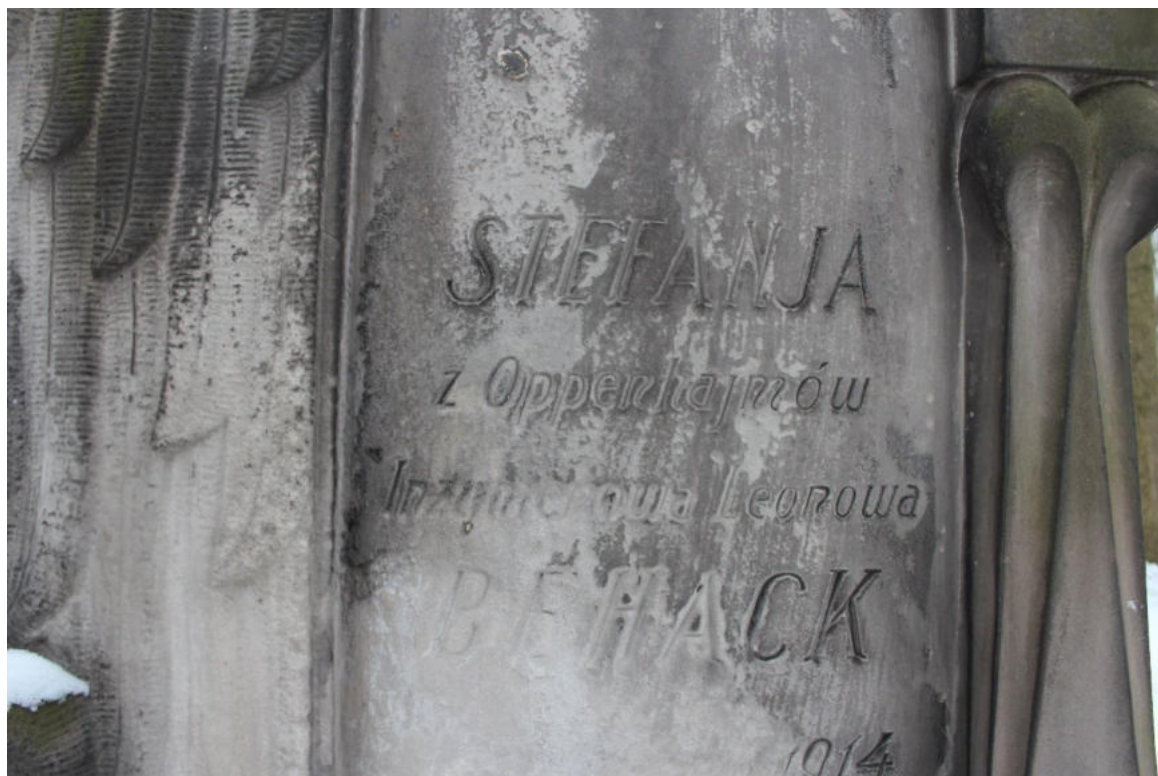


Nagrobek Stefanji Behack /sektor 52, rząd 5, msc 16/

Wymiary wys x szer x gł [cm]: ogółem: 219x106,5x186,5; nastawa: 145x93x30; podstawa ze stopniami: 74x106,5x154.



Nagrobek wykonany z piaskowca zachowany w złym stanie. Obiekt jest nieznacznie przechylony, przykryty do wysokości ok 30 cm warstwą ziemi i humusu. Całą powierzchnię kamienia pokrywają nawarstwienia biologiczne w postaci mchów i porostów najsilniej skoncentrowane w niższych partiach. Ponadto na kamieniu występują chemiczne nawarstwienia powierzchniowe o barwie szarej i czarnej, silnie scalone z podłożem, o znacznej twardości i szczelności. Zlokalizować je można głównie w partii cokołu i trzonu kolumny. Struktura kamienna nastawy jest bardzo osłabiona, miejscami odspojona i osypująca się. Liternictwo kute, w dużej części nieczytelne, o silnie wyoblonych i punktowo wypłukanych krawędziach liter dodatkowo osłabione jest poprzez rozwój nawarstwień biologicznych. Spoinowania zachowane fragmentarycznie, nieszczelne nie spełniają wymogów technologicznych. Nagrobek posiada ubytki formy, ubytki powierzchniowe, wykruszenia oraz wypłukania. W pobliżu nagrobka rośnie kilka drzew, których korzenie przerastają podstawę. Obiekt z uwagi na postępujące procesy wietrzenia.



PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

1. Wykonanie wstępnej dokumentacji fotograficznej i opisowej stanu zachowania obiektu przed przystąpieniem do prac konserwatorskich oraz kontynuowanie jej na każdym etapie prac do momentu zakończenia konserwacji obiektu.
2. Dezynfekcja obiektu np. 2-3% roztworem preparatu Biotin R (prod. C.T.S., Włochy) w alkoholu etylowym 99,9% skażonym 1% alkoholem izopropylowym nanoszonym metodą natrysku. Zabieg powtarzany dodatkowo w trakcie prowadzenia prac.
3. Usunięcie nadmiaru ziemi i humusu z dolnych partii obiektu i jego najbliższego otoczenia.
4. Mechaniczne usunięcie luźno zalegających nawarstwień, osłabionych strzępków porostów i mchów przy pomocy szczotek drucianych i szpachelek po wcześniejszym zastosowaniu preparatu biocydowego Grünbelag Entferner (prod. Remmers, Niemcy).
5. Zabezpieczenie obiektu przed częściowym demontażem i zabiegami usuwania nawarstwień. W przypadku osłabionych i narażonych na uszkodzenia mechaniczne fragmentów obiektu wykonanie kitów zabezpieczających z zaprawy mineralnej opartej na wapnie dołowanym, białym cemencie portlandzkim (prod. Aalborg Portland, Dania), oraz wypełniaczu kwarcowym.
6. Demontaż obiektu lub jego części uzależniony od oszacowanej po rozpoczęciu prac statyki.
7. Osuszenie spodnich elementów obiektu poprzez czasowe odizolowanie ich od podsiąkania wód gruntowych.
8. Wzmocnienie osłabionych i osypujących się partii kamienia, metodą natrysku lub pędzlowania hydrofilnymi preparatami opartymi na estrach kwasu krzemowego np. KSE 100, KSE 300 (Remmers, Niemcy). Zapewnienie podwyższonej wilgotności po aplikacji preparatu przez okres czterech tygodni- czas potrzebny dla wytrącenia się nowego spoiwa.
9. Na podstawie wstępnych prób usunięcie mocno skonsolidowanych z materiałem kamiennym nawarstwień i przebarwień metodami mechanicznymi i fizyko-chemicznymi. Przy zastosowaniu metody strumieniowo-ścierniej przy użyciu czyszczarki strumieniowej IBIX z odpowiednio dobranym ciśnieniem i materiałem ściernym np. w postaci elektrokorundu lub mączki szklanej- Rotec Glaspudermehl (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku odstąpienia różnego rodzaju przebarwień, mechanicznie nieusuwalnych nawarstwień, w zależności od ich charakteru i rodzaju rozważane będzie miejscowe zastosowanie metod chemicznych z zastosowaniem np. kwaśnego węglanu amonu, wodnego roztworu kwasu fluorowodorowego, wody pod ciśnieniem, lub tiksotropowej pasty opartej na fluorku amonowym Fassadenreiniger Paste (prod. Remmers, Niemcy).
10. W przypadku zastosowania w procesie oczyszczania metod chemicznych konieczne będzie odsolenie obiektu metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska przy zastosowaniu wody destylowanej i waty celulozowej.
11. Mechaniczne usunięcie nieestetycznych, zwietrzałych, niespełniających swej funkcji spoin.
12. Uczytelnienie inskrypcji tradycyjną metodą kamieniarską poprzez podkucie, pogłębienie oryginalnego rytu w partiach najbardziej nieczytelnych oraz wyostrenie ich krawędzi. W partiach zwietrzałych, całkowicie nieczytelnych, rekonstrukcja

wykonana jedynie na podstawie archiwalnych fotografii obiektu bądź materiałów źródłowych

13. Uzupełnienie ubytków formy i warstwy powierzchniowej w piaskowcu przy użyciu odpowiednich, gotowych, barwionych w masie zapraw mineralnych Remmers Restauriermortel (prod. Remmers, Niemcy) o właściwościach fizycznych i mechanicznych oraz wyglądzie maksymalnie zbliżonych względem partii oryginalnych. Uzupełnienie większych ubytków formy metodą flekowania przy użyciu kamienia maksymalnie zbliżonego pod względem parametrów technicznych, strukturze i wyglądzie względem oryginalnego. Jednocześnie wszelkie działania rekonstrukcyjne będą podporządkowane całości kompozycji, z uwzględnieniem charakteru jej powierzchni i ich neutralnemu wpływowi na odbiór całości formy rzeźbiarskiej.
14. W przypadkach niezbędnych scalenie kolorystyczne wykonanych rekonstrukcji względem partii oryginalnych przy zastosowaniu farb lalserunkowych o spoiwie krzemooorganicznym i pigmentach nieorganicznych Historic Lasur (prod. Remmers, Niemcy). Przezroczystość farby można modyfikować poprzez rozcieńczenie do 10% wody, lub poprzez rozcieńczenie preparatem Funcosil WS, również w ilości do 10%.
15. W przypadkach niezbędnych wykonanie unifikacji kolorystycznej na wybarwionych oryginalnych partiach preparatem j.w.
16. Wykonanie podstawy żelbetowej pod ponowne ustawienie obiektu z zastosowaniem izolacji pionowej z zastosowaniem mineralnego szlamu uszczelniającego Dichtschlamme (prod. Remmers, Niemcy) – w przypadku całkowitego demontażu.
17. Montaż obiektu.
18. Wykonanie spoin zaprawą mineralną barwioną w masie Sopro DF 10 (prod. Sopro, Polska).
19. Hydrofobizacja obiektu preparatem- emulsją- impregnującym, opartym na silanach Funcosil FC (prod. Remmers, Niemcy).
20. Złożenie końcowej dokumentacji opisowej i fotograficznej.

Wykonał: mgr Damian Pisarski
Konservator Dziej Sztuki
Dyplom: ASP Warszawa nr 11468

Nagrobek Chany i Miriam Goldwasser/sektor 52, rząd 3 msc 6/

Wymiary wys x szer x gł [cm]: ogółem: 251x100x184; nastawa 237x80x59; podstawa wapienna: 30x67x35; płyta inskrypcyjna (zachowana):23x59,5, płyta podstawy 14x10x184.



