|  |  |
| --- | --- |
| **Archivní číslo vzorku** |  |
| **Odběrové číslo vzorku**  |  |
| **Pořadové číslo karty vzorku v databázi** | 622 |
| **Místo** |  |
| **Objekt** | Um. Dílo na papíře Fanfulíkova Chalupa |
| **Místo odběru popis** |  |
| **Místo odběru foto** |  |
| **Typ díla** | obraz |
| **Typ podložky (v případě vzorků povrchových úprav / barevných vrstev)** | papír |
| **Datace objektu** |  |
| **Zpracovatel analýzy** | Hurtová Alena |
| **Datum zpracování zprávy k analýze** | 21. 10. 2014 |
| **Číslo příslušné zprávy v databázi zpráv**  | 2014\_8 |

|  |
| --- |
| **Výsledky analýzy** |
| Mobilní XRF analýza**Pozadí podklad 0**XRF – prvkové složeníMěřené místo obsahuje prvky Al, Ca, Cu, Fe, K, Si, Ti, Zn a male množství Mn, P a PbPravděpodobné složeníMěřené místo by mohlo nejspíše obsahovat hlinitokřemičitany nejspíše hnědých a béžových odstínů, dále by zde mohla být přítomna titanová a zinková běloba, fosfor by mohl pocházet z kostní černě a olovo z olovnaté běloby či jiného olovnatého pigmentu. Měď nejspíše tvoří modrý nebo zelený pigment. **Béžová 1**XRF – prvkové složeníMěřené místo obsahuje prvky Al, Ca, Cr, Cu, Fe, K, Mn, Pb, Si, Ti, Zn a male množství PPravděpodobné složeníMěřené místo by mohlo nejspíše obsahovat hlinitokřemičitany nejspíše hnědých a béžových odstínů, dále by zde mohla být přítomna titanová a zinková běloba, fosfor by mohl pocházet z kostní černě. Olovo z olovnaté běloby či jiného olovnatého pigmentu. Chrom by mohl tvořit společně s olovem žlutý pigment. Měď nejspíše tvoří modrý nebo zelený mědnatý pigment. **Nebe modrá 2**XRF – prvkové složeníMěřené místi obsahuje prvky Al, Ca, Cu, Fe, K, Si, Ti, Zn a male množství Cr, P apbPravděpodobné složeníMěřené místo by mohlo nejspíše obsahovat hlinitokřemičitany nejspíše hnědých a béžových odstínů, Železo by mohlo mít také původ v pruské modři, dále by zde mohla být přítomna titanová a zinková běloba, fosfor by mohl pocházet z kostní černě. Měď nejspíše tvoří modrý nebo zelený mědnatý pigment.**Keře zelená 3**XRF – prvkové složeníMěřené místi obsahuje prvky Al, Ba, Ca, Cr, Cu, Fe, K, Pb, Si, Ti, Zn a male množství PPravděpodobné složeníMěřené místo by mohlo nejspíše obsahovat hlinitokřemičitany nejspíše hnědých a béžových odstínů, dále by zde mohla být přítomna titanová, zinková běloba a síran barnatý, fosfor by mohl pocházet z kostní černě. Olovo z olovnaté běloby či jiného olovnatého pigmentu. Chrom by mohl tvořit společně s olovem žlutý pigment nebo samostatně zelený pigment. Měď nejspíše tvoří modrý nebo zelený mědnatý pigment.**Tráva hnědá 4**XRF – prvkové složeníMěřené místi obsahuje prvky Al, Ca, Cu, Fe, K, Mn, Pb, Si, Ti, Zn a male množství P a CrPravděpodobné složeníMěřené místo by mohlo nejspíše obsahovat hlinitokřemičitany nejspíše hnědých a béžových odstínů, dále by zde mohla být přítomna titanová a zinková běloba, fosfor by mohl pocházet z kostní černě. Olovo z olovnaté běloby či jiného olovnatého pigmentu. Chrom by mohl tvořit společně s olovem žlutý pigment. Měď nejspíše tvoří modrý nebo zelený mědnatý pigment.**Stromy zelená (modrá) 5**XRF – prvkové složeníMěřené místi obsahuje prvky Al, Ca, Cr, Cu, Fe, K, Pb, Si, Ti, Zn a male množství PPravděpodobné složeníMěřené místo by mohlo nejspíše obsahovat hlinitokřemičitany nejspíše hnědých a béžových odstínů, dále by zde mohla být přítomna titanová a zinková běloba, fosfor by mohl pocházet z kostní černě. Olovo z olovnaté běloby či jiného olovnatého pigmentu. Chrom by mohl tvořit společně s olovem žlutý pigment nebo samostatně zelený pigment. Měď nejspíše tvoří modrý nebo zelený mědnatý pigment.