

Průzkum barevné vrstvy Rakovnického kancionálu

Průzkum barevné vrstvy byl proveden podrobněji na foliu 1r a průzkum inkoustu písaře byl zkoumán na několika místech v průběhu rukopisu společně s modrou rubrikovou barvou. Cílem zkoumání bylo zjistit základní použité barvy malíře na vybraném foliu a porovnat použitý inkoust na některých fóliích, pro objasnění silné pokračující degradace inkoustu, na některých listech v silnější míře než jinde.

Průzkum byl proveden v restaurátorském oddělení Centrálního depozitáře Národní knihovny.

Použité přístroje: stereomikroskop Olympus SZX9
XLT XRF analyzátor (Thermo scientific)
UV-VIS spektrometru Avaspec 2048 (Avantes)

Podmínky měření:

Avantes. Podmínky měření: integrální čas - 30s, průměr ze 30 měření, počet pulzů - 1, rozsah měření 380-750 nm

Průzkum maleb iluminací bylo prováděno pouze analytickými metodami bez odběru vzorků barevné vrstvy. Při vyhodnocování naměřených výsledků vycházíme z databáze vyrobených standardů barev na pergamenu a papíru používaných ve středověkých iluminacích. Jako pojiva standardů byla zvolena základní pojiva - bílek a arabská guma.

Rakovnický kancionál je bohatě malířsky iluminován. Barvy jsou nanášeny na oboustranně broušený pergamen, pravděpodobně přetřený před nanášením barev olovnatou bělobou. Napovídají tomu výsledky prvkového složení samotného pergamene XRF analyzátozem, na iluminovaných fóliích. Zlacení se vyskytuje v hojné míře, plátkové zlato je položeno na červený bolus. Zlacení není příliš kvalitní, broušením se na mnoha místech poškodilo. Miniatury jsou malířsky velice bohaté, malíř používal velkou škálu barev, často ve směsích, v dobré kvalitě a dostatečně krycí.

Malířskou výzdobu rukopisu tvoří především hlavní figurální celostránkové miniatury, iluminované iniciály, písařské iniciály a zdobené rozsáhlé bordury.

Poškození:

V mnoha místech došlo již ke sprášení barevné vrstvy, způsobené častým používáním (nejčastěji na okrajích fólií). V některých místech při nanášení barev přes zlaté plochy došlo ke krakelování barev a následnému odpadnutí. Celkově ale barevná vrstva iluminací nevykazuje výraznější poškození, které by mělo v budoucnu dále pokračovat.

analyzovaná místa	prvkové složení	identifikace
pergamen	Pb (Ca, Fe)	podklad malby z olovnaté běloby
černý inkoust	Pb, Fe, Cu	železozallový inkoust
červený text	Pb, Hg	rumělka (s olovnatou bělobou či miniem)
červená linka	Pb	minium
žlutá rubrika	Pb, Sn	olovnatocínčitá žluť
modrá rubrika	As, Pb, Co, Fe (K, Ni)	smalt
zlato	Au, Fe	plátkové zlato
červená	Pb, Hg	rumělka s olovnatou bělobou
tmavě červená	Pb, Fe	železitá červeň (s olovnatou bělobou)
modrá	Cu (Pb, Fe)	azurit
modrá - zešedlá	Pb, Cu, Fe	směs azuritu s olovnatou bělobou
fialová	As, Co, Pb (Fe, K)	směs realgaru se smaltem
žlutá	Pb	masikot
zelená	Cu, Pb	malachit (s olovnatou bělobou)
růžová	Pb, Ca	brazilské dřevo (s olovnatou bělobou)
hnědá	Pb, Fe, Ca	okr
černá	Pb, Ca	uhlíková čern
zlatá	Pb, Au	zlatý inkoust
papír	Pb	podklad malby z olovnaté běloby
černý inkoust	Fe, Hg, As, Cu	železozallový inkoust
červená rubrika	Pb, Hg	rumělka (s olovnatou bělobou)
modrá rubrika	Pb, Co, Fe (Hg)	smalt (s olovnatou bělobou)

Vzhledem k podkladu z olovnaté běloby nelze vyloučit v pigmentech výskyt jiného olovnatého pigmentu (zejména u rumělky zda není v kombinaci s miniem).

