojní kartáčování apod.). Po čištění bude odstraněn ulpělý prach a drť. Stupeň přípravy povrchu bude St2. Dále bude proveden nátěr s vysokou životností (tj. více než 15 let, H dle ČSN EN ISO 12944-1). Nátěrových systémů dle ČSN EN ISO 12944-5 je v takovém případě možno použít celou řadu. Za nejvhodnější pokládáme systém doporučený ve zprávě firmy SVÚOM ze srpna 2010, tzn.:

Očištěný povrch na St 2, možnost zachování pevně přilnavých, nepodkorodovaných okují.

Nátěrový systém:

- epoxidový vysokosušinový epoxid	2 x 80 µm
- polyuretanový vrchní nátěr	1 x 50 µm
Celkem tloušťka NS	210 µm

Tento systém přibližně odpovídá systému A1.16 dle tab. A.1 ČSN EN ISO 12944-5.

Skupina 2: Povrch historické věže se zbytky nátěrů a nátěry s mastným povrchem. Do této skupiny budou patřit hlavně nosníky pod původními lanovnicemi na úrovni +367,74. Dále pak původní vzpěry, vzpěry v úrovni mezi vzduchovou uzávěrou (+364,56) a plošinou (+367,88). Bude provedeno očištění od mastnot a odstranění zbytků nepřilnavých původních nátěrů a korozních produktů. Na zkorodovaných místech bude provedena příprava povrchu ručním respektive mechanizovaným čištěním (oškrábání, kartáčování, strojní kartáčování apod.). Po čištění bude odstraněn ulpělý prach a drť. Přídržné původní přídržné nátěry budou ponechány. Dále bude na očištěných místech provedena povrchová úprava dle restaurátorské zprávy - tzn.: odrezovač, 3x tanin v etanolu, 2x včelí vosk (podrobněji viz část C.3 této dokumentace).

Skupina 3: Litinové schodiště. Bude provedeno očištění od mastnot a odstranění nepřilnavých původních nátěrů a korozních produktů tak, aby byla obnovena původní profilace. Bude provedena příprava povrchu ručním respektive mechanizovaným čištěním (oškrábání, kartáčování, strojní kartáčování apod.). Po čištění bude odstraněn ulpělý prach a drť. Dále bude na celém povrchu provedena povrchová úprava nátěrovým systémem A1.16 dle tab. A.1 ČSN EN ISO 12944-5.

Skupina 4: Silně zkorodované povrchy věže a konstrukcí plošin ve vnitřním prostředí. To znamená, konstrukce plošin na úrovních +357,76, +359,75, strop nad 1NP (+355,74), schodiště 1NP, schodiště plošin (3ks), příhradové nosníky vyšší plošiny, konstrukce samotížného výtahu, konstrukce šachet hlavního i malého těžního oddělení. Bude provedeno očištění od korozních produktů. Bude provedena příprava povrchu ručním respektive mechanizovaným čištěním (oškrábání, kartáčování, strojní kartáčování apod.). Po čištění bude odstraněn ulpělý prach a drť. Stupeň přípravy povrchu bude St2. Dále bude na očištěných místech provedena povrchová úprava dle restaurátorské zprávy - tzn.: odrezovač, 3x tanin v etanolu, 2x včelí vosk (podrobněji viz část C.3 této dokumentace). Náslapné povrchy plechů plošin nebudou opatřovány nátěrovým systémem, budou pouze ošetřeny ošetřeny konzervačním olejem dle ISO 6743 L-R. Tato konzervace bude pravidelně opakována (1x ročně nebo dle potřeby).

Skupina 5: Povrchy na konstrukci vzduchové uzávěry (+364,56). Bude provedeno očištění od mastnot a odstranění nepřílnavých původních nátěrů a korozních produktů na přístupných plochách (tzn. nebude rozebírán dřevěný záklop). Bude provedena příprava povrchu ručním respektive mechanizovaným čištěním (oškrábání, kartáčování, strojní kartáčování apod.). Po čištění bude odstraněn ulpělý prach a drť. Dále bude na celém povrchu provedena povrchová úprava nátěrovým systémem A1.16 dle tab. A.1 ČSN EN ISO 12944-5.

Skupina 6: Povrchy pohyblivých částí lanovnic, ložiskových domků, konstrukcí kolejnic a povrchů klecí včetně vrátek (kladky, kolejnice apod.). Bude provedeno mechanické očištění a odstranění zbytků maziv. Povrchy pak budou ošetřeny konzervačním olejem dle ISO 6743 L-R. Tato konzervace bude pravidelně opakována (1x ročně nebo dle potřeby).

Poznámka:

Místa ošetřená bez nátěrů bude pravděpodobně nutné konzervovat opakovaně, nicméně tato konzervace zajistí autentický vizuální dojem z historických konstrukcí.

