

RESTAURÁČNÍ ZÁMĚR

Kamenný portál Sedláčkova ul. 38



Základní údaje

Údaje o památce

Název díla: vstupní portál
Rejstříkové číslo: není na seznamu nemovitých kulturních památek
Autor: neznámý
Datace: počátek 17. století
Materiál: arkózový pískovec
Rozměry: výška 350 cm, šířka 300 cm
Lokace: Sedláčkova ul. 38, Plzeň, okres Plzeň Město, kraj Plzeňský

Údaje o akci

Investor: Západočeská univerzita v Plzni
Záměr vypracován: únor 2017
Předkladatel záměru: NEGEBU s.r.o.
Lhota 183
301 00 Plzeň
IČO: 64360733 DIČ: CZ64360733
Restaurátor: ak.mal. Jaroslav Šindelář
držitel oprávnění MK ČR provádět restaurátorské práce
na sochařských dílech a sgrafitech
kontaktní adresa: Lhota 183
320 11 Plzeň
tel. 602147399

Popis památky:

Portál je osazen na fasádě domu směrem do ulice. Je tvarově poměrně jednoduchý. Skládá se z jednoduchých stojek, které jsou osazeny na nájezdníky. Nahoře jsou ukončeny profilovanou hlavicí. V čelní ploše je drážkou vymezené zrcadlo s obloukovým ukončením nahoře i dole. Oblouk zaklenutí má polokruhový tvar, uprostřed je vysazený hlavní klenák. Čelní plocha je doplněna drážkou obdobně jako u stojek. Na klenáku jsou písmena ve dvou řadách „E. A–D.M“. Všechny části jsou zhotoveny z arkózového pískovce, který pochází z místních zdrojů. Povrchy jsou bez viditelné barevné úpravy.

Nálezový stav:

Pro posouzení nálezového stavu byl proveden orientační restaurátorský průzkum, který byl realizován neinvazivními metodami pouze vizuálně, bez použití laboratorních metod. Předpokládá se, že další upřesňující průzkum bude realizován i v rámci restaurátorského procesu.

Portál byl relativně nedávno, přibližně roku 2000, restaurován společně s celkovou obnovou fasády. Na první pohled je patrný diametrální rozdíl mezi horní částí, obloukem a hlavicemi stojek a vlastními stojkami. Zatímco oblouk je prakticky bez známek poškození, materiál stojek je ve velmi špatném stavu a jsou patrné značné úbytky autentické hmoty kamene. Množství tmelů, které jsou ve spodní části stojek, naznačují, že degradace kamene je dlouhodobá a ani poslední restaurátorský zásah nevedl ke zpomalení korozivních procesů. Kromě zmiňovaného poškození je však povrch v poměrně dobrém stavu. Tmelý hlavic i oblouku nejeví známky degradace a i po estetické stránce jsou akceptovatelné.

Vyhodnocení stavu a příčin poškození

Na první pohled je patrný diametrální rozdíl stavu obou stojek a oblouku portálu. Nejpravděpodobnější příčinou vážného stavu dolní části je degradace způsobená destruktivním působením vodorozpuštěných solí. Soli, pravděpodobně především chloridy, se do hmoty kamene dostávají ve formě vodného roztoku porézním systémem horniny. Použitý materiál – hrubozrnná pískovcová arkóna - má relativně velkou nasákavost, což vede k zavlhčení až do výše 150 cm od úrovně terénu. Vlastí koroze kamenného materiálu probíhá, jakmile dojde k odpaření vody a vykrystalizování solí v materiálu. Krystalizační tlak působí mechanicky na jednotlivá zrna sedimentu, až dojde k dezintegraci kamene. Ke krystalizaci dochází v povrchové vrstvě, která následně odpadne a proces pokračuje v hlubších partiích. Kromě působení solí je pravděpodobné, že zavlhčený materiál je v zimním období zatěžován také mrazovými cykly, voda zmrzlá v pórech kamene zvětšuje objem a působí podobným způsobem jako krystalizující soli. Zdroje zasolení i vlhkosti jsou zřejmé. V městském prostředí se chodníky v zimních měsících ošetřují posypovou solí, která se dostává do kontaktu s kamenným ostěním a také je vodou splachována do podloží stavby, odkud se vlivem vztlínající vlhkosti dostává do kamenného materiálu. Tomuto procesu není možné zabránit. Jedinou možností je vytvoření funkční izolace proti vztlínající vlhkosti, což je u takovéto stavby velice obtížné. Nicméně pro úspěšné realizování restaurátorského procesu bude nutné maximálně

snížit obsah vodorozpustných solí v materiálu, byť nebude možné zabránit opětovnému zasolení vlivem výše popsaných mechanismů.