W Advent Antiffony. ad Korate. fol: 1



Kozpiewugme radost

nie a wesele a slawmez

prizichod Syna Boziko Enam spasyte

se nebt gest sstaupil z wysosti aby nas

pogal k sobie dowietrne liebeste radosti

Dnt gest kral nas Buh spasytel w serk

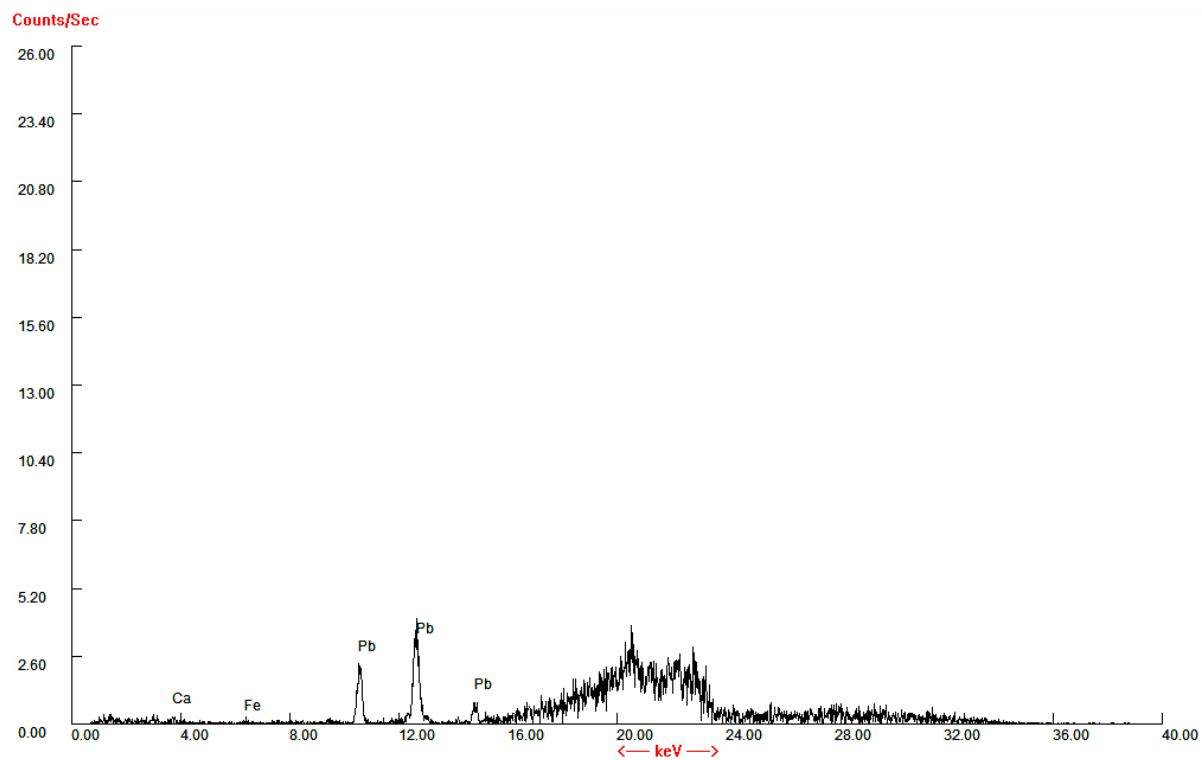
nas Protoz wderni gsaute te milosti



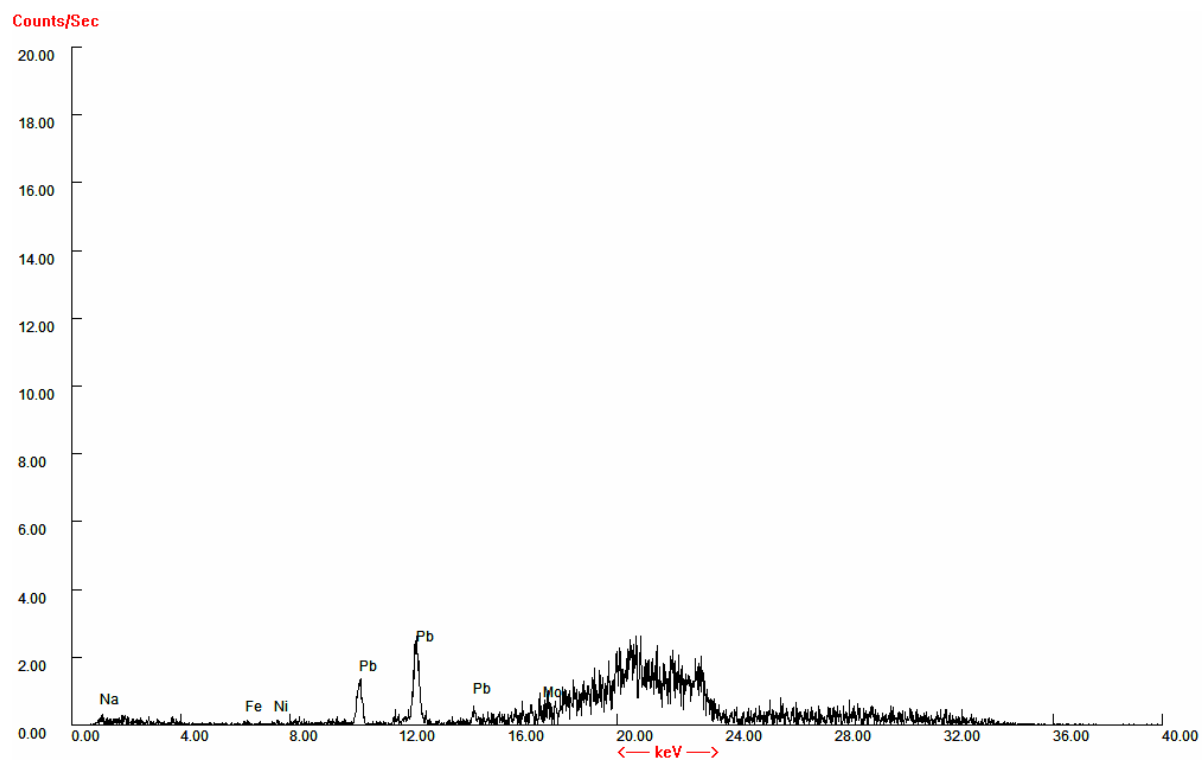
Simon Deyzik obciw odkaz sive Maty
Wapluit a nechati gj pamatky
Snu ty zachwacen nedokonal toho:
Ale Lidmila wazje sobe nuroho.
Achyne sive y manzela tospnula.
Wbanm pamatku tuto venula
Spomocy druheho manzela siveho
Mysan gania z Dhylloma necneho

Měšené folium 1r

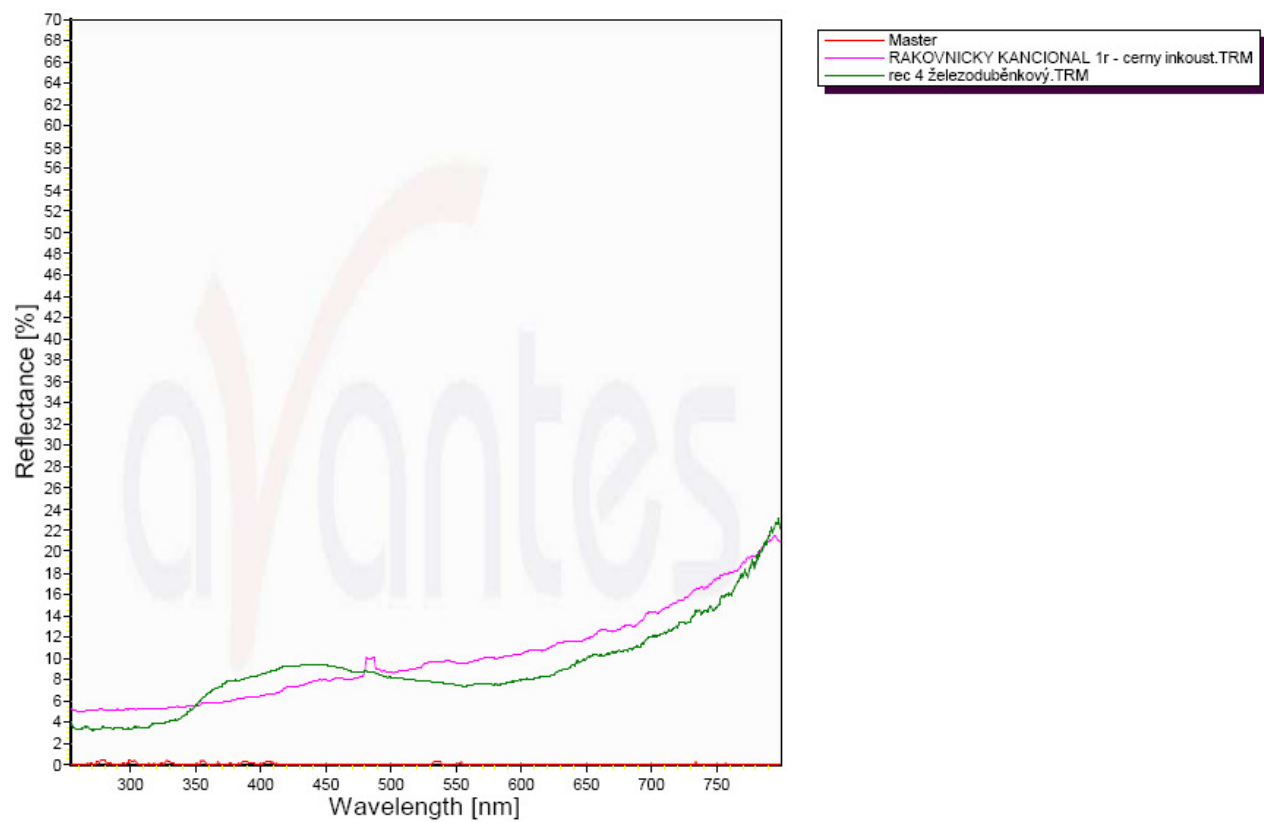
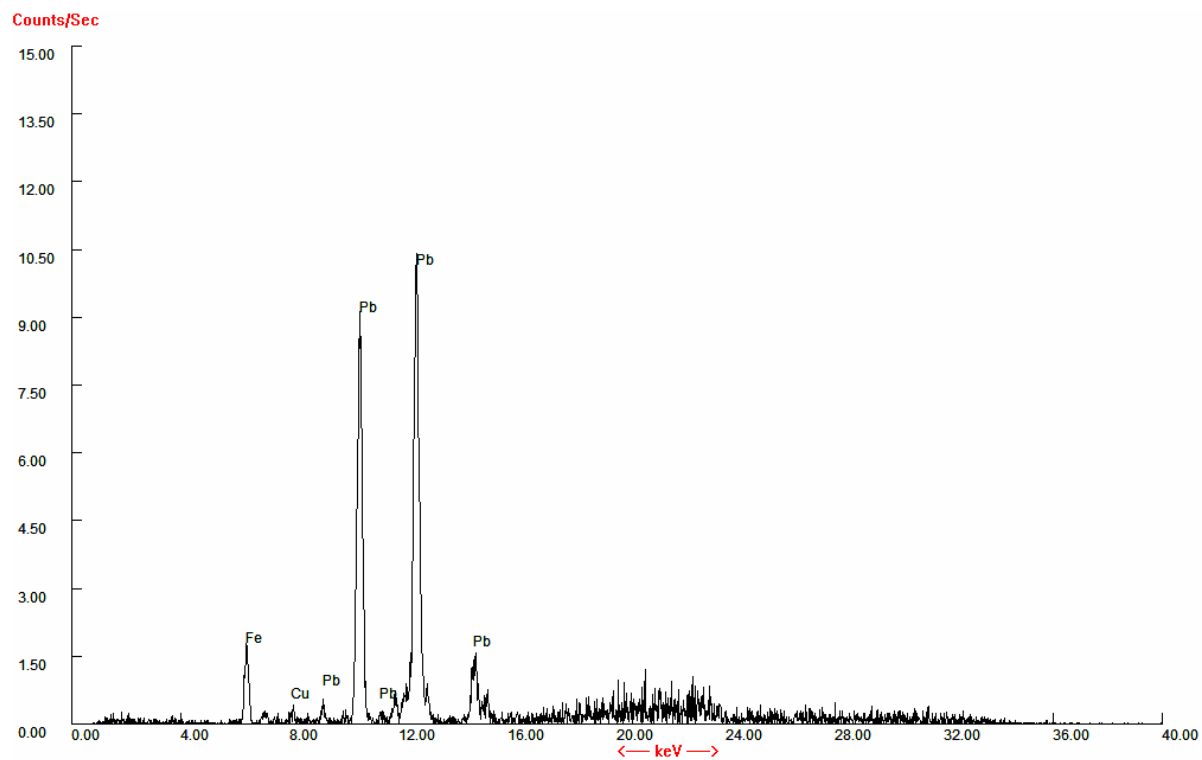
pergamen