Nagrobek wykonany z piaskowca i wapienia opatrzony marmurową płytką inskrypcyjną zachowany w bardzo złym stanie. Obiekt jest mocno przechylony, przykryty do wysokości ok 30 cm warstwą ziemi i humusu. Nagrobek niekompletny- brak płyty inskrypcyjnej z trzonu. Całą powierzchnię kamienia pokrywają nawarstwienia biologiczne w postaci mchów i porostów najsilniej skoncentrowane w niższych partiach. Ponadto na kamieniu występują chemiczne nawarstwienia powierzchniowe o barwie szarej i czarnej, silnie scalone z podłożem, o znacznej twardości i szczelności. Zlokalizować je można głównie w partii cokołu i trzonu kolumny. Struktura kamienna nastawy, głównie części wapiennej jest bardzo osłabiona, miejscami odspojona i osypująca się. Płaskorzeźbione dekoracje części wapiennej mocno zwietrzałe, z licznymi ubytkami formy. Liternictwo marmurowej płytki kute, nieczytelne, osłabione jest poprzez rozwój nawarstwień biologicznych. Spoinowania zachowane fragmentarycznie nieszczelne nie spełniają wymogów technologicznych. Nagrobek posiada ubytki formy, ubytki powierzchniowe, wykruszenia oraz wypłukania. Obiekt z uwagi na postępujące procesy wietrzenia i znaczne przechylenie wymaga pilnej interwencji konserwatorskiej.



PROGRAM PRAM

1. Wykonanie wstępnej dokumentacji fotograficznej i opisowej stanu zachowania obiektu przed przystąpieniem do prac konserwatorskich oraz kontynuowanie jej na każdym etapie prac do momentu ich zakończenia.
2. Dezynfekcja obiektu np. 2-3% roztworem preparatu Biotin R (prod. C.T.S., Włochy) w alkoholu etylowym 99,9% skażonym 1% alkoholem izopropylowym nanoszonym metodą natrysku. Zabieg powtarzany dodatkowo w trakcie prowadzenia prac.
3. Usunięcie nadmiaru ziemi i humusu z dolnych partii obiektu i jego najbliższego otoczenia. Odsłonięcie kamiennej opaski w polu grobowym.
4. Mechaniczne usunięcie luźno zalegających nawarstwień, osłabionych strzępków porostów i mchów przy pomocy szczotek drucianych i szpachelek po wcześniejszym zastosowaniu preparatu biocydowego Grünbelag Entferner (prod. Remmers, Niemcy).
5. Zabezpieczenie obiektu przed częściowym demontażem i zabiegami usuwania nawarstwień. W przypadku osłabionych i narażonych na uszkodzenia mechaniczne fragmentów obiektu np. wapiennego wieńca wykonanie kitów zabezpieczających z zaprawy mineralnej opartej na wapnie dołowanym, białym cemencie portlandzkim (prod. Aalborg Portland, Dania), oraz wypełniaczu kwarcowym.
6. Częściowy demontaż przesuniętych części nagrobka.
7. Osuszenie zdemontowanych, spodnich elementów obiektu poprzez czasowe odizolowanie ich od podciągania wód gruntowych.
8. Wzmocnienie osłabionych i osypujących się partii kamienia, metodą natrysku lub pędzlowania hydrofilnymi preparatami opartymi na estrach kwasu krzemowego np. KSE 100, KSE 300 (Remmers, Niemcy). Zapewnienie podwyższonej wilgotności po aplikacji preparatu przez okres czterech tygodni- czas potrzebny dla wytrącenia się nowego spoiwa.
9. Na podstawie wstępnych prób usunięcie mocno skonsolidowanych z materiałem kamiennym nawarstwień i przebarwień metodami mechanicznymi i fizyko-chemicznymi. Przy zastosowaniu metody strumieniowo- ścierniej przy użyciu czyszczarki strumieniowej IBIX z odpowiednio dobranym ciśnieniem i materiałem ściernym np. w postaci elektrokorundu lub mączki szklanej- Rotec Glaspudermehl (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku odsłonięcia różnego rodzaju przebarwień, mechanicznie nieusuwalnych nawarstwień, w zależności od ich charakteru i rodzaju rozważane będzie miejscowe zastosowanie metod chemicznych z zastosowaniem np. z zastosowaniem kwaśnego węgla amonowego, wodnego roztworu kwasu fluorowodorowego, wody pod ciśnieniem, lub tiksotropowej pasty opartej na fluorku amonowym Fassadenreiniger Paste (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku marmurowych płyt inskrypcyjnych do zabiegów oczyszczania dopuszczone zostaną metody chemiczne poprzedzone próbami efektywności, w których zastosowane zostaną m.in. woda, para wodna, pasta Monumentique C lub Si, lub tiksotropowa pasta oparta na fluorku amonowym Fassadenreiniger Paste (prod. Remmers, Niemcy).
10. W przypadku zastosowania w procesie oczyszczania metod chemicznych konieczne będzie odsolenie obiektu metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska przy zastosowaniu wody destylowanej i waty celulozowej.
11. Mechaniczne usunięcie nieestetycznych, zwiędniętych, niespełniających swej funkcji spoin oraz uzupełnień.

12. Uczytelnienie inskrypcji tradycyjną metodą kamieniarską poprzez podkucie, pogłębienie oryginalnego rytu w partiach najbardziej nieczytelnych oraz wyostrenie ich krawędzi.
13. W przypadku odnalezienia niezachowanej płyty inskrypcyjnej poddanie jej pełnym zabiegom konserwatorskim i zamontowanie w pierwotnym miejscu.
14. Uzupełnienie ubytków formy i warstwy powierzchniowej w piaskowcu i wapieniu przy użyciu odpowiednich, gotowych, barwionych w masie zapraw mineralnych Remmers Restauriermortel SK i ZF (prod. Remmers, Niemcy) o właściwościach fizycznych i mechanicznych oraz wygładzie maksymalnie zbliżonych względem partii oryginalnych. Uzupełnienie większych ubytków formy metodą flekowania przy użyciu kamienia maksymalnie zbliżonego pod względem parametrów technicznych, strukturze i wygładzie względem oryginalnego. W przypadku marmurowej płyty, uzupełnienie ubytków przy zastosowaniu np. masy mineralnej Multispachtel z dodatkiem wypełniacza z mączki marmurowej o odpowiedniej frakcji- maksymalnie zbliżonej względem partii oryginalnej lub żywicy epoksydowej Epoxy UV 100 (prod. Remmers, Niemcy), z wypełniaczem ze strąconego węgla wapnia. Jednocześnie wszelkie działania rekonstrukcyjne będą podporządkowane całości kompozycji, z uwzględnieniem charakteru jej powierzchni i ich neutralnemu wpływowi na odbiór całości formy rzeźbiarskiej.
15. W przypadkach niezbędnych scalenie kolorystyczne wykonanych rekonstrukcji względem partii oryginalnych przy zastosowaniu farb laserunkowych o spoiwie krzemoorganicznym i pigmentach nieorganicznych Historic Lasur (prod. Remmers, Niemcy). Przezroczystość farby można modyfikować poprzez rozcieńczenie do 10% wody, lub poprzez rozcieńczenie preparatem Funcosil WS, również w ilości do 10%.
16. W przypadkach niezbędnych wykonanie unifikacji kolorystycznej na wybarwionych oryginalnych partiach preparatem j.w.
17. Wykonanie podstawy żelbetowej pod ponowne ustawienie obiektu z zastosowaniem izolacji pionowej z zastosowaniem mineralnego szlamu uszczelniającego Dichtschlamme (prod. Remmers, Niemcy).
18. Montaż obiektu.
19. Wykonanie spoin zaprawą mineralną barwioną w masie Sopro DF 10 (prod. Sopro, Polska).
20. Hydrofobizacja elementów piaskowcowych preparatem impregnującym, opartym na silanach Funcosil FC (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku marmurowej płyt – zastosowanie ww impregnatu lub dedykowanego do kamienia naturalnego Akemi Impragnierung (prod. Akemi, Niemcy).
21. Złożenie końcowej dokumentacji opisowej i fotograficznej.

Wykonał: mgr Damian Pisarski
Konserwator Dziej Sztuki
Dyplom: ASP Warszawa nr 11468

Nagrobek Cyrli Żelechower /sektor 56, rząd 17, msc44/

Wymiary wys x szer x gł [cm]: ogółem: 203 x 78 x 137,5; macewa: 203 x 78 x 21,5; pole inskrypcji: 86 x 49; podpora tył: 35 x 46 x 116.



Nagrobek wykonany z piaskowca zachowany w złym stanie. Obiekt jest nieznacznie przechylony, przykryty do wysokości ok 30 cm warstwą ziemi i humusu. Całą powierzchnię kamienia pokrywają nawarstwienia biologiczne w postaci mchów i porostów najsilniej skoncentrowane w niższych partiach. Ponadto na kamieniu występują chemiczne nawarstwienia powierzchniowe o barwie szarej i czarnej, silnie scalone z podłożem, o znacznej twardości i szczelności. Zlokalizować je można głównie w partii inskrypcji. Struktura kamienna nastawy jest bardzo osłabiona, miejscami odspojona i osypująca się głównie w dolnej części płaskorzeźby. Liternictwo kute, w dużej części nieczytelne, o silnie wyoblonych i punktowo wypłukanych krawędziach liter dodatkowo osłabione jest poprzez rozwój nawarstwień biologicznych. Spoinowanie z miejsca styku macewy z kamiennym wspaciem zachowane fragmentarycznie nieszczelne nie spełniające wymogów technologicznych. Nagrobek posiada ubytki formy w części tylnej, ubytki powierzchniowe, wykruszenia oraz wypłukania. Stalowe łączenie macewy z tylną podporą skorodowane.



PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

1. Wykonanie wstępnej dokumentacji fotograficznej i opisowej stanu zachowania obiektu przed przystąpieniem do prac konserwatorskich oraz kontynuowanie jej na każdym etapie prac do momentu zakończenia konserwacji obiektu.
2. Dezynfekcja obiektu np. 2-3% roztworem preparatu Biotin R (prod. C.T.S., Włochy) w alkoholu etylowym 99,9% skażonym 1% alkoholem izopropylowym nanoszonym metodą natrysku. Zabieg powtarzany dodatkowo w trakcie prowadzenia prac.
3. Usunięcie nadmiaru ziemi i humusu z dolnych partii obiektu i jego najbliższego otoczenia.
4. Mechaniczne usunięcie luźno zalegających nawarstwień, osłabionych strzępków porostów i mchów przy pomocy szczotek drucianych i szpachelek po wcześniejszym zastosowaniu preparatu biocydowego Grünbelag Entferner (prod. Remmers, Niemcy).
5. Zabezpieczenie obiektu przed częściowym demontażem i zabiegami usuwania nawarstwień. W przypadku osłabionych i narażonych na uszkodzenia mechaniczne fragmentów obiektu wykonanie kitów zabezpieczających z zaprawy mineralnej opartej na wapnie dołowanym, białym cemencie portlandzkim (prod. Aalborg Portland, Dania), oraz wypełniaczu kwarcowym.
6. Demontaż obiektu lub jego części uzależniony od oszacowanej po rozpoczęciu prac statyki.
7. Osuszenie spodnich elementów obiektu poprzez czasowe odizolowanie ich od podsiąkania wód gruntowych.
8. Wzmocnienie osłabionych i osypujących się partii kamienia, metodą natrysku lub pędzlowania hydrofilnymi preparatami opartymi na estrach kwasu krzemowego np. KSE 100, KSE 300 (Remmers, Niemcy). Zapewnienie podwyższonej wilgotności po aplikacji preparatu przez okres czterech tygodni- czas potrzebny dla wytrącenia się nowego spoiwa.
9. Na podstawie wstępnych prób usunięcie mocno skonsolidowanych z materiałem kamiennym nawarstwień i przebarwień metodami mechanicznymi i fizyko-chemicznymi. Przy zastosowaniu metody strumieniowo- ścierniej przy użyciu czyszczarki strumieniowej IBIX z odpowiednio dobranym ciśnieniem i materiałem ściernym np. w postaci elektrokorundu lub mączki szklanej- Rotec Glaspudermehl (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku odstąpienia różnego rodzaju przebarwień, mechanicznie nieusuwalnych nawarstwień, w zależności od ich charakteru i rodzaju rozważane będzie miejscowe zastosowanie metod chemicznych z zastosowaniem np. kwaśnego węglanu amonu, wodnego roztworu kwasu fluorowodorowego, wody pod ciśnieniem, lub tiksotropowej pasty opartej na fluorku amonowym Fassadenreiniger Paste (prod. Remmers, Niemcy).
10. W przypadku zastosowania w procesie oczyszczania metod chemicznych konieczne będzie odsolenie obiektu metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska przy zastosowaniu wody destylowanej i waty celulozowej.
11. Mechaniczne usunięcie nieestetycznych, zwietrzałych, niespełniających swej funkcji spoin.
12. Uczytelnienie inskrypcji tradycyjną metodą kamieniarską poprzez podkucie, pogłębienie oryginalnego rytu w partiach najbardziej nieczytelnych oraz wyostrenie ich krawędzi. W partiach zwietrzałych, całkowicie nieczytelnych, rekonstrukcja

wykonana jedynie na podstawie archiwalnych fotografii obiektu bądź materiałów źródłowych

13. Uzupełnienie ubytków formy i warstwy powierzchniowej w piaskowcu przy użyciu odpowiednich, gotowych, barwionych w masie zapraw mineralnych Remmers Restauriermortel (prod. Remmers, Niemcy) o właściwościach fizycznych i mechanicznych oraz wyglądzie maksymalnie zbliżonych względem partii oryginalnych. Uzupełnienie większych ubytków formy metodą flekowania przy użyciu kamienia maksymalnie zbliżonego pod względem parametrów technicznych, strukturze i wyglądzie względem oryginalnego. Jednocześnie wszelkie działania rekonstrukcyjne będą podporządkowane całości kompozycji, z uwzględnieniem charakteru jej powierzchni i ich neutralnemu wpływowi na odbiór całości formy rzeźbiarskiej.
14. W przypadkach niezbędnych scalenie kolorystyczne wykonanych rekonstrukcji względem partii oryginalnych przy zastosowaniu farb lasserunkowych o spoiwie krzemoorganicznym i pigmentach nieorganicznych Historic Lasur (prod. Remmers, Niemcy). Przezroczystość farby można modyfikować poprzez rozcieńczenie do 10% wody, lub poprzez rozcieńczenie preparatem Funcosil WS, również w ilości do 10%.
15. W przypadkach niezbędnych wykonanie unifikacji kolorystycznej na wybarwionych oryginalnych partiach preparatem j.w.
16. Wykonanie podstawy żelbetowej pod ponowne ustawienie obiektu z zastosowaniem izolacji pionowej z zastosowaniem mineralnego szlamu uszczelniającego Dichtschlamme (prod. Remmers, Niemcy) – w przypadku całkowitego demontażu.
17. Montaż obiektu.
18. Wykonanie spoin zaprawą mineralną barwioną w masie Sopro DF 10 (prod. Sopro, Polska).
19. Hydrofobizacja obiektu preparatem- emulsją- impregnującym, opartym na silanach Funcosil FC (prod. Remmers, Niemcy).
20. Złożenie końcowej dokumentacji opisowej i fotograficznej.

Wykonał: mgr Damian Pisarski
Konservator Dziej Sztuki
Dyplom: ASP Warszawa nr 11468

Nagrobek Dory Rosengart /sektor 56, rząd 25, msc27/

Wymiary wys x szer x gł [cm]: ogółem: 266x76x62; kolumna z tkaniną: 147x60x50; trzon: 81,5x60x56; podstawa: 17x76x62; podstawa 2: 20,5x70,5x59.



Nagrobek wykonany z piaskowca ujęty metalowym ogrodzeniem zachowany w złym stanie. Obiekt przykryty do wysokości ok 30 cm warstwą ziemi i humusu. Całą powierzchnię kamienia pokrywają nawarstwienia biologiczne w postaci mchów i porostów najsilniej skoncentrowane w dolnych elementach piaskowcowych i niższych partiach metalowego ogrodzenia. Ponadto na kamieniu występują chemiczne nawarstwienia powierzchniowe o barwie szarej i czarnej, silnie scalone z podłożem, o znacznej twardości i szczelności. Zlokalizować je można głównie w partii cokołu i trzonu kolumny. Struktura kamienia jest bardzo osłabiona, miejscami odspojona i osypująca się. Nagrobek niekompletny- brak płyty inskrypcyjnej z trzonu. Spoinowanie zachowane fragmentarycznie nieszczerne nie spełnia wymogów technologicznych. Nagrobek posiada ubytki formy- głównie w partii trzonu, ubytki powierzchniowe, wykruszenia oraz wypłukania. Metalowe ogrodzenie skorodowane, na całej długości zdeformowane, w przednim, lewym narożniku odłamane od całości.



PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

1. Wykonanie wstępnej dokumentacji fotograficznej i opisowej stanu zachowania obiektu przed przystąpieniem do prac konserwatorskich oraz kontynuowanie jej na każdym etapie prac do momentu zakończenia konserwacji obiektu.
2. Dezynfekcja obiektu np. 2-3% roztworem preparatu Biotin R (prod. C.T.S., Włochy) w alkoholu etylowym 99,9% skażonym 1% alkoholem izopropylowym nanoszonym metodą natrysku. Zabieg powtarzany dodatkowo w trakcie prowadzenia prac.
3. Usunięcie nadmiaru ziemi i humusu z dolnych partii obiektu i jego najbliższego otoczenia. Usunięcie wylewki betonowej wokół podstawy nagrobka.
4. Mechaniczne usunięcie luźno zalegających nawarstwień, osłabionych strzępków porostów i mchów przy pomocy szczotek drucianych i szpachelek po wcześniejszym zastosowaniu preparatu biocydowego Grünbelag Entferner (prod. Remmers, Niemcy).
5. Zabezpieczenie obiektu przed demontażem i zabiegami usuwania nawarstwień. W przypadku osłabionych i narażonych na uszkodzenia mechaniczne fragmentów obiektu wykonanie kitów zabezpieczających z zaprawy mineralnej opartej na wapnie dołowanym, białym cemencie portlandzkim (prod. Aalborg Portland, Dania), oraz wypełniaczu kwarcowym.
6. Demontaż obiektu lub jego części uzależniony od statyki oszacowanej po rozpoczęciu prac konserwatorskich
7. Osuszenie spodnich elementów obiektu poprzez czasowe odizolowanie ich od podsiąkania wód gruntowych.
8. Wzmocnienie osłabionych i osypujących się partii kamienia, metodą natrysku lub pędzlowania hydrofilnymi preparatami opartymi na estrach kwasu krzemowego np. KSE 100, KSE 300 (Remmers, Niemcy). Zapewnienie podwyższonej wilgotności po aplikacji preparatu przez okres czterech tygodni- czas potrzebny dla wytrącenia się nowego spoiwa.
9. Na podstawie wstępnych prób usunięcie mocno skonsolidowanych z materiałem kamiennym nawarstwień i przebarwień metodami mechanicznymi i fizyko-chemicznymi. Przy zastosowaniu metody strumieniowo- ścierniej przy użyciu czyszczarki strumieniowej IBIX z odpowiednio dobranym ciśnieniem i materiałem ściernym np. w postaci elektrokorundu lub mączki szklanej- Rotec Glaspudermehl (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku odstąpienia różnego rodzaju przebarwień, mechanicznie nieusuwalnych nawarstwień, w zależności od ich charakteru i rodzaju rozważane będzie miejscowe zastosowanie metod chemicznych z zastosowaniem np. kwaśnego węglanu amonu, wodnego roztworu kwasu fluorowodorowego, wody pod ciśnieniem, lub tiksotropowej pasty opartej na fluorku amonowym Fassadenreiniger Paste (prod. Remmers, Niemcy).
10. Mechaniczne oczyszczenie i antykorozyjne zabezpieczenie metalowego ogrodzenia obiektu przy użyciu preparatu antykorozyjnego- podkładowej farby rdzochronnej Rostschutz Metallgrund (prod. Eddi Schmied, Niemcy), następnie farby nawierzchniowej na bazie żywicy alkidowej Kunstschmiede-Lad (prod. Eddi Schmied, Niemcy).
11. W przypadku zastosowania w procesie oczyszczania metod chemicznych konieczne będzie odsolenie obiektu metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska przy zastosowaniu wody destylowanej i waty celulozowej.