Navrhovaný způsob restaurátorského zásahu:

Nejprve bude proveden restaurátorský průzkum za účelem detailního vyhodnocení rozsahu a forem poškození. S ohledem na stav bude proveden laboratorní rozbor za účelem zjištění obsahu vodorozpustných solí. Budou identifikovány nepůvodní doplňky a posouzen jejich stav.

S největší pravděpodobností bude nutné provést odsolení stojek portálu. Tento proces je nutné realizovat v letních měsících, aby měl proces odsolování optimální podmínky a byl dostatek času také na jeho opakování. Před zahájením odsolovacího procesu bude nutné maximálně obnažit povrch kamene. Budou šetrně mechanicky odstraněny starší restaurátorské tmely a nepůvodní omítkové vrstvy v okolí stojek. Pak bude kamenný materiál řádně provlhčen máčením vodou a neprodyšným zábalením. Následně bude na povrch nanесena vrstva kompresního zábalu z buničiny smíchané s destilovanou vodou v síle cca 2 cm. Zábal se nechá přirozenou cestou vysychat až do úplného vyschnutí. Následně budou provedeny zkoušky zasolení. Je pravděpodobné, že bude nutné proces několikrát zopakovat, aby se dosáhlo dostatečného snížení obsahu vodorozpustných solí.

Další fází bude očištění povrchu od depozitů spadu, což bude provedeno omytím beztlakou vodou s přídavkem detergentu.

Jakmile obsah vodorozpustných solí dosáhne požadovaných hodnot a po té, co kámen dostatečně vyschne, bude možné zahájit proces konsolidace. Kamenný materiál má významně zhoršené mechanické vlastnosti, proto bude nutné provést hloubkovou penetraci konsolidačním roztokem na bázi organokřemičitanů. Napuštění bude prováděno beztlakou metodou pomocí štětců a injekčních stříkaček. Proces bude opakován až do dosažení optimálního zpevnění.

Doplnění poškozené profilace bude provedeno minerálním tmelem na bázi bílého cementu. Barevnost a struktura doplňků budou respektovat původní materiál. V průběhu prací bude ještě dohledána fotodokumentace k ověření správnosti tvarosloví profilace hlavic stojek. Tyto budou případně upraveny podle původního řešení.

Po vyzrání tmelů bude provedena barevná úprava povrchu vápennou barvou, jejíž odstín bude upřesněn ve vztahu k barevnosti fasád. Na závěr budou horizontálně orientované plochy a části vystavené srážkové vodě ošetřeny hydrofobním prostředkem.

Doporučené materiály

Proces čištění

Voda z vodovodního řadu, detergent

Proces odsolení

Arbocel, destilovaná voda

Proces konsolidace a statického zajištění

Organokřemičitanový konsolidační roztok v různých koncentracích (Remmers 100,300, 500),

Proces doplnění chybějících částí

Bílý portlandský cement, minerální pigmenty, křemičitý písek, styren-akrylátová disperze, voda

Barevná retuš a konzervace povrchu

Anorganické pigmenty (Teluria), vápenný nátěr styren-akrylátová disperze, Funcosil SNL (Remmers)

Předpokládané finanční náklady

restaurátorský průzkum, laboratoř	
očištění povrchu, sejmutí nepůvodních doplňků	
proces odsolení	
konsolidace kamene	
doplnění a plastická retuš	
barevná úprava, hydrofobizace	
restaurátorská zpráva	

cena celkem

DPH

cena s DPH

Předpokládaný termín plnění:

V Plzni dne 1.2. 2017

Ak.mal. Jaroslav Šindelář

Restaurátor a jednatel společnosti

Mgr. Renata Šindelářová

jednatel společnosti