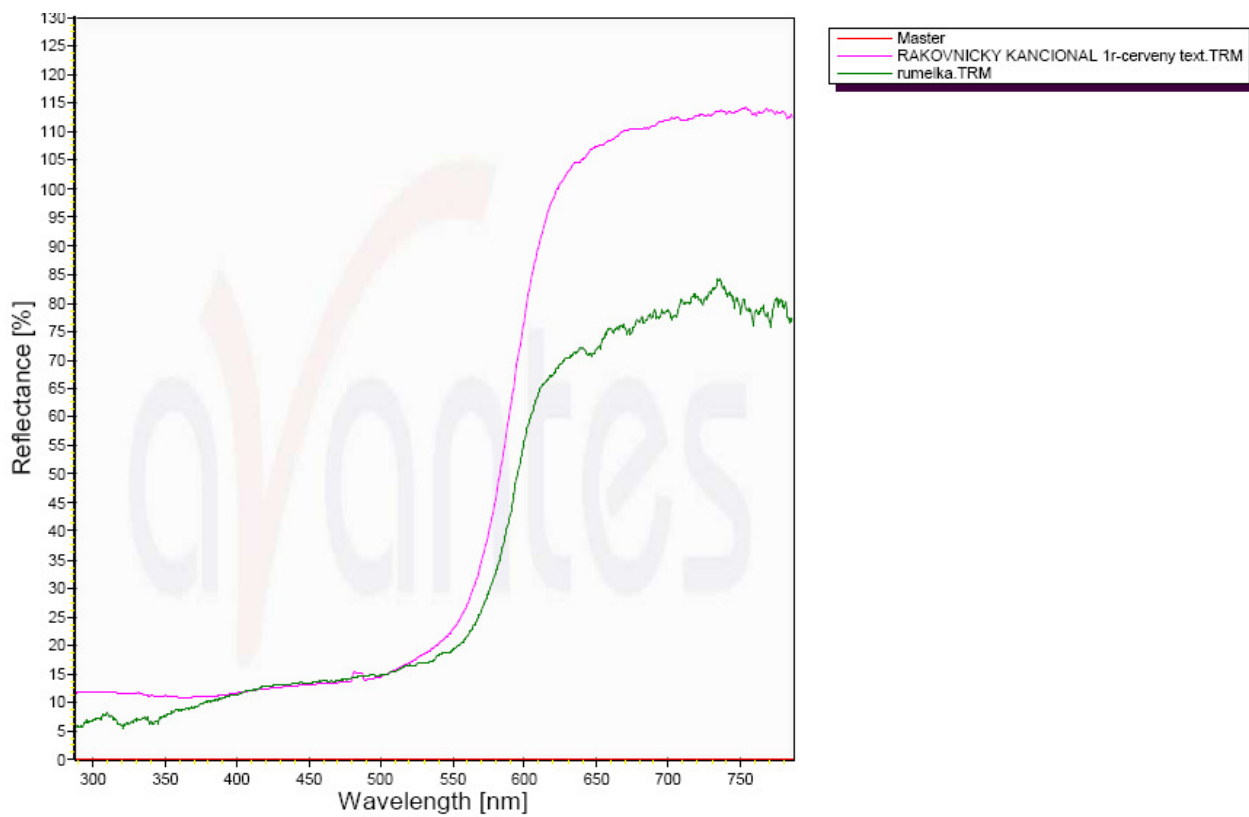
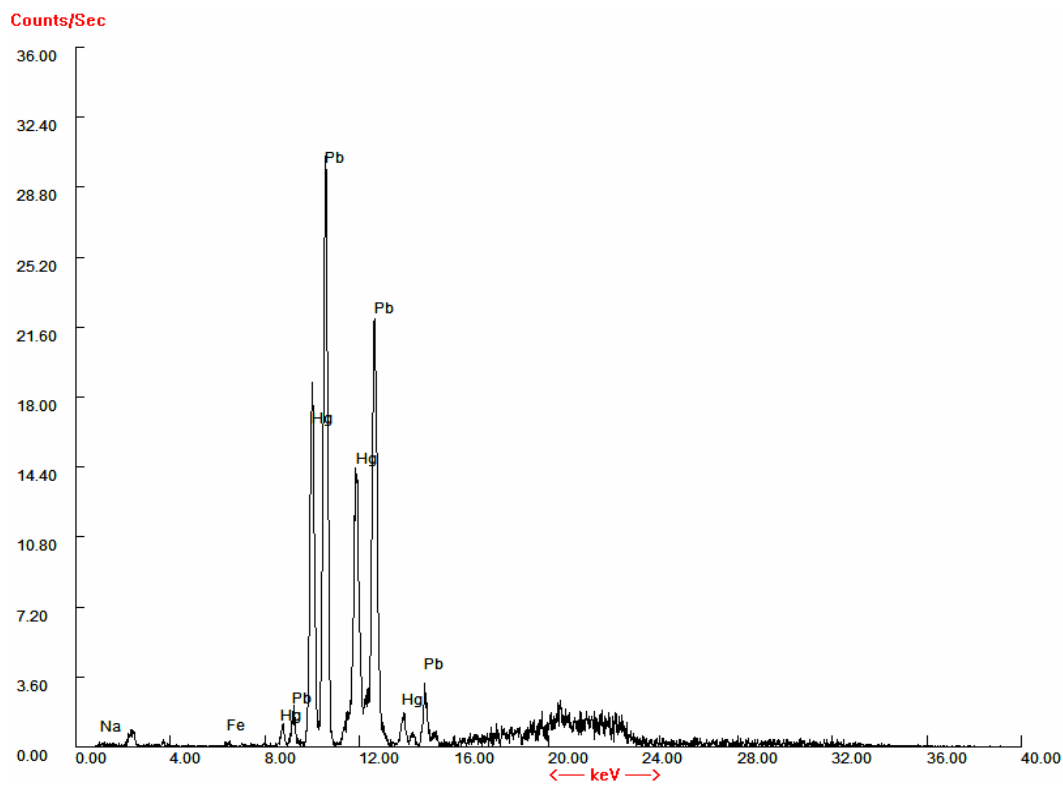
papírové folium – papír