**Střecha hnědá 6**XRF – prvkové složeníMěřené místi obsahuje prvky Al, Ca, Cr, Cu, Fe, K, Pb, Si, Ti, Zn a male množství PPravděpodobné složeníMěřené místo by mohlo nejspíše obsahovat hlinitokřemičitany nejspíše hnědých a béžových odstínů, dále by zde mohla být přítomna titanová a zinková běloba, fosfor by mohl pocházet z kostní černě. Olovo z olovnaté běloby či jiného olovnatého pigmentu. Chrom by mohl tvořit společně s olovem žlutý pigment nebo samostatně zelený pigment. Měď nejspíše tvoří modrý nebo zelený olovnatý pigment.**Zeď (modrá)7**XRF – prvkové složeníMěřené místi obsahuje prvky Ca, Fe, Ti, Zn Pravděpodobné složeníMěřené místo by nejspíše obsahovat uhličitan vápenatý, zinkovou a titanovou bělobu a železo by mohlo tvořit pruskou modř.**Komín bílá 8**XRF – prvkové složeníMěřené místi obsahuje prvky Ca, Fe, Ti, Zn a male množství PbPravděpodobné složeníMěřené místo by nejspíše obsahovat uhličitan vápenatý, zinkovou, titanovou a olovnatou bělobu a železo by mohlo tvořit pruská modř nebo být součásti maléhom nožství hlinitokřemičitanů, (Al a Si by v malém mužství nemuseli být identifikovány)**Tráva zelená 9**XRF – prvkové složeníMěřené místi obsahuje prvky Al, Ba, Ca, Cr, Cu, Fe, K, Pb, Si, Ti, Zn a male množství PPravděpodobné složeníMěřené místo by mohlo nejspíše obsahovat hlinitokřemičitany nejspíše hnědých a béžových odstínů, železo by mohlo také tvořit pruskou modř, dále by zde mohla být přítomna titanová a zinková běloba, fosfor by mohl pocházet z kostní černě. Olovo z olovnaté běloby či jiného olovnatého pigmentu. Chrom by mohl tvořit společně s olovem žlutý pigment nebo samostatně zelený pigment. Měď nejspíše tvoří modrý nebo zelený olovnatý pigment.**Okno modrá 10**XRF – prvkové složeníMěřené místi obsahuje prvky Al, Ca, Cr, Cu, Fe, K, Pb, Si, Ti, Zn a male množství PPravděpodobné složeníMěřené místo by mohlo nejspíše obsahovat hlinitokřemičitany nejspíše hnědých a béžových odstínů, železo by také mohlo tvořit pruskou modř, dále by zde mohla být přítomna titanová a zinková běloba, fosfor by mohl pocházet z kostní černě. Olovo z olovnaté běloby či jiného olovnatého pigmentu. Chrom by mohl tvořit společně s olovem žlutý pigment nebo samostatně zelený pigment. Měď nejspíše tvoří modrý nebo zelený olovnatý pigment.ZávěrAnalýza pomocí mobilního XRF analyzátoru je nedestruktivní metoda, kdy se přístroj přikládá ke zkoumanému objektu. Výsledkem je prvkové složení měřeného místa, rozměr je dán šířkou měřícího otvoru a hloubka závisí na složení měřeného místa. Těžké prvky jako je například olovo pohlcují záření a dojde k proměření jen povrchu. Lehké prvky propouští záření lépe a dochází k měření do velké hloubky, může tak dojít k proměření celého objektu. Pokud je přítomné olovo, může dojít k zastínění píku prvku síry. Tato metoda přesně udává, jaké prvky jsou v měřeném místě přítomny, ale jde o směsné spektrum všech přítomných látek, a proto je určení těchto látek pouze orientační. Výsledné prvkové složení a hypotetické látkové složení bylo uvedeno u jednotlivých měřených míst.  |

|  |
| --- |
| **Fotodokumentace analýzy** |
|  |