Předpokládaná barevnost tam, kde budou nátěry

Vlastní věž mimo budovu:	C 1999 černá
Konstrukce, vzpěr a konstrukce horní plošiny:	C 1999 černá
Konstrukce vaznic a krokví střechy:	C 1100 šed' střední
Konstrukce větrného mezistropu:	C 8850 červená višňová tmavá
Konstrukce litinového schodiště:	C 2430 Hnědá čokoládová

Barevnost je možno korigovat dle později nalezených skutečností, povrchy vždy matové.

Zatížitelnost konstrukcí

Zatížitelnost konstrukcí je následující:

Plošiny patra a schodiště s přístupem veřejnosti: 3,0 kN/m².

Plošina vyšších rovin u věže: 1,5 kN/m².

Plošina větrného stropu: 0,75 kN/m².

Konstrukce střechy: klimatická zatížení do hodnoty 1,0 kN/m².

Konstrukce toč. schodiště: jednotlivé osoby a zatížení do 1,5 kN/m² na jednu otočku.

Zábradlí plošin: 0,5 kN/mb.

Zatížitelnost je uvedena v charakteristických hodnotách /dříve normová zatížení/. Zatížitelností a jejím ověřením se podrobněji zabývá samostatná část projektu.

Podmínky pro realizaci

Realizací je třeba pověřit odbornou firmu s dostatečnou zkušeností v oboru rekonstrukcí ocelových konstrukcí a s úpravou jejich povrchů. Konstrukce ocelová musí být opravována osobami vyučenými. Vedením práce musí být pověřena osoba oprávněná. Pro práci je nutné vytvořit výrobní přípravu, postupy práce a výrobní předpisy. Stavba by měla probíhat v klimaticky vhodném období, ztn. bez teplotních extrémů a velkých srážek. Při pracích s nátěrovými hmotami je zvláště nutné dodržet minimální, respektive maximální teploty vzduchu a konstrukce a vlhkosti vzduchu stanovené výrobcem, jakož i další předpisy pro aplikaci. Práce na nátěrech se budou řídit platnými technickými normami (hl. ČSN EN ISO 8501, ČSN EN ISO 12944 a EN ISO 4628), případně doporučeními restaurátora, památkové péče a projektanta.

Přebíráno bude:

1. Očištěné a obnažené ocelové konstrukce. Místa styků a doplněných spojovacích prostředků.
2. Místa kotvení střešní konstrukce, konstrukce po odstranění zákrytů a konstrukcí skrývajících detaily stávajících konstrukcí. Převzata musí být místa kotvení a místa později nepřístupná a skrytá.
3. Doplněné konstrukční prvky, doplněné spojovací prvky, konstrukce po provedení nátěrů.

O přebírkách a zhodnocení míst musí být proveden záznam do stavebního deníku nebo do montážních deníků.

Veškeré konstrukce provizorní a konstrukce lešení musí být odborně navrženy a osazeny, lešení musí být předávána před zahájením práce. Osoby na stavbě pracující musí být seznámeny s podmínkami a předpisy bezpečnosti práce a dále pak musí být proškoleny pro práci ve výškách včetně užívání ochranných pomůcek a záchytných zařízení. Pozornost je třeba věnovat práci ve výškách a práci s elektrickými zařízeními. Při odstraňování nátěrů a čištění povrchů musí být užíváno ochranných prostředků a pomůcek.

Veškeré změny či nově zjištěné skutečnosti musí být konzultovány s projektantem.

Autorské dozory

Práce na obnově věže musí být prováděny po projednání s orgány památkové péče a na základě závazného rozhodnutí odboru památkové péče místně příslušného. Součástí realizace jsou i autorské dozory, které budou řešit vzniklé situace po očištění a případném obnažení konstrukcí sejmutých.

Autorské dozory pak zajistí i definitivní řešení detailů a konstrukčního uspořádání tam, kde bude konstrukce doplňována a zesilována a definitivní řešení povrchů, jichž stav bude lépe známý až po odkrytí/očištění.

Restaurátorský dozor

Vzhledem k tomu, že areál dolu Mayrau je památkou a těžní věže jsou jednou z jejích důležitých součástí, bude na stavbě třeba provádět i restaurátorský dozor. Restaurátor by měl provést instruktáž pracovníků, schválení náhledů jednotlivých povrchových úprav a pravidelnou kontrolu, zda je dodržován restaurátorský postup stanovený v části C.3 tohoto projektu a zda prováděné práce nejsou v rozporu s restaurátorským záměrem. Restaurátorský dozor by měl být prováděn dle rychlosti postupu prací cca 1x týdně, nebo dle potřeby.

Památkový dohled

Vzhledem k charakteru památky a vzhledem k tomu, že se jedná o práci, která se realizuje zřídka a některá rozhodnutí budou činěna poprvé je nutný nejen autorský a restaurátorský dohled, ale akce by měla být sledována i z hlediska památkového. Doporučuje se práce konzultovat v průběhu realizace s orgány památkové péče a pro jednotlivé zásahy vytvářet a schvalovat náhledy.

V Praze leden 2014

Ing. V. Jandáček