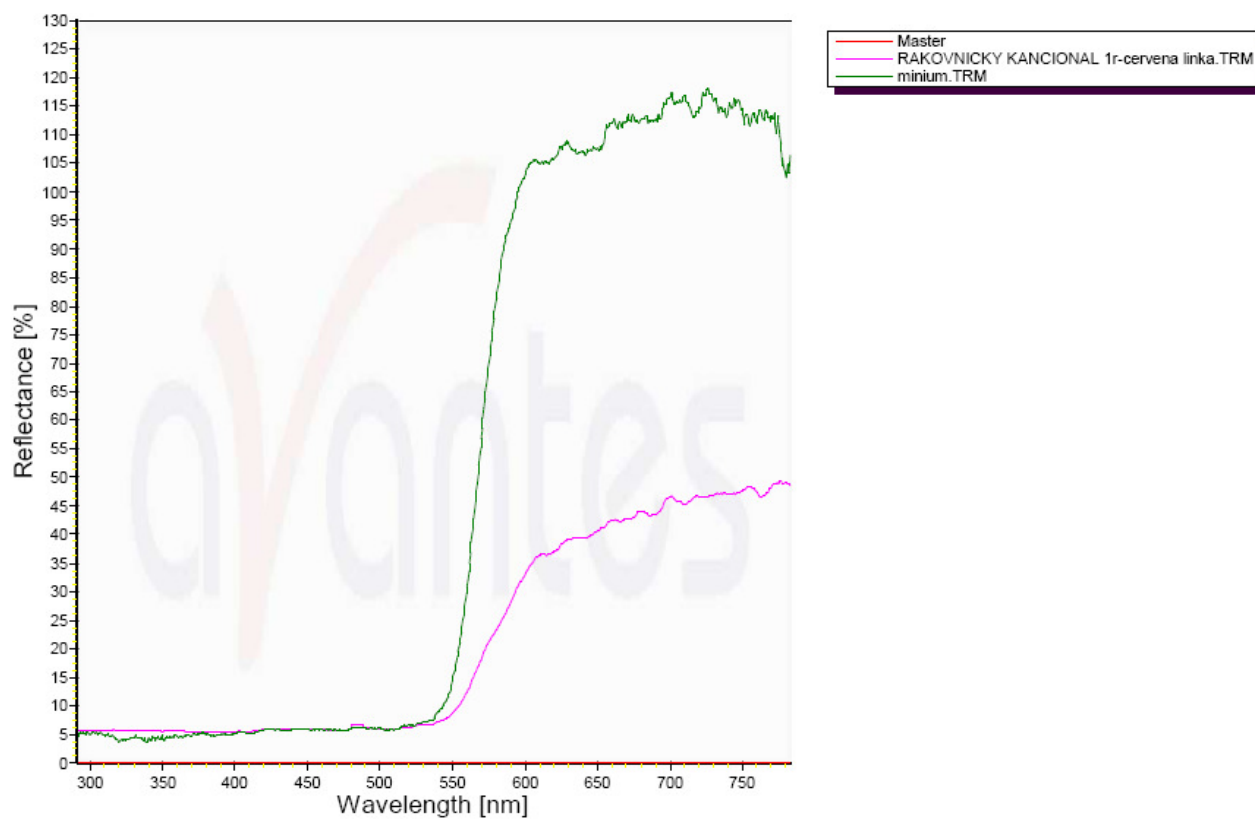
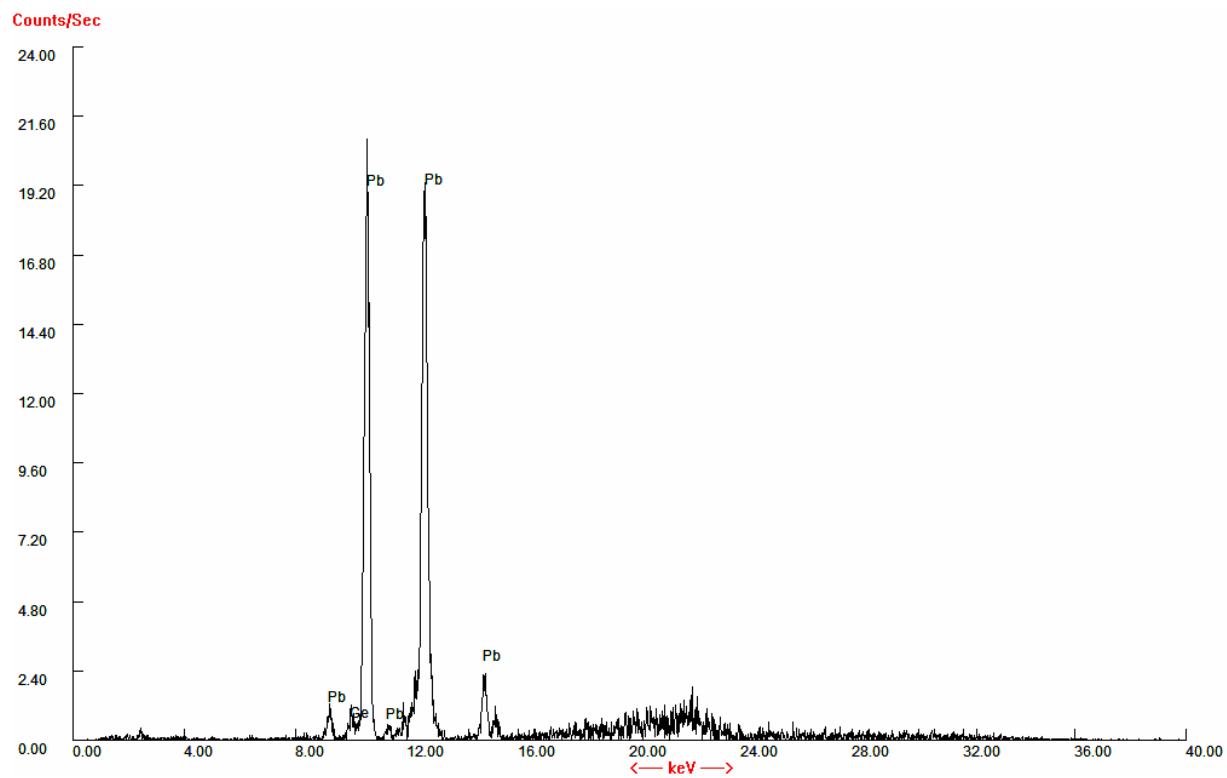
1r, 18r – černý inkoust



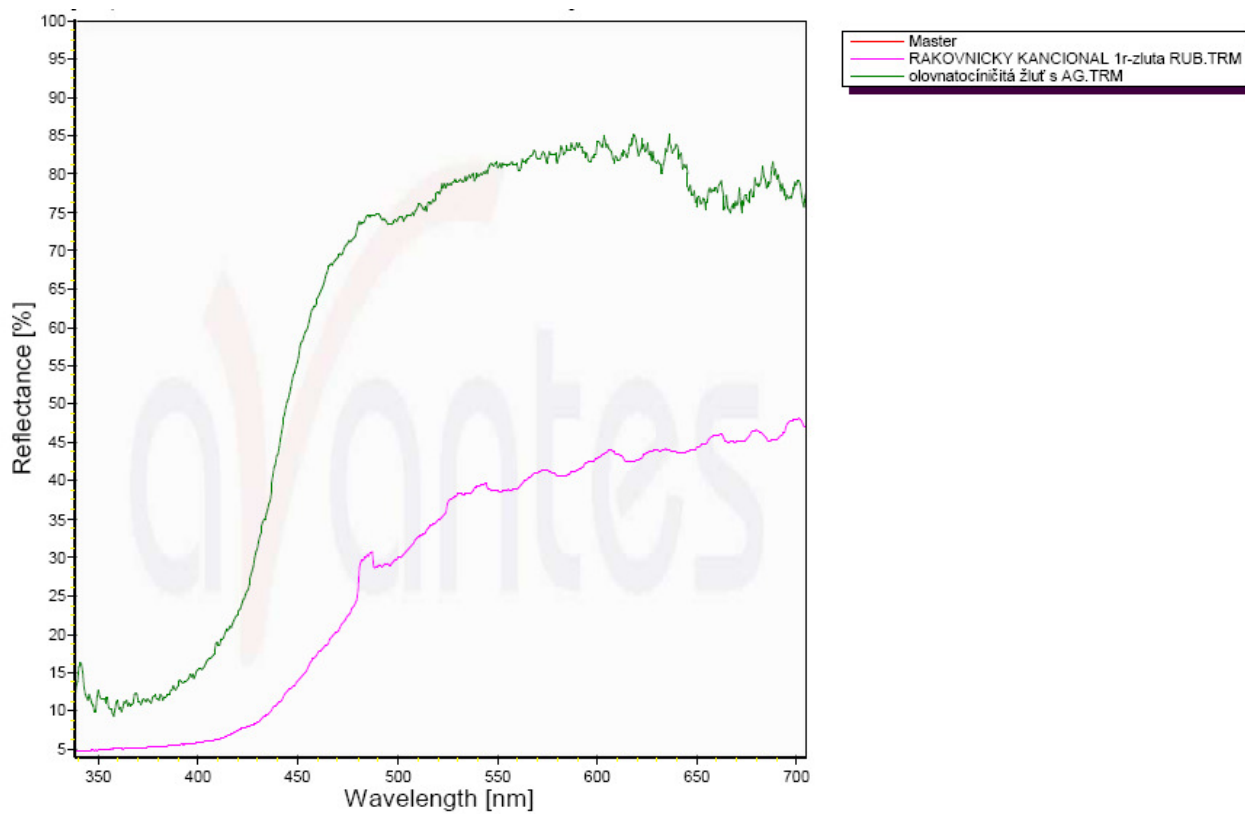
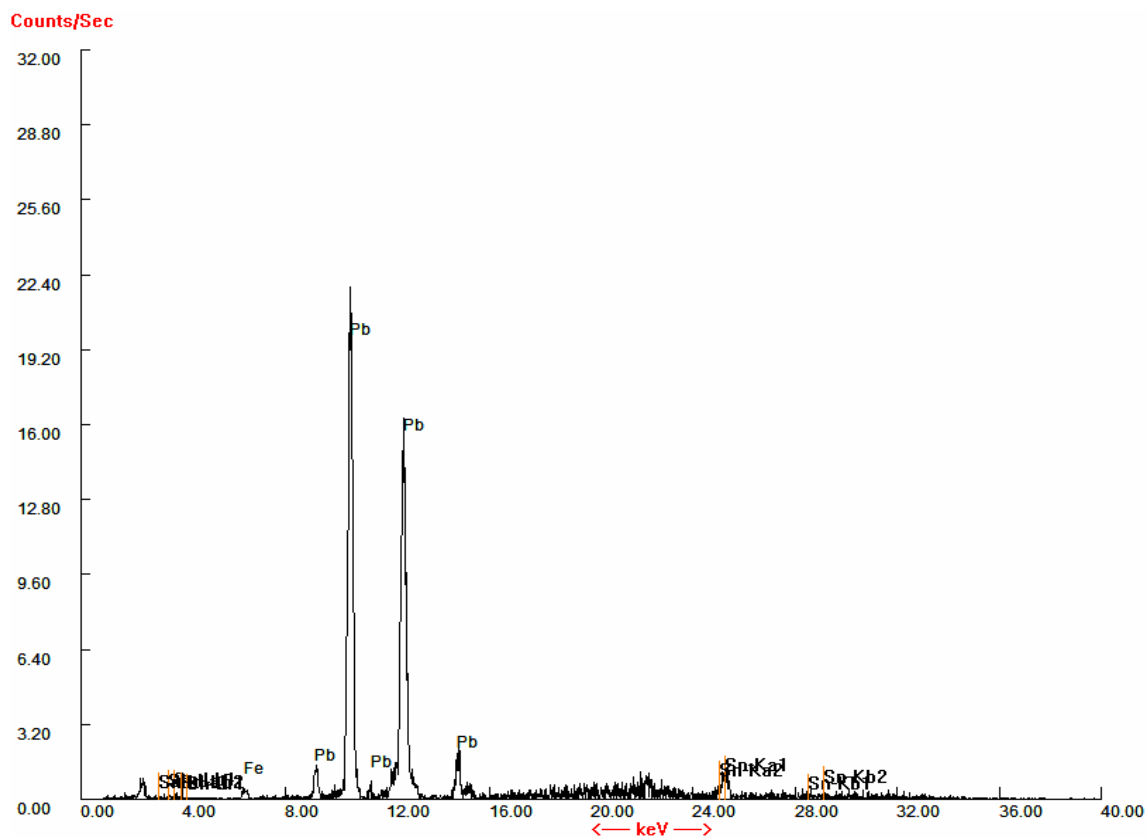
1r – červený text