12. Mechaniczne usunięcie nieestetycznych, zwietrzałych, niespełniających swej funkcji spoin.
13. W przypadku odnalezienia niezachowanej płyty inskrypcyjnej poddanie jej pełnym zabiegom konserwatorskim i zamontowanie w pierwotnym miejscu.
14. Uzupełnienie ubytków formy i warstwy powierzchniowej w piaskowcu przy użyciu odpowiednich, gotowych, barwionych w masie zapraw mineralnych Remmers Restauriermortel (prod. Remmers, Niemcy) o właściwościach fizycznych i mechanicznych oraz wygładzie maksymalnie zbliżonych względem partii oryginalnych. Uzupełnienie większych ubytków formy metodą flekowania przy użyciu kamienia maksymalnie zbliżonego pod względem parametrów technicznych, strukturze i wygładzie względem oryginalnego. Jednocześnie wszelkie działania rekonstrukcyjne będą podporządkowane całości kompozycji, z uwzględnieniem charakteru jej powierzchni i ich neutralnemu wpływowi na odbiór całości formy rzeźbiarskiej.
15. W przypadkach niezbędnych scalenie kolorystyczne wykonanych rekonstrukcji względem partii oryginalnych przy zastosowaniu farb laserunkowych o spoiwie krzemoorganicznym i pigmentach nieorganicznych Historic Lasur (prod. Remmers, Niemcy). Przezroczystość farby można modyfikować poprzez rozcieńczenie do 10% wody, lub poprzez rozcieńczenie preparatem Funcosil WS, również w ilości do 10%.
16. W przypadkach niezbędnych wykonanie unifikacji kolorystycznej na wybarwionych oryginalnych partiach preparatem j.w.
17. W przypadku całkowitego demontażu wykonanie podstawy żelbetowej pod ponowne ustawienie obiektu z zastosowaniem izolacji pionowej z zastosowaniem mineralnego szlamu uszczelniającego Dichtschlamme (prod. Remmers, Niemcy).
18. Montaż obiektu.
19. Wykonanie spoin zaprawą mineralną barwioną w masie Sopro DF 10 (prod. Sopro, Polska).
20. Hydrofobizacja obiektu preparatem- emulsją- impregnującym, opartym na silanach Funcosil FC (prod. Remmers, Niemcy).
21. Złożenie końcowej dokumentacji opisowej i fotograficznej.

Wykonał: mgr Damian Pisarski
Konserwator Dziej Sztuki
Dyplom: ASP Warszawa nr 11468

Nagrobek Adama Epstein /sektor 20, rząd 10, msc 9/

wymiary wys x szer x gł [cm] : ogółem: 90x85x173,5; piaskowcowy cokół: 44x85x173,5; marmurowy katafalk: 46x69,5x158. Całość ustawiona na płycie piaskowcowej 15 cm.



Nagrobek w formie katafalku z białego marmuru opatrzoney ołowianą inskrypcją ustawiony na piaskowcowym, profilowanym cokole. Płyta podstawy wykonana z piaskowca. Obiekt przykryty do wysokości ok 30 cm warstwą ziemi i humusu. Całą powierzchnię kamienia pokrywają bardzo intensywne nawarstwienia biologiczne w postaci mchów i porostów. Ponadto na kamieniu występują chemiczne nawarstwienia powierzchniowe o barwie szarej i czarnej, silnie scalone z podłożem, o znacznej twardości i szczelności. Struktura piaskowca jest osłabiona. Literactwo ołowiane, przez grubą warstwę nawarstwień w dużej części nieczytelne. Ołowiane litery z ubytkami. Spoinowania zachowane fragmentarycznie, nieszczelne, nie spełniające wymogów technologicznych. Nagrobek posiada ubytki formy, ubytki powierzchniowe, wykruszenia oraz wypłukania. Na marmurze, na powierzchni frontowej widoczne są poziome pęknięcia. Poprzez postępujące procesy wietrzeniowe detal rzeźbiarski ulega zatarciu.



PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

1. Wykonanie wstępnej dokumentacji fotograficznej i opisowej stanu zachowania obiektu przed przystąpieniem do prac konserwatorskich oraz kontynuowanie jej na każdym etapie prac do momentu ich zakończenia.
2. Dezynfekcja obiektu np. 2-3% roztworem preparatu Biotin R (prod. C.T.S., Włochy) w alkoholu etylowym 99,9% skażonym 1% alkoholem izopropylowym nanoszonym metodą natrysku. Zabieg powtarzany dodatkowo w trakcie prowadzenia prac.
3. Usunięcie nadmiaru ziemi i humusu z dolnych partii obiektu i jego najbliższego otoczenia. Odsłonięcie kamiennej płyty podstawy w polu grobowym.
4. Mechaniczne usunięcie luźno zalegających nawarstwień, osłabionych strzępków porostów i mchów przy pomocy szczotek drucianych i szpachelek po wcześniejszym zastosowaniu preparatu biocydowego Grünbelag Entferner (prod. Remmers, Niemcy).
5. Zabezpieczenie obiektu przed demontażem i zabiegami usuwania nawarstwień. W przypadku osłabionych i narażonych na uszkodzenia mechaniczne fragmentów obiektu wykonanie kitów zabezpieczających z zaprawy mineralnej opartej na wapnie dołowanym, białym cemencie portlandzkim (prod. Aalborg Portland, Dania), oraz wypełniaczu kwarcowym.
6. Demontaż nagrobka oraz płyty inskrypcyjnej.
7. Osuszenie spodnich elementów obiektu poprzez czasowe odizolowanie ich od podsiąkania wód gruntowych.
8. Wzmocnienie osłabionych i osypujących się partii kamienia, metodą natrysku lub pędzlowania hydrofilnymi preparatami opartymi na estrach kwasu krzemowego np. KSE 100, KSE 300 (Remmers, Niemcy). Zapewnienie podwyższonej wilgotności po aplikacji preparatu przez okres czterech tygodni- czas potrzebny dla wytrącenia się nowego spoiwa.
9. Na podstawie wstępnych prób usunięcie mocno skonsolidowanych z materiałem kamiennym nawarstwień i przebarwień metodami mechanicznymi i fizyko-chemicznymi. Przy zastosowaniu metody strumieniowo- ścierniej przy użyciu czyszczarki strumieniowej IBIX z odpowiednio dobranym ciśnieniem i materiałem ściernym np. w postaci elektrokorundu lub mączki szklanej- Rotec Glaspudermehl (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku części marmurowej płyty inskrypcyjnej do zabiegów oczyszczania dopuszczone zostaną metody chemiczne poprzedzone próbami efektywności, w których zastosowane zostaną m.in. woda, para wodna, pasta Monumentique C lub Si, lub tiksotropowa pasta oparta na fluorku amonowym Fassadenreiniger Paste (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku odsłonięcia różnego rodzaju przebarwień, mechanicznie nieusuwalnych nawarstwień, w zależności od ich charakteru i rodzaju rozważane będzie miejscowe zastosowanie metod chemicznych.
10. W przypadku zastosowania w procesie oczyszczania metod chemicznych konieczne będzie odsolenie obiektu metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska przy zastosowaniu wody destylowanej i waty celulozowej.
11. Mechaniczne usunięcie nieestetycznych, zwietrzałych, niespełniających swej funkcji spoin oraz uzupełnień z środkowej partii obiektu.
12. Uzupełnienie ubytków inskrypcji tradycyjną metodą kamieniarską poprzez wylanie stopionego ołowiu i późniejsze opracowanie lub uzupełnienie z żywicy epoksydowej Epoxy UV 100 (prod. Remmers, Niemcy), z wypełniaczem ze strąconego węgla wapnia.

13. Uzupełnienie ubytków formy i warstwy powierzchniowej w piaskowcu przy użyciu odpowiednich, gotowych, barwionych w masie zapraw mineralnych Remmers Restaurieromrtel SK (prod. Remmers, Niemcy) o właściwościach fizycznych i mechanicznych oraz wygładzie maksymalnie zbliżonych względem partii oryginalnych. Uzupełnienie większych ubytków formy metodą flekowania przy użyciu kamienia maksymalnie zbliżonego pod względem parametrów technicznych, strukturze i wygładzie względem oryginalnego. W przypadku marmurowego katafalku, uzupełnienie ubytków przy zastosowaniu np. masy mineralnej Multispachtel z dodatkiem wypełniacza z mączki marmurowej o odpowiedniej frakcji- maksymalnie zbliżonej względem partii oryginalnej lub żywicy epoksydowej Epoxy UV 100 (prod. Remmers, Niemcy), z wypełniaczem ze strąconego węgla wapnia. Jednocześnie wszelkie działania rekonstrukcyjne będą podporządkowane całości kompozycji, z uwzględnieniem charakteru jej powierzchni i ich neutralnemu wpływowi na odbiór całości formy rzeźbiarskiej.
14. Uzupełnienie ubytków inskrypcji tradycyjną metodą kamieniarską poprzez wylanie stopionego ołowiu i późniejsze opracowanie lub uzupełnienie z żywicy epoksydowej Epoxy UV 100 (prod. Remmers, Niemcy), z wypełniaczem ze strąconego węgla wapnia
15. W przypadkach niezbędnych scalenie kolorystyczne wykonanych rekonstrukcji względem partii oryginalnych przy zastosowaniu farb laserunkowych o spoiwie krzemoorganicznym i pigmentach nieorganicznych Historic Lasur (prod. Remmers, Niemcy). Przezroczystość farby można modyfikować poprzez rozcieńczenie do 10% wody, lub poprzez rozcieńczenie preparatem Funcosil WS, również w ilości do 10%.
16. W przypadkach niezbędnych wykonanie unifikacji kolorystycznej na wybarwionych oryginalnych partiach preparatem j.w.
17. W przypadku niedemontowania płyty podstawy obiektu, wykonanie iniekcyjnej izolacji pionowej lub poziomej, uzależnione od dostępu do najniższych partii np. specjalnym, bezrozsączalnikowym kremem na bazie silanów do iniekcji przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie Kiesol C (prod. Remmers, Niemcy)
18. Wykonanie spoin zaprawą mineralną barwioną w masie Sopro DF 10 (prod. Sopro, Polska).
19. Hydrofobizacja elementów piaskowcowych preparatem impregnującym, opartym na silanach Funcosil FC (prod. Remmers, Niemcy).
20. Złożenie końcowej dokumentacji opisowej i fotograficznej.

Wykonał: mgr Damian Pisarski
Konservator Dziej Sztuki
Dyplom: ASP Warszawa nr 11468

Nagrobek Ernestyny Glucksberg Epstein /sektor 20, rząd 10, msc 8/

wymiary wys x szer x gł [cm] : ogółem: 90x83x169, piaskowcowy cokół: 44x83x169, marmurowy katafalk:46x69x155. Całość ustawiona na płycie piaskowcowej 15 cm.



Nagrobek w formie katafalku z białego marmuru opatrzony ołowianą inskrypcją ustawiony na piaskowcowym, profilowanym cokole. Płyta podstawy wykonana z piaskowca. Obiekt przykryty do wysokości ok 30 cm warstwą ziemi i humusu. Część marmurowa znacznie przesunięta względem pierwotnego ułożenia. Na frontowej płaszczyźnie widoczne głębokie pionowe pęknięcia. Całą powierzchnię kamienia pokrywają bardzo intensywne nawarstwienia biologiczne w postaci mchów i porostów. Ponadto na kamieniu występują chemiczne nawarstwienia powierzchniowe o barwie szarej i czarnej, silnie scalone z podłożem, o znacznej twardości i szczelności. Struktura piaskowca jest osłabiona. Liternictwo ołowiane, przez grubą warstwę nawarstwień w dużej części nieczytelne. Ołowiane litery z licznymi ubytkami. Spoinowania zachowane fragmentarycznie, nieszczelne, niespełniające wymogów technologicznych. Nagrobek posiada ubytki formy, ubytki powierzchniowe, wykruszenia oraz wypłukania. Poprzez postępujące procesy wietrzeniowe detal rzeźbiarski ulega zatarciu.



PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

1. Wykonanie wstępnej dokumentacji fotograficznej i opisowej stanu zachowania obiektu przed przystąpieniem do prac konserwatorskich oraz kontynuowanie jej na każdym etapie prac do momentu ich zakończenia.
2. Dezynfekcja obiektu np. 2-3% roztworem preparatu Biotin R (prod. C.T.S., Włochy) w alkoholu etylowym 99,9% skażonym 1% alkoholem izopropylowym nanoszonym metodą natrysku. Zabieg powtarzany dodatkowo w trakcie prowadzenia prac.
3. Usunięcie nadmiaru ziemi i humusu z dolnych partii obiektu i jego najbliższego otoczenia. Odsłonięcie kamiennej płyty podstawy w polu grobowym.
4. Mechaniczne usunięcie luźno zalegających nawarstwień, osłabionych strzępków porostów i mchów przy pomocy szczotek drucianych i szpachelek po wcześniejszym zastosowaniu preparatu biocydowego Grünbelag Entferner (prod. Remmers, Niemcy).
5. Zabezpieczenie obiektu przed demontażem i zabiegami usuwania nawarstwień. W przypadku osłabionych i narażonych na uszkodzenia mechaniczne fragmentów obiektu wykonanie kitów zabezpieczających z zaprawy mineralnej opartej na wapnie dołowanym, białym cemencie portlandzkim (prod. Aalborg Portland, Dania), oraz wypełniaczu kwarcowym.
6. Demontaż nagrobka oraz płyty inskrypcyjnej.
7. Osuszenie spodnich elementów obiektu poprzez czasowe odizolowanie ich od podsiąkania wód gruntowych.
8. Wzmocnienie osłabionych i osypujących się partii kamienia, metodą natrysku lub pędzlowania hydrofilnymi preparatami opartymi na estrach kwasu krzemowego np. KSE 100, KSE 300 (Remmers, Niemcy). Zapewnienie podwyższonej wilgotności po aplikacji preparatu przez okres czterech tygodni- czas potrzebny dla wytrącenia się nowego spoiwa.
9. Na podstawie wstępnych prób usunięcie mocno skonsolidowanych z materiałem kamiennym nawarstwień i przebarwień metodami mechanicznymi i fizyko-chemicznymi. Przy zastosowaniu metody strumieniowo- ścierniej przy użyciu czyszczarki strumieniowej IBIX z odpowiednio dobranym ciśnieniem i materiałem ściernym np. w postaci elektrokorundu lub mączki szklanej- Rotec Glaspudermehl (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku części marmurowej płyty inskrypcyjnej do zabiegów oczyszczania dopuszczone zostaną metody chemiczne poprzedzone próbami efektywności, w których zastosowane zostaną m.in. woda, para wodna, pasta Monumentique C lub Si, lub tiksotropowa pasta oparta na fluorku amonowym Fassadenreiniger Paste (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku odsłonięcia różnego rodzaju przebarwień, mechanicznie nieusuwalnych nawarstwień, w zależności od ich charakteru i rodzaju rozważane będzie miejscowe zastosowanie metod chemicznych.
10. W przypadku zastosowania w procesie oczyszczania metod chemicznych konieczne będzie odsolenie obiektu metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska przy zastosowaniu wody destylowanej i waty celulozowej.
11. Mechaniczne usunięcie nieestetycznych, zwiędzłych, niespełniających swej funkcji spoin oraz uzupełnień z środkowej partii obiektu.
12. Uzupełnienie szczelin i pęknięć metodą iniekcji ciśnieniowej głęboko penetrującymi preparatami typu Ledan TB 1 (prod. Bresciani, Włochy)- spoiwa mineralnego na bazie wapna syntetycznego z dodatkiem związków hydraulicznych. Wklejenie całkowicie

- odspojonych fragmentów, po oczyszczeniu przełamów, przy zastosowaniu kleju mineralnego lub żywicy epoksydowej j.w.
13. Uzupełnienie ubytków inskrypcji tradycyjną metodą kamieniarską poprzez wylanie stopionego ołowiu i późniejsze opracowanie lub uzupełnienie z żywicy epoksydowej Epoxy UV 100 (prod. Remmers, Niemcy), z wypełniaczem ze strąconego węgla wapnia.
 14. Uzupełnienie ubytków formy i warstwy powierzchniowej w piaskowcu przy użyciu odpowiednich, gotowych, barwionych w masie zapraw mineralnych Remmers Restauriermortel SK (prod. Remmers, Niemcy) o właściwościach fizycznych i mechanicznych oraz wygładzie maksymalnie zbliżonych względem partii oryginalnych. Uzupełnienie większych ubytków formy metodą flekowania przy użyciu kamienia maksymalnie zbliżonego pod względem parametrów technicznych, strukturze i wygładzie względem oryginalnego. W przypadku marmurowego katafalku, uzupełnienie ubytków przy zastosowaniu np. masy mineralnej Multispachtel z dodatkiem wypełniacza z mączki marmurowej o odpowiedniej frakcji- maksymalnie zbliżonej względem partii oryginalnej lub żywicy epoksydowej Epoxy UV 100 (prod. Remmers, Niemcy), z wypełniaczem ze strąconego węgla wapnia. Jednocześnie wszelkie działania rekonstrukcyjne będą podporządkowane całości kompozycji, z uwzględnieniem charakteru jej powierzchni i ich neutralnemu wpływowi na odbiór całości formy rzeźbiarskiej.
 15. Uzupełnienie ubytków inskrypcji tradycyjną metodą kamieniarską poprzez wylanie stopionego ołowiu i późniejsze opracowanie lub uzupełnienie z żywicy epoksydowej Epoxy UV 100 (prod. Remmers, Niemcy), z wypełniaczem ze strąconego węgla wapnia
 16. W przypadkach niezbędnych scalenie kolorystyczne wykonanych rekonstrukcji względem partii oryginalnych przy zastosowaniu farb laserunkowych o spoiwie krzemoorganicznym i pigmentach nieorganicznych Historic Lasur (prod. Remmers, Niemcy). Przezroczystość farby można modyfikować poprzez rozcieńczenie do 10% wody, lub poprzez rozcieńczenie preparatem Funcosil WS, również w ilości do 10%.
 17. W przypadkach niezbędnych wykonanie unifikacji kolorystycznej na wybarwionych oryginalnych partiach preparatem j.w.
 18. W przypadku niedemontowania płyty podstawy obiektu, wykonanie iniekcyjnej izolacji pionowej lub poziomej, uzależnione od dostępu do najniższych partii np. specjalnym, bezrozsączalnikowym kremem na bazie silanów do iniekcji przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie Kiesol C (prod. Remmers, Niemcy)
 19. Ustawienie części marmurowej w pierwotne ułożenie.
 20. Wykonanie spoin zaprawą mineralną barwioną w masie Sopro DF 10 (prod. Sopro, Polska).
 21. Hydrofobizacja elementów piaskowcowych preparatem impregnującym, opartym na silanach Funcosil FC (prod. Remmers, Niemcy).
 22. Złożenie końcowej dokumentacji opisowej i fotograficznej.

Wykonał: mgr Damian Pisarski
Konserwator Dziej Sztuki
Dyplom: ASP Warszawa nr 11468

Nagrobek Mikołaja Epstein /sektor 20, rząd 10, msc 7/

wymiary wys x szer x gł [cm] : ogółem: 92x86x160, piaskowcowy cokół: 44x86x160, marmurowy katafalk:47,5x71,5x148. Całość ustawiona na płycie piaskowcowej 15 cm.



Nagrobek w formie katafalku z białego marmuru opatrzony ołowianą inskrypcją ustawiony na piaskowcowym, profilowanym cokole. Płyta podstawy wykonana z piaskowca. Obiekt przykryty do wysokości ok 30 cm warstwą ziemi i humusu. Całą powierzchnię kamienia pokrywają bardzo intensywne nawarstwienia biologiczne w postaci mchów i porostów. Ponadto na kamieniu występują chemiczne nawarstwienia powierzchniowe o barwie szarej i czarnej, silnie scalone z podłożem, o znacznej twardości i szczelności. Struktura piaskowca jest osłabiona. Liternictwo ołowiane, przez grubą warstwę nawarstwień w dużej części nieczytelne. Ołowiane litery z ubytkami. Spoinowania zachowane fragmentarycznie, nieszczelne, nie spełniające wymogów technologicznych. Nagrobek posiada ubytki formy, ubytki powierzchniowe, wykruszenia oraz wypłukania. Poprzez postępujące procesy wietrzeniowe detal rzeźbiarski ulega zatarciu.



PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

1. Wykonanie wstępnej dokumentacji fotograficznej i opisowej stanu zachowania obiektu przed przystąpieniem do prac konserwatorskich oraz kontynuowanie jej na każdym etapie prac do momentu ich zakończenia.
2. Dezynfekcja obiektu np. 2-3% roztworem preparatu Biotin R (prod. C.T.S., Włochy) w alkoholu etylowym 99,9% skażonym 1% alkoholem izopropylowym nanoszonym metodą natrysku. Zabieg powtarzany dodatkowo w trakcie prowadzenia prac.
3. Usunięcie nadmiaru ziemi i humusu z dolnych partii obiektu i jego najbliższego otoczenia. Odsłonięcie kamiennej płyty podstawy w polu grobowym.
4. Mechaniczne usunięcie luźno zalegających nawarstwień, osłabionych strzępków porostów i mchów przy pomocy szczotek drucianych i szpachelek po wcześniejszym zastosowaniu preparatu biocydowego Grünbelag Entferner (prod. Remmers, Niemcy).
5. Zabezpieczenie obiektu przed demontażem i zabiegami usuwania nawarstwień. W przypadku osłabionych i narażonych na uszkodzenia mechaniczne fragmentów obiektu wykonanie kitów zabezpieczających z zaprawy mineralnej opartej na wapnie dołowanym, białym cemencie portlandzkim (prod. Aalborg Portland, Dania), oraz wypełniaczu kwarcowym.
6. Demontaż nagrobka oraz płyty inskrypcyjnej.
7. Osuszenie spodnich elementów obiektu poprzez czasowe odizolowanie ich od podsiąkania wód gruntowych.
8. Wzmocnienie osłabionych i osypujących się partii kamienia, metodą natrysku lub pędzlowania hydrofilnymi preparatami opartymi na estrach kwasu krzemowego np. KSE 100, KSE 300 (Remmers, Niemcy). Zapewnienie podwyższonej wilgotności po aplikacji preparatu przez okres czterech tygodni- czas potrzebny dla wytrącenia się nowego spoiwa.
9. Na podstawie wstępnych prób usunięcie mocno skonsolidowanych z materiałem kamiennym nawarstwień i przebarwień metodami mechanicznymi i fizyko-chemicznymi. Przy zastosowaniu metody strumieniowo- ścierniej przy użyciu czyszczarki strumieniowej IBIX z odpowiednio dobranym ciśnieniem i materiałem ściernym np. w postaci elektrokorundu lub mączki szklanej- Rotec Glaspudermehl (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku części marmurowej płyty inskrypcyjnej do zabiegów oczyszczania dopuszczone zostaną metody chemiczne poprzedzone próbami efektywności, w których zastosowane zostaną m.in. woda, para wodna, pasta Monumentique C lub Si, lub tiksotropowa pasta oparta na fluorku amonowym Fassadenreiniger Paste (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku odsłonięcia różnego rodzaju przebarwień, mechanicznie nieusuwalnych nawarstwień, w zależności od ich charakteru i rodzaju rozważane będzie miejscowe zastosowanie metod chemicznych.
10. W przypadku zastosowania w procesie oczyszczania metod chemicznych konieczne będzie odsolenie obiektu metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska przy zastosowaniu wody destylowanej i waty celulozowej.
11. Mechaniczne usunięcie nieestetycznych, zwiędzłych, niespełniających swej funkcji spoin oraz uzupełnień z środkowej partii obiektu.
12. Uzupełnienie ubytków inskrypcji tradycyjną metodą kamieniarską poprzez wylanie stopionego ołowiu i późniejsze opracowanie lub uzupełnienie z żywicy epoksydowej Epoxy UV 100 (prod. Remmers, Niemcy), z wypełniaczem ze strąconego węgla wapnia.

13. Uzupełnienie ubytków formy i warstwy powierzchniowej w piaskowcu przy użyciu odpowiednich, gotowych, barwionych w masie zapraw mineralnych Remmers Restaurieromrtel SK (prod. Remmers, Niemcy) o właściwościach fizycznych i mechanicznych oraz wygładzie maksymalnie zbliżonych względem partii oryginalnych. Uzupełnienie większych ubytków formy metodą flekowania przy użyciu kamienia maksymalnie zbliżonego pod względem parametrów technicznych, strukturze i wygładzie względem oryginalnego. W przypadku marmurowego katafalku, uzupełnienie ubytków przy zastosowaniu np. masy mineralnej Multispachtel z dodatkiem wypełniacza z mączki marmurowej o odpowiedniej frakcji- maksymalnie zbliżonej względem partii oryginalnej lub żywicy epoksydowej Epoxy UV 100 (prod. Remmers, Niemcy), z wypełniaczem ze strąconego węgla wapnia. Jednocześnie wszelkie działania rekonstrukcyjne będą podporządkowane całości kompozycji, z uwzględnieniem charakteru jej powierzchni i ich neutralnemu wpływowi na odbiór całości formy rzeźbiarskiej.
14. Uzupełnienie ubytków inskrypcji tradycyjną metodą kamieniarską poprzez wylanie stopionego ołowiu i późniejsze opracowanie lub uzupełnienie z żywicy epoksydowej Epoxy UV 100 (prod. Remmers, Niemcy), z wypełniaczem ze strąconego węgla wapnia
15. W przypadkach niezbędnych scalenie kolorystyczne wykonanych rekonstrukcji względem partii oryginalnych przy zastosowaniu farb laserunkowych o spoiwie krzemoorganicznym i pigmentach nieorganicznych Historic Lasur (prod. Remmers, Niemcy). Przezroczystość farby można modyfikować poprzez rozcieńczenie do 10% wody, lub poprzez rozcieńczenie preparatem Funcosil WS, również w ilości do 10%.
16. W przypadkach niezbędnych wykonanie unifikacji kolorystycznej na wybarwionych oryginalnych partiach preparatem j.w.
17. W przypadku niedemontowania płyty podstawy obiektu, wykonanie iniekcyjnej izolacji pionowej lub poziomej, uzależnione od dostępu do najniższych partii np. specjalnym, bezropuszczalnikowym kremem na bazie silanów do iniekcji przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie Kiesol C (prod. Remmers, Niemcy)
18. Wykonanie spoin zaprawą mineralną barwioną w masie Sopro DF 10 (prod. Sopro, Polska).
19. Hydrofobizacja elementów piaskowcowych preparatem impregnującym, opartym na silanach Funcosil FC (prod. Remmers, Niemcy).
20. Złożenie końcowej dokumentacji opisowej i fotograficznej.

Wykonał: mgr Damian Pisarski
Konserwator Dziej Sztuki
Dyplom: ASP Warszawa nr 11468

Nagrobek Henryki i Emanuela Stände /sektor 46, rząd 1, msc 2/

wymiary wys x szer x gł [cm] : ogółem: 365x119x413,5;

tumba z nakrywającą płytą: 89x119x237,5; piaskowcowy cokół: 20x119x413,5 (szer: 29);

kolumny wys: 178; granitowe płyty: 67x30; granitowe tabliczki 67x8; metalowe ogrodzenie 49x90x90.



Nagrobek wykonany z piaskowca z płytami inskrypcyjnymi z czarnego granitu oraz metalowym ogrodzeniem zachowany jest w bardzo złym stanie. Obiekt mocno zapadnięty, pochylony, zagrożony całkowitym zawaleniem. Najniższe partie obiektu tj. cokół, obramienie pola grobowego całkowicie przykryte warstwą ziemi i humusu. metalowe ogrodzenie z tyłu obiektu przykryte do połowy wysokości. Całą powierzchnię kamienia pokrywają intensywne nawarstwienia biologiczne w postaci mchów i porostów najsilniej skoncentrowane na bocznych i poziomych partiach. Ponadto na piaskowcu występują chemiczne nawarstwienia powierzchniowe o barwie szarej i czarnej, miejscowo skorupiaste- bardzo silnie scalone z podłożem, o znacznej twardości i szczelności. Zlokalizować je można m.in. w środkowej partii tumby. Pod nawarstwieniami wstępuje dezintegracja piaskowca. Struktura kamienia osłabiona, miejscami pudruje się, łuszczy i osypuje. Poprzez postępujące procesy wietrzenia fizycznego zacierany jest detal rzeźbiarski. Na obiekcie znajdują się bardzo duże ubytki formy, ubytki powierzchniowe, wykruszenia i wypłukania. Zachowane fragmentarycznie spoinowania i wtórne uzupełnienia nieszczelne, często odspojone, nie spełniają wymogów technologicznych. Poszczególne bloki dwuspadowego dachu rozsunięte. Umieszczona na froncie granitowa płyta spękana, pozostałe kompletne. Spoinowania nieszczelne, nie spełniają wymogów technologicznych. Spoiny wokół płyt wtórne, nieestetyczne, odspojone i nieszczelne. W związku z przechyleniem obiektu należy przypuszczać, iż podmurowanie zachowane jest w bardzo złym stanie. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na zachwianie statyki obiektu jest rosnące obok nagrobka drzewo, którego korzenie przerastają podmurowanie a pień wrósł w narożnik stalowego ogrodzenia. Ogrodzenie zdeformowane, mocno skorodowane z licznymi ubytkami. Nagrobek wymaga pilnej interwencji konserwatorskiej.





PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

1. Wykonanie wstępnej dokumentacji fotograficznej i opisowej stanu zachowania obiektu przed przystąpieniem do prac konserwatorskich oraz kontynuowanie jej na każdym etapie prac do momentu ich zakończenia.
2. Dezynfekcja obiektu np. 2-3% roztworem preparatu Biotin R (prod. C.T.S., Włochy) w alkoholu etylowym 99,9% skażonym 1% alkoholem izopropylowym nanoszonym metodą natrysku. Zabieg powtarzany dodatkowo w trakcie prowadzenia prac.
3. Usunięcie nadmiaru ziemi i humusu z dolnych partii obiektu i jego najbliższego otoczenia. Odsłonięcie kamiennej opaski w polu grobowym.
4. Mechaniczne usunięcie luźno zalegających nawarstwień, osłabionych strzępków porostów i mchów przy pomocy szczotek drucianych i szpachelek po wcześniejszym zastosowaniu preparatu biocydowego Grünbelag Entferner (prod. Remmers, Niemcy).
5. Zabezpieczenie obiektu przed demontażem.
6. Demontaż obiektu.
7. Zabezpieczenie obiektu przed zabiegami usuwania nawarstwień. W przypadku osłabionych i narażonych na uszkodzenia mechaniczne fragmentów obiektu wykonanie kitów zabezpieczających z zaprawy mineralnej opartej na wapnie dołowanym, białym cemencie portlandzkim (prod. Aalborg Portland, Dania), oraz wypełniaczu kwarcowym.
8. Osuszenie spodnich elementów obiektu poprzez czasowe odizolowanie ich od podsiąkania wód gruntowych.
9. Wzmocnienie osłabionych i osypujących się partii kamienia, metodą natrysku lub pędzlowania hydrofilnymi preparatami opartymi na estrach kwasu krzemowego np. KSE 100, KSE 300 (Remmers, Niemcy). Zapewnienie podwyższonej wilgotności po aplikacji preparatu przez okres czterech tygodni- czas potrzebny dla wytrącenia się nowego spoiwa.
10. Na podstawie wstępnych prób usunięcie mocno skonsolidowanych z materiałem kamiennym nawarstwień i przebarwień metodami mechanicznymi i fizyko-chemicznymi. Przy zastosowaniu metody strumieniowo- ścierniej przy użyciu czyszczarki strumieniowej IBIX z odpowiednio dobranym ciśnieniem i materiałem ściernym np. w postaci elektrokorundu lub mączki szklanej- Rotec Glaspudermehl (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku odsłonięcia różnego rodzaju przebarwień, mechanicznie nieusuwalnych nawarstwień, w zależności od ich charakteru i rodzaju rozważane będzie miejscowe zastosowanie metod chemicznych z zastosowaniem np. z zastosowaniem kwaśnego węgla amonowego, wodnego roztworu kwasu fluorowodorowego, wody pod ciśnieniem, lub tiksotropowej pasty opartej na fluorku amonowym Fassadenreiniger Paste (prod. Remmers, Niemcy).
11. Ze względu na fakt, iż granitowe elementy nagrobka posiadały poler, te partie należy oczyścić przy zastosowaniu pary wodnej, gorącej wody pod ciśnieniem lub rozpuszczalnika organicznego tj. benzyny ekstrakcyjnej. Należy go również pogłębić lub zrekonstruować. Nadanie poleru należy przeprowadzić przy zastosowaniu tradycyjnych technik kamieniarskich z użyciem drobnoziarnistych materiałów ściernych i polerskich. Następnie należy zabezpieczyć powierzchnię kamienia preparatem do powierzchni granitowych – np. Solid Wax (prod. Akemi, Niemcy).