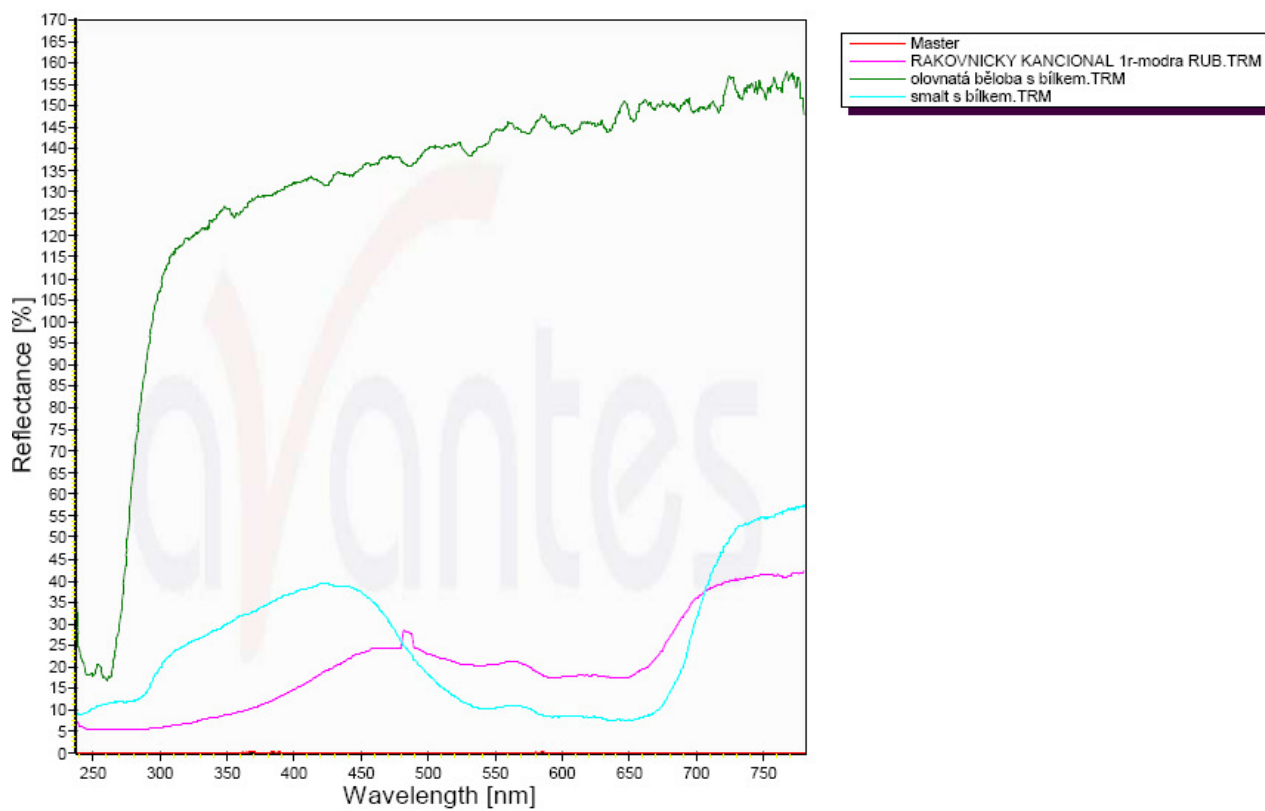
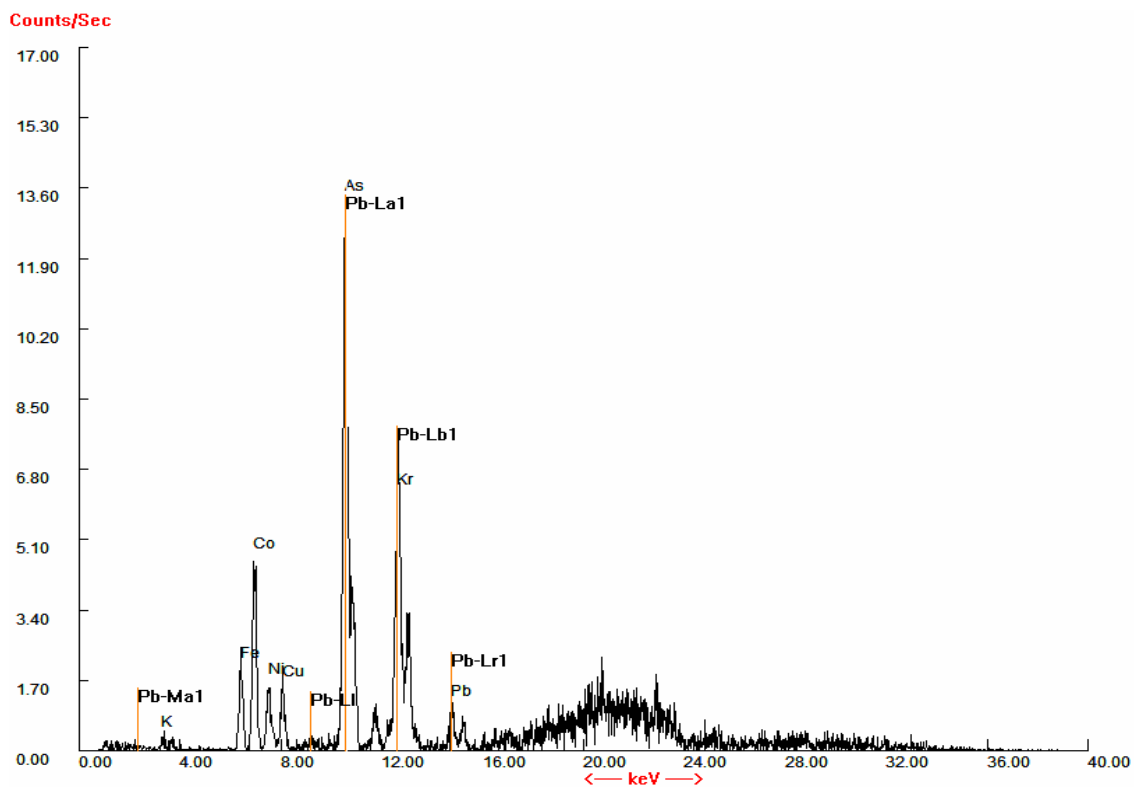
1r – červená linka



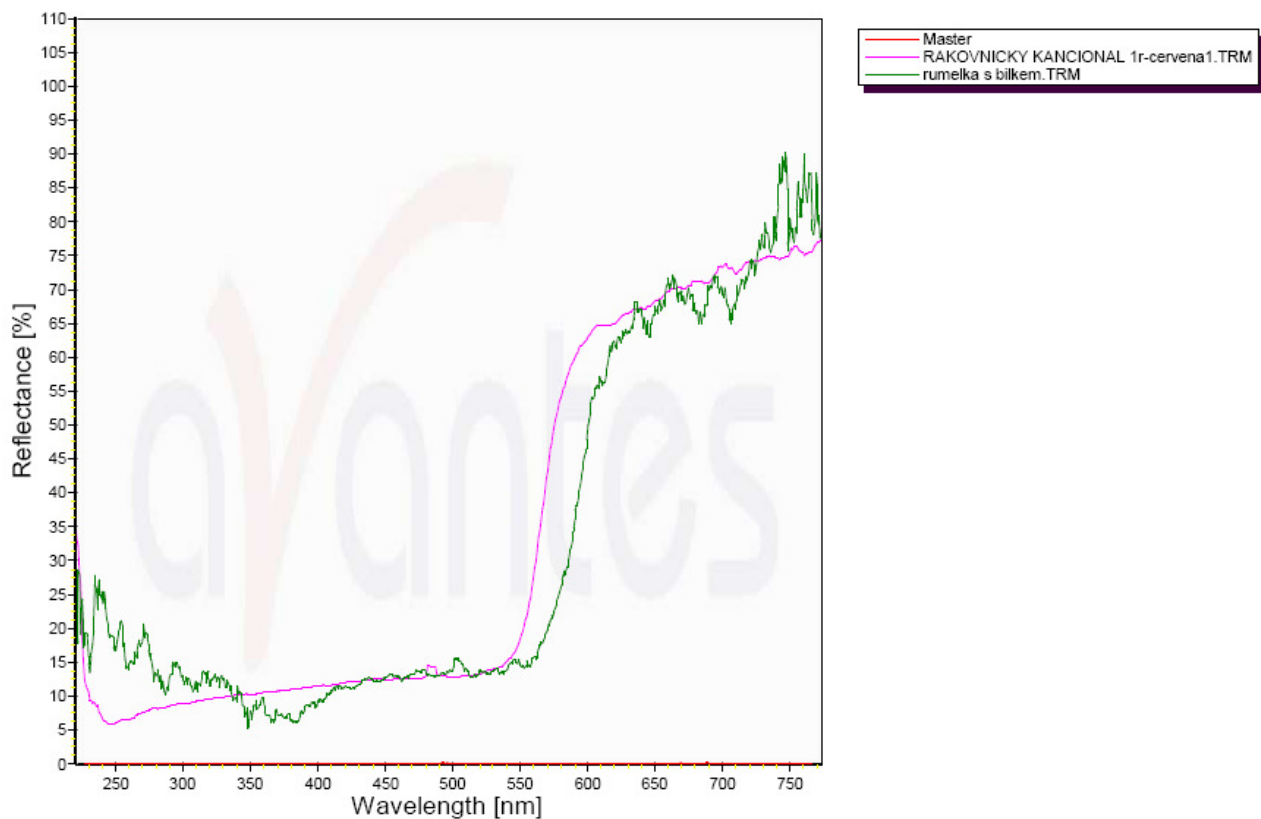
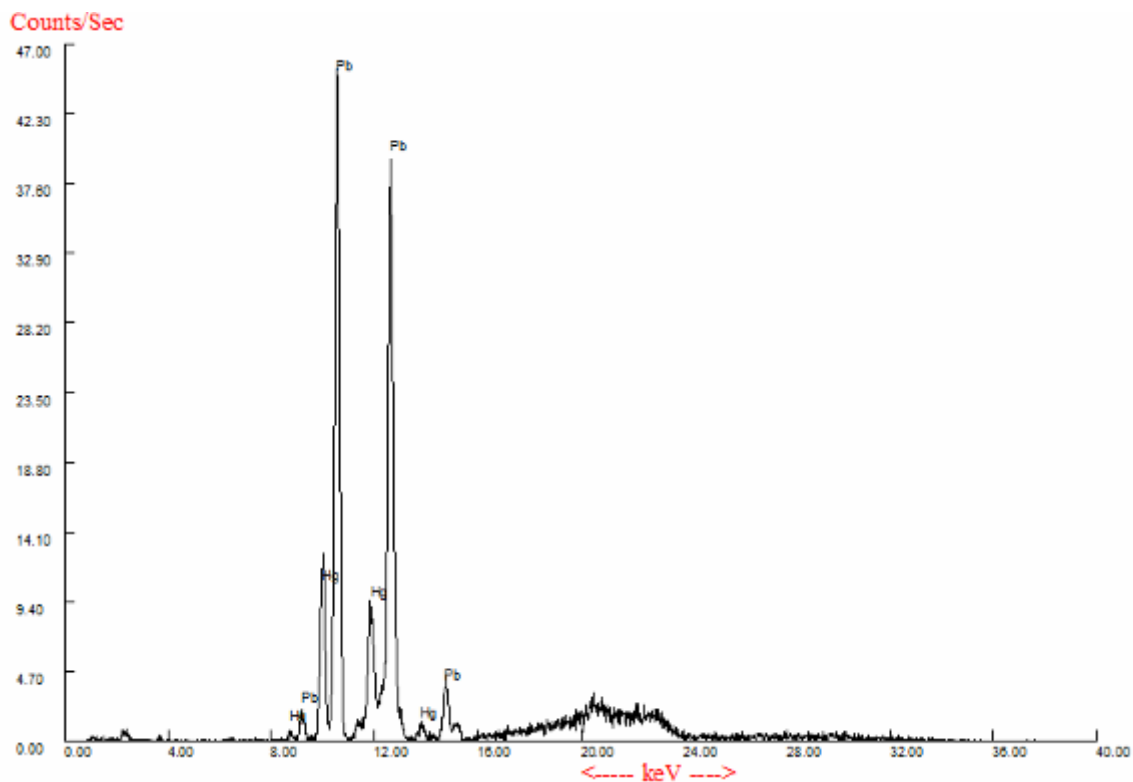
1r – žlutá rubrika