12. W przypadku zastosowania w procesie oczyszczania metod chemicznych konieczne będzie odsolenie obiektu metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska przy zastosowaniu wody destylowanej i waty celulozowej.
13. Mechaniczne usunięcie nieestetycznych, zwietrzałych, niespełniających swej funkcji spoin oraz uzupełnień z środkowej partii obiektu.
14. Wykonanie podstawy żelbetowej pod ponowne ustawienie obiektu z zastosowaniem izolacji pionowej z zastosowaniem mineralnego szlamu uszczelniającego Dichtschlamme (prod. Remmers, Niemcy).
15. Mechaniczne oczyszczenie i antykorozyjne zabezpieczenie metalowego ogrodzenia obiektu przy użyciu preparatu antykorozyjnego- podkładowej farby rdzochronnej Rostschutz Metallgrund (prod. Eddi Schmied, Niemcy), następnie farby nawierzchniowej na bazie żywicy alkidowej Kunstschmiede-Lad (prod. Eddi Schmied, Niemcy).
16. Montaż obiektu z zastosowaniem konstrukcji wzmacniających ze stali nierdzewnej.
17. Uzupełnienie ubytków formy i warstwy powierzchniowej w piaskowcu przy użyciu odpowiednich, gotowych, barwionych w masie zapraw mineralnych Remmers Restauriermortel (prod. Remmers, Niemcy) o właściwościach fizycznych i mechanicznych oraz wygładzie maksymalnie zbliżonych względem partii oryginalnych. Uzupełnienie większych ubytków formy metodą flekowania przy użyciu kamienia maksymalnie zbliżonego pod względem parametrów technicznych, strukturze i wygładzie względem oryginalnego. W przypadku granitowych płyt, uzupełnienie ubytków przy zastosowaniu barwionej żywicy epoksydowej Akepox 5010 (prod. Akemi, Niemcy). Jednocześnie wszelkie działania rekonstrukcyjne będą podporządkowane całości kompozycji, z uwzględnieniem charakteru jej powierzchni i ich neutralnemu wpływowi na odbiór całości formy rzeźbiarskiej.
18. W przypadkach niezbędnych scalenie kolorystyczne wykonanych rekonstrukcji względem partii oryginalnych przy zastosowaniu farb lasserunkowych o spoiwie krzemoorganicznym i pigmentach nieorganicznych Historic Lasur (prod. Remmers, Niemcy). Przezroczystość farby można modyfikować poprzez rozcieńczenie do 10% wody, lub poprzez rozcieńczenie preparatem Funcosil WS, również w ilości do 10%.
19. W przypadkach niezbędnych wykonanie unifikacji kolorystycznej na wybarwionych oryginalnych partiach preparatem j.w.
20. Wykonanie spoin zaprawą mineralną barwioną w masie Sopro DF 10 (prod. Sopro, Polska).
21. Hydrofobizacja elementów piaskowcowych preparatem impregnującym, opartym na silanach Funcosil FC (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku elementów granitowych - zastosowanie impregnatu do kamienia naturalnego np. Akemi Impragnierung (prod. Akemi, Niemcy).
22. Złożenie końcowej dokumentacji opisowej i fotograficznej.

Wykonał: mgr Damian Pisarski
Konservator Dziej Sztuki
Dyplom: ASP Warszawa nr 11468

Nagrobek Edwarda Heringa /sektor 20, rząd 5, msc 5/

wymiary wys x szer x gł [cm] : ogółem: 255x104x104; piaskowcowa podstawa: 14x104x104; piaskowcowy cokół: wys: 50x64,5x64,5; marmurowa nastawa: 191x57,5x57; trzon kolumny: wys. 115,5; prawdopodobne zwieńczenie: 37x32.



Nagrobek wykonany z grubokrystalicznego, białego marmuru, cokołu z czerwonego piaskowca z piaskowcową podstawą ustawiony na ceglanym podmurowaniu zachowany w złym stanie. Obiekt jest nieznacznie przechylony, przykryty do wysokości ok 30 cm warstwą ziemi i humusu. Całą powierzchnię kamienia pokrywają nawarstwienia biologiczne w postaci mchów i porostów najsilniej skoncentrowane w elementach piaskowcowych i niższych partiach marmuru. Ponadto na kamieniu występują chemiczne nawarstwienia powierzchniowe o barwie szarej i czarnej, silnie scalone z podłożem, o znacznej twardości i szczelności. Zlokalizować je można głównie w partii cokołu i trzonu kolumny. Struktura marmuru jest bardzo osłabiona, miejscami odspojona i osypująca się. Szczególnie w górnej partii kolumny widoczne są znaczne osłabienie i liczne wykruszenia wypełniacza. Liternictwo kute, w dużej części nieczytelne, o silnie wyoblonych i punktowo wypłukanych krawędziach liter dodatkowo osłabione jest poprzez rozwój nawarstwień biologicznych. W trzonie kolumny praktycznie nieczytelne. Spoinowania zachowane fragmentarycznie nieszczelne nie spełniają wymogów technologicznych. Nagrobek posiada ubytki formy, ubytki powierzchniowe, wykruszenia oraz wypłukania. W pobliżu nagrobka, zlokalizowano przykryte ziemią i humusem zwieńczenie w kształcie urny, prawdopodobnie będące częścią nagrobka. Obiekt z uwagi na postępujące procesy wietrzenia, głównie części marmurowej wymaga interwencji konserwatorskiej.





PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

1. Wykonanie wstępnej dokumentacji fotograficznej i opisowej stanu zachowania obiektu przed przystąpieniem do prac konserwatorskich oraz kontynuowanie jej na każdym etapie prac do momentu zakończenia konserwacji obiektu.
2. Dezynfekcja obiektu np. 2-3% roztworem preparatu Biotin R (prod. C.T.S., Włochy) w alkoholu etylowym 99,9% skażonym 1% alkoholem izopropylowym nanoszonym metodą natrysku. Zabieg powtarzany dodatkowo w trakcie prowadzenia prac.
3. Usunięcie nadmiaru ziemi i humusu z dolnych partii obiektu i jego najbliższego otoczenia.
4. Mechaniczne usunięcie luźno zalegających nawarstwień, osłabionych strzępków porostów i mchów przy pomocy szczotek drucianych i szpachelek po wcześniejszym zastosowaniu preparatu biocydowego Grünbelag Entferner (prod. Remmers, Niemcy).
5. Zabezpieczenie obiektu przed demontażem i zabiegami usuwania nawarstwień. W przypadku osłabionych i narażonych na uszkodzenia mechaniczne fragmentów obiektu wykonanie kitów zabezpieczających z zaprawy mineralnej opartej na wapnie dołowanym, białym cemencie portlandzkim (prod. Aalborg Portland, Dania), oraz wypełniaczu kwarcowym.
6. Demontaż obiektu w przypadku koniecznym.
7. Osuszenie spodnich elementów obiektu poprzez czasowe odizolowanie ich od podsiąkania wód gruntowych.
8. Wzmocnienie osłabionych i osypujących się partii kamienia, metodą natrysku lub pędzlowania hydrofilnymi preparatami opartymi na estrach kwasu krzemowego np. KSE 100, KSE 300 (Remmers, Niemcy). Zapewnienie podwyższonej wilgotności po aplikacji preparatu przez okres czterech tygodni- czas potrzebny dla wytrącenia się nowego spoiwa.
9. Na podstawie wstępnych prób usunięcie mocno skonsolidowanych z materiałem kamiennym nawarstwień i przebarwień metodami mechanicznymi i fizyko-chemicznymi. Przy zastosowaniu metody strumieniowo- ścierniej przy użyciu czyszczarki strumieniowej IBIX z odpowiednio dobranym ciśnieniem i materiałem ściernym np. w postaci elektrokorundu lub mączki szklanej- Rotec Glaspudermehl (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku odstąpienia różnego rodzaju przebarwień, mechanicznie nieusuwalnych nawarstwień, w zależności od ich charakteru i rodzaju rozważane będzie miejscowe zastosowanie metod chemicznych z zastosowaniem np. kwaśnego węglanu amonu, wodnego roztworu kwasu fluorowodorowego, wody pod ciśnieniem, lub tiksotropowej pasty opartej na fluorku amonowym Fassadenreiniger Paste (prod. Remmers, Niemcy).
10. W przypadku zastosowania w procesie oczyszczania metod chemicznych konieczne będzie odsolenie obiektu metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska przy zastosowaniu wody destylowanej i waty celulozowej.
11. Mechaniczne usunięcie nieestetycznych, zwietrzałych, niespełniających swej funkcji spoin.
12. Uczytelnienie inskrypcji tradycyjną metodą kamieniarską poprzez podkucie, pogłębienie oryginalnego rytu w partiach najbardziej nieczytelnych oraz wyostrenie ich krawędzi. W partiach zwietrzałych, całkowicie nieczytelnych, rekonstrukcja wykonana jedynie na podstawie archiwalnych fotografii obiektu bądź materiałów źródłowych