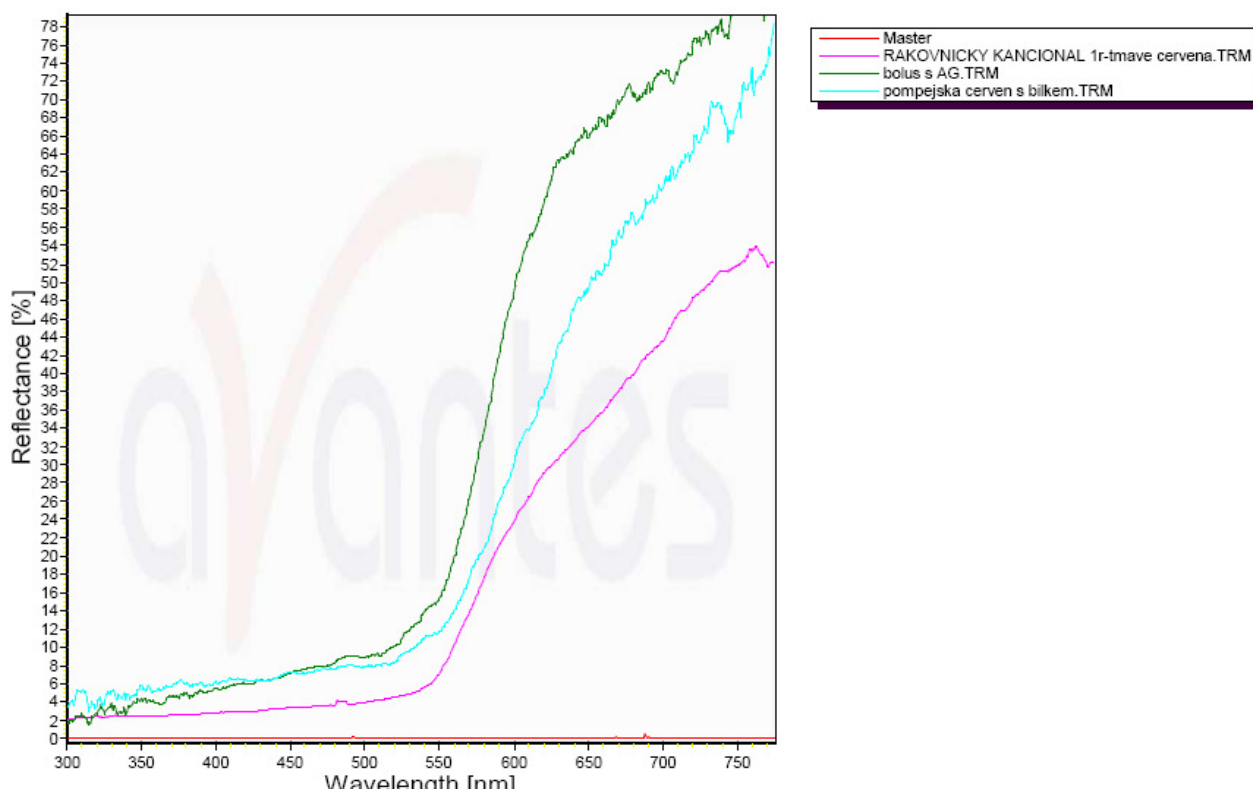
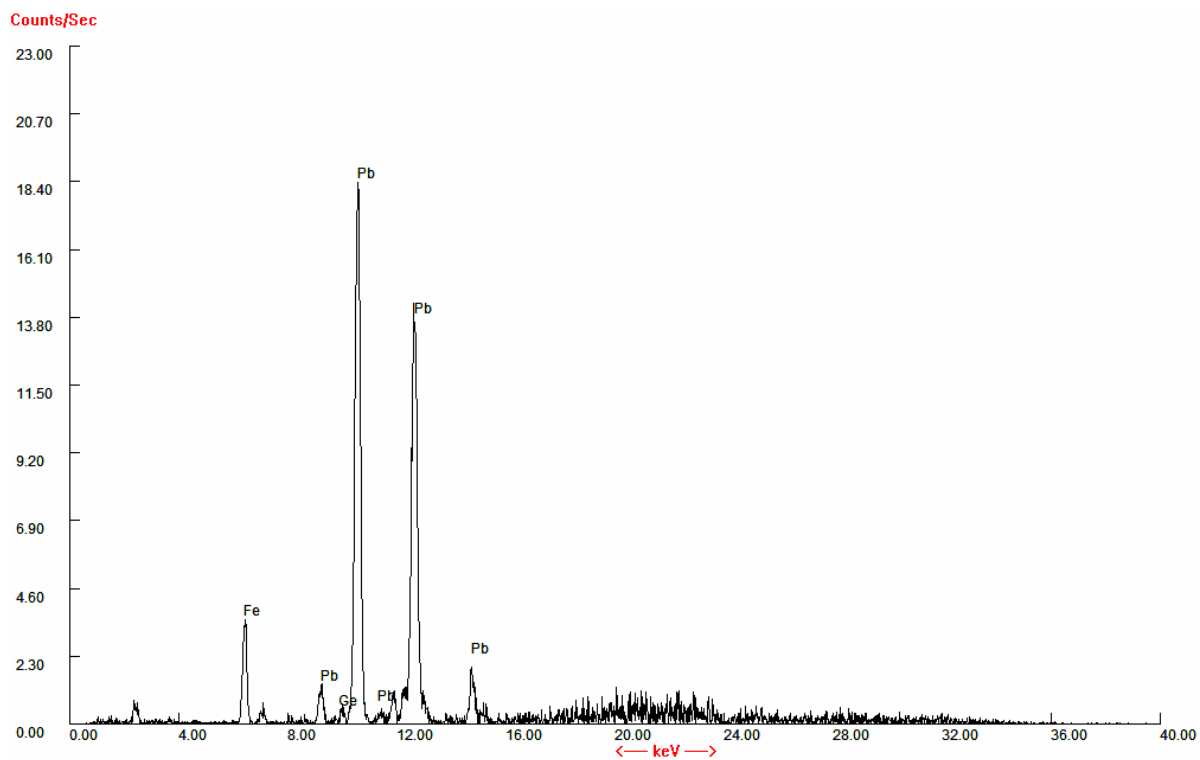
1r, 14 r – modrá rubrika



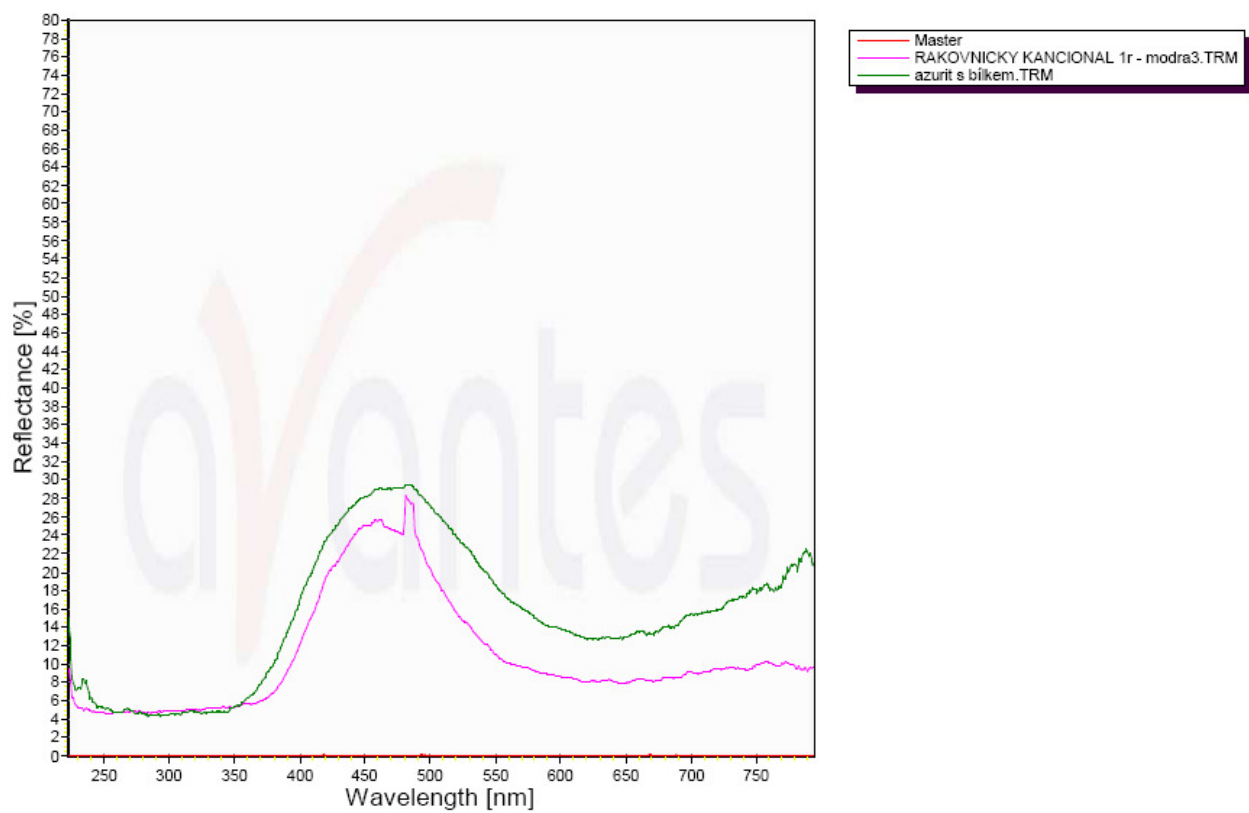
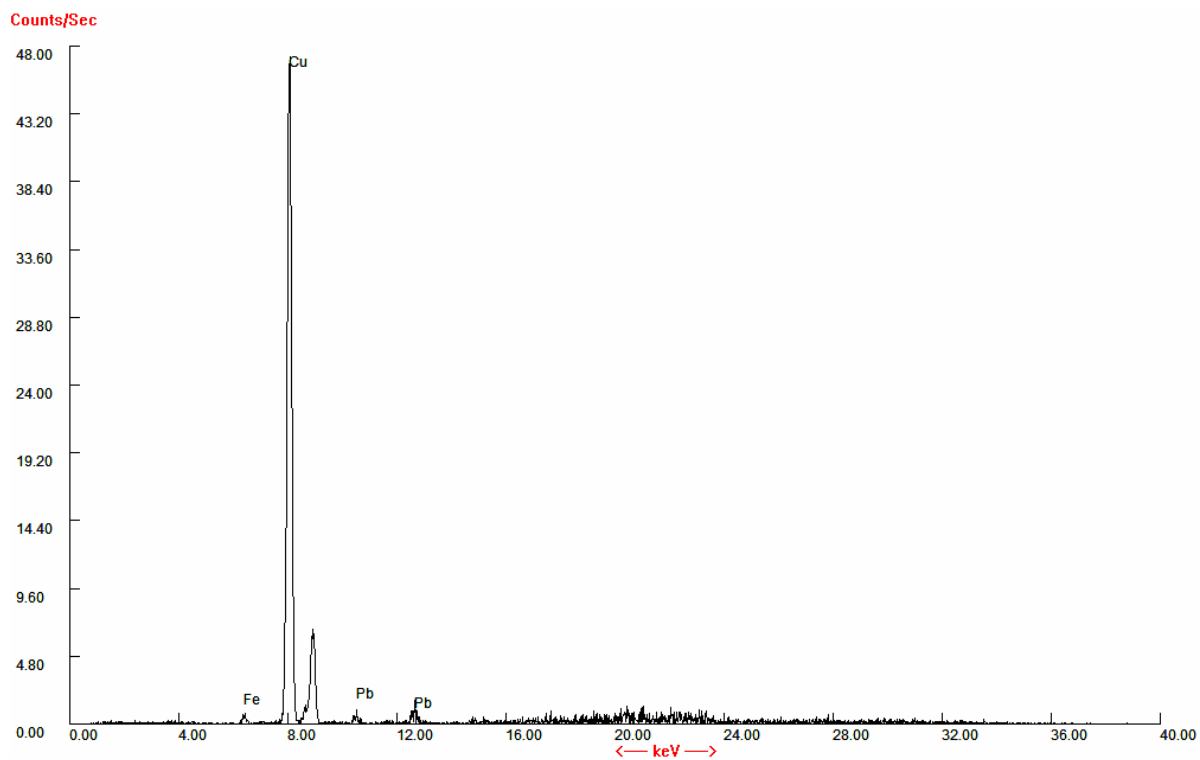
1r - červená



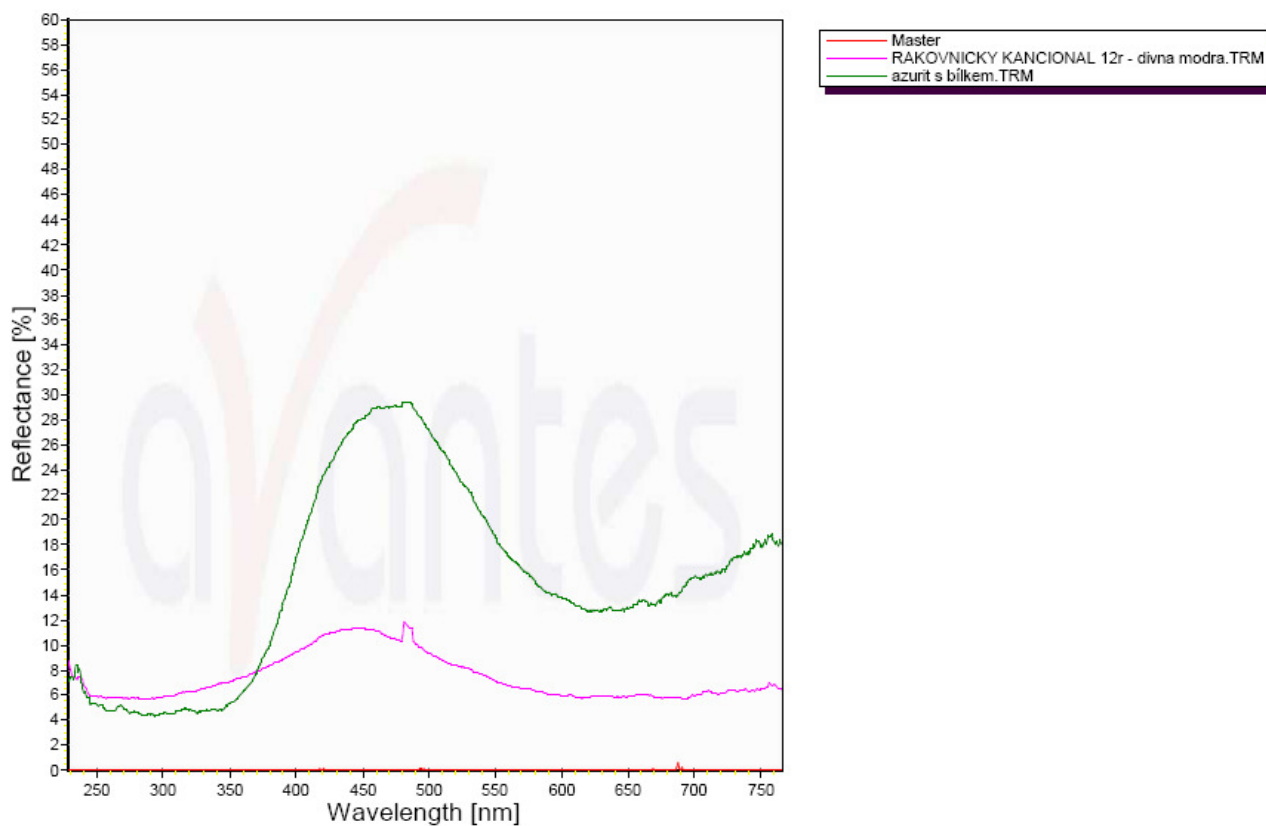
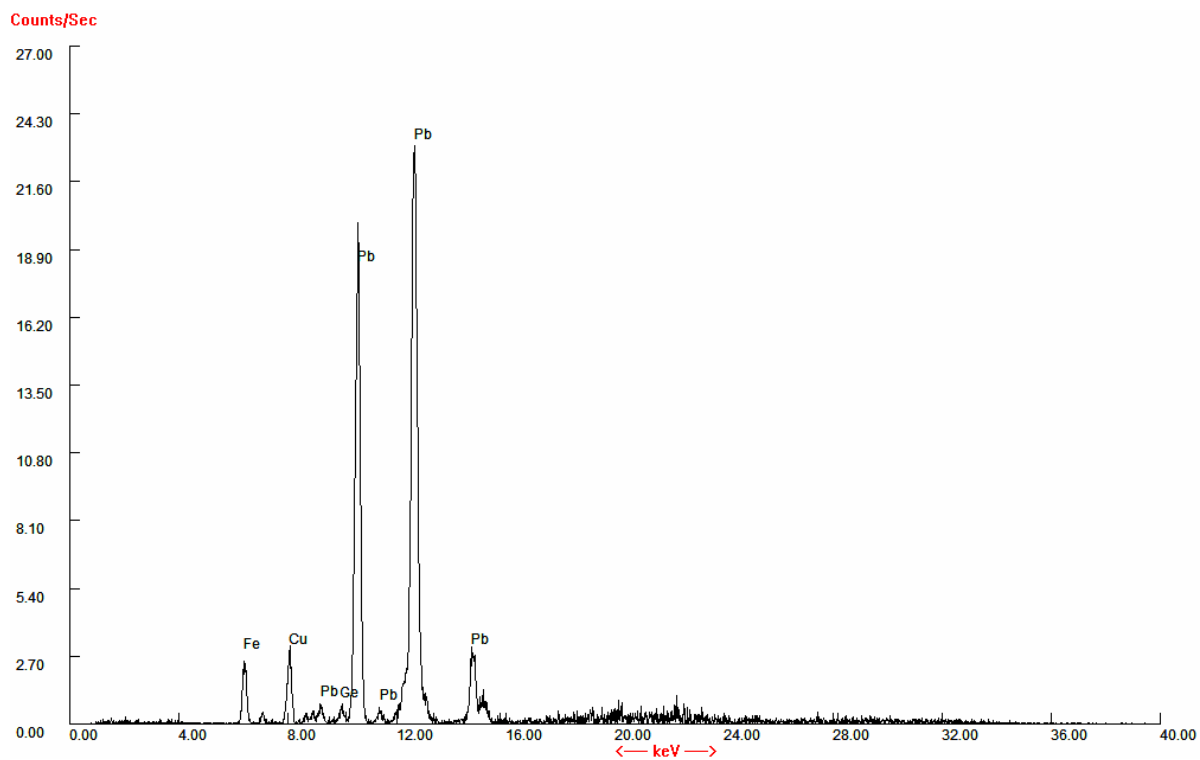
1r – tmavě červená