13. Uzupełnienie ubytków formy i warstwy powierzchniowej w piaskowcowej podstawie przy użyciu odpowiednich, gotowych, barwionych w masie zapraw mineralnych Remmers Restauriermrtel (prod. Remmers, Niemcy) o właściwościach fizycznych i mechanicznych oraz wygładzie maksymalnie zbliżonych względem partii oryginalnych. Uzupełnienie większych ubytków formy metodą flekowania przy użyciu kamienia maksymalnie zbliżonego pod względem parametrów technicznych, strukturze i wygładzie względem oryginalnego. Jednocześnie wszelkie działania rekonstrukcyjne będą podporządkowane całości kompozycji, z uwzględnieniem charakteru jej powierzchni i ich neutralnemu wpływowi na odbiór całości formy rzeźbiarskiej.
14. W przypadku uzupełnień partii marmurowych zastosowanie żywic epoksydowych odpornych na wpływy czynników zewnętrznych np. Epoxy UV 100 (prod. Remmers, Niemcy), z wypełniaczem ze strąconego węgla wapnia lub Akepox 5010 (prod. Akemi, Niemcy), z wypełniaczem o wielkości ziarna zbliżonej względem oryginału.
15. Uzupełnienie szczelin i pęknięć metodą iniekcji ciśnieniowej głęboko penetrującymi preparatami typu Ledan TB 1 (prod. Bresciani, Włochy)- spoiwa mineralnego na bazie wapna syntetycznego z dodatkiem związków hydraulicznych. Wklejenie całkowicie odspojonych fragmentów, po oczyszczeniu przełamów, przy zastosowaniu kleju mineralnego lub żywicy epoksydowej j.w.
16. W przypadkach niezbędnych scalenie kolorystyczne wykonanych rekonstrukcji względem partii oryginalnych przy zastosowaniu farb laserunkowych o spoiwie krzemoorganicznym i pigmentach nieorganicznych Historic Lasur (prod. Remmers, Niemcy). Przezroczystość farby można modyfikować poprzez rozcieńczenie do 10% wody, lub poprzez rozcieńczenie preparatem Funcosil WS, również w ilości do 10%.
17. W przypadkach niezbędnych wykonanie unifikacji kolorystycznej na wybarwionych oryginalnych partiach preparatem j.w.
18. Wykonanie podstawy żelbetowej pod ponowne ustawienie obiektu z zastosowaniem izolacji pionowej z zastosowaniem mineralnego szlamu uszczelniającego Dichtschlamme (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku niedemontowania obiektu wykonanie iniekcyjnej izolacji pionowej lub poziomej obiektu, uzależnione od dostępu do najniższych partii obiektu np. specjalnym, bezrozpuszczalnikowym kremem na bazie silanów do iniekcji przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie Kiesol C (prod. Remmers, Niemcy).
19. Montaż obiektu z zastosowaniem konstrukcji ze stali nierdzewnej w partii zwieńczenia-urny.
20. Wykonanie spoin zaprawą mineralną barwioną w masie Sopro DF 10 (prod. Sopro, Polska).
21. Hydrofobizacja obiektu preparatem- emulsją- impregnującym, opartym na silanach Funcosil FC (prod. Remmers, Niemcy).
22. Złożenie końcowej dokumentacji opisowej i fotograficznej.

Wykonał: mgr Damian Pisarski
Konserwator Dziej Sztuki
Dyplom: ASP Warszawa nr 11468

Nagrobek Róży z Handelsmanów Woloert /sektor 20, rząd 9, msc 7/

wymiary wys x szer x gł [cm] : ogółem: 55x59,5x110; płyta inskrypcyjna: 46x63; płyta podstawy: 16x87x174.



Nagrobek w formie piaskowcowego katafalku z płytą inskrypcyjną z białego marmuru i ołowianych liter. Nagrobek, prawdopodobnie zsunięty z piaskowcowej podstawy zachowany w złym stanie. Obiekt w obecnym położeniu mocno przechylony, przykryty do wysokości ok 10-20 cm warstwą ziemi i humusu. Całą powierzchnię kamienia pokrywają nawarstwienia biologiczne w postaci mchów i porostów. Ponadto na kamieniu występują chemiczne nawarstwienia powierzchniowe o barwie szarej i czarnej, silnie scalone z podłożem, o znacznej twardości i szczelności. Płyta podstawy umieszczona obok, z której prawdopodobnie zsunięto część nagrobka zasypała ziemią i humusem. Struktura piaskowca jest osłabiona, miejscami osypująca. Marmurowa płyta również silnie pokryta nawarstwieniami biologiczno- chemicznymi. Silnie osłabiona. W prawym, górnym narożniku pęknięta. Liternictwo ołowiane, przez grubą warstwę nawarstwień w dużej części nieczytelne. Ołowiane litery z licznymi ubytkami. Spoinowania zachowane fragmentarycznie, nieszczelne, nie spełniają wymogów technologicznych. Nagrobek posiada ubytki formy, ubytki powierzchniowe, wykruszenia oraz wypłukania. W nakrywie widoczne są poziome spękania.



PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH

1. Wykonanie wstępnej dokumentacji fotograficznej i opisowej stanu zachowania obiektu przed przystąpieniem do prac konserwatorskich oraz kontynuowanie jej na każdym etapie prac do momentu ich zakończenia.
2. Dezynfekcja obiektu np. 2-3% roztworem preparatu Biotin R (prod. C.T.S., Włochy) w alkoholu etylowym 99,9% skażonym 1% alkoholem izopropylowym nanoszonym metodą natrysku. Zabieg powtarzany dodatkowo w trakcie prowadzenia prac.
3. Usunięcie nadmiaru ziemi i humusu z dolnych partii obiektu i jego najbliższego otoczenia. Odsłonięcie kamiennej płyty podstawy w polu grobowym.
4. Mechaniczne usunięcie luźno zalegających nawarstwień, osłabionych strzępków porostów i mchów przy pomocy szczotek drucianych i szpachelek po wcześniejszym zastosowaniu preparatu biocydowego Grünbelag Entferner (prod. Remmers, Niemcy).
5. Zabezpieczenie obiektu przed demontażem i zabiegami usuwania nawarstwień. W przypadku osłabionych i narażonych na uszkodzenia mechaniczne fragmentów obiektu wykonanie kitów zabezpieczających z zaprawy mineralnej opartej na wapie dołowanym, białym cemencie portlandzkim (prod. Aalborg Portland, Dania), oraz wypełniaczu kwarcowym.
6. Demontaż nagrobka oraz płyty inskrypcyjnej.
7. Osuszenie spodnich elementów obiektu poprzez czasowe odizolowanie ich od podsiąkania wód gruntowych.
8. Wzmocnienie osłabionych i osypujących się partii kamienia, metodą natrysku lub pędzlowania hydrofilnymi preparatami opartymi na estrach kwasu krzemowego np. KSE 100, KSE 300 (Remmers, Niemcy). Zapewnienie podwyższonej wilgotności po aplikacji preparatu przez okres czterech tygodni- czas potrzebny dla wytrącenia się nowego spoiwa.
9. Na podstawie wstępnych prób usunięcie mocno skonsolidowanych z materiałem kamiennym nawarstwień i przebarwień metodami mechanicznymi i fizyko-chemicznymi. Przy zastosowaniu metody strumieniowo- ścierniej przy użyciu czyszczarki strumieniowej IBIX z odpowiednio dobranym ciśnieniem i materiałem ściernym np. w postaci elektrokorundu lub mączki szklanej- Rotec Glaspudermehl (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku marmurowej płyty inskrypcyjnej do zabiegów oczyszczania dopuszczone zostaną metody chemiczne poprzedzone próbami efektywności, w których zastosowane zostaną m.in. woda, para wodna, pasta Monumentique C lub Si, lub tiksotropowa pasta oparta na fluorku amonowym Fassadenreiniger Paste (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku odsłonięcia różnego rodzaju przebarwień, mechanicznie nieusuwalnych nawarstwień, w zależności od ich charakteru i rodzaju rozważane będzie miejscowe zastosowanie metod chemicznych.
10. W przypadku zastosowania w procesie oczyszczania metod chemicznych konieczne będzie odsolenie obiektu metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska przy zastosowaniu wody destylowanej i waty celulozowej.
11. Mechaniczne usunięcie nieestetycznych, zwiędzłych, niespełniających swej funkcji spoin oraz uzupełnień z środkowej partii obiektu.
12. Uzupełnienie ubytków inskrypcji tradycyjną metodą kamieniarską poprzez wylanie stopionego ołowiu i późniejsze opracowanie lub uzupełnienie z żywicy epoksydowej Epoxy UV 100 (prod. Remmers, Niemcy), z wypełniaczem ze strąconego węgla wapnia.

13. Uzupełnienie ubytków formy i warstwy powierzchniowej w piaskowcu przy użyciu odpowiednich, gotowych, barwionych w masie zapraw mineralnych Remmers Restaurieromrtel SK (prod. Remmers, Niemcy) o właściwościach fizycznych i mechanicznych oraz wygładzie maksymalnie zbliżonych względem partii oryginalnych. Uzupełnienie większych ubytków formy metodą flekowania przy użyciu kamienia maksymalnie zbliżonego pod względem parametrów technicznych, strukturze i wygładzie względem oryginalnego. W przypadku marmurowej płyty, uzupełnienie ubytków przy zastosowaniu np. masy mineralnej Multispachtel z dodatkiem wypełniacza z mączki marmurowej o odpowiedniej frakcji- maksymalnie zbliżonej względem partii oryginalnej lub żywicy epoksydowej Epoxy UV 100 (prod. Remmers, Niemcy), z wypełniaczem ze strąconego węgla wapnia. Jednocześnie wszelkie działania rekonstrukcyjne będą podporządkowane całości kompozycji, z uwzględnieniem charakteru jej powierzchni i ich neutralnemu wpływowi na odbiór całości formy rzeźbiarskiej.
14. W przypadkach niezbędnych scalenie kolorystyczne wykonanych rekonstrukcji względem partii oryginalnych przy zastosowaniu farb laserunkowych o spoiwie krzemoorganicznym i pigmentach nieorganicznych Historic Lasur (prod. Remmers, Niemcy). Przezroczystość farby można modyfikować poprzez rozcieńczenie do 10% wody, lub poprzez rozcieńczenie preparatem Funcosil WS, również w ilości do 10%.
15. W przypadkach niezbędnych wykonanie unifikacji kolorystycznej na wybarwionych oryginalnych partiach preparatem j.w.
16. Wykonanie żelbetowej podstawy pod montaż nagrobka z zastosowaniem wcześniej wykonanej izolacji pionowej z zastosowaniem mineralnego szlamu uszczelniającego Dichtschlamme (prod. Remmers, Niemcy).
17. Montaż obiektu.
18. Wykonanie spoin zaprawą mineralną barwioną w masie Sopro DF 10 (prod. Sopro, Polska).
19. Hydrofobizacja elementów piaskowcowych preparatem impregnującym, opartym na silanach Funcosil FC (prod. Remmers, Niemcy). W przypadku marmurowych płyt - zastosowanie impregnatu do kamienia naturalnego Akemi Impragnierung (prod. Akemi, Niemcy).
20. Złożenie końcowej dokumentacji opisowej i fotograficznej.

Wykonał: mgr Damian Pisarski
Konserwator Dziej Sztuki
Dyplom: ASP Warszawa nr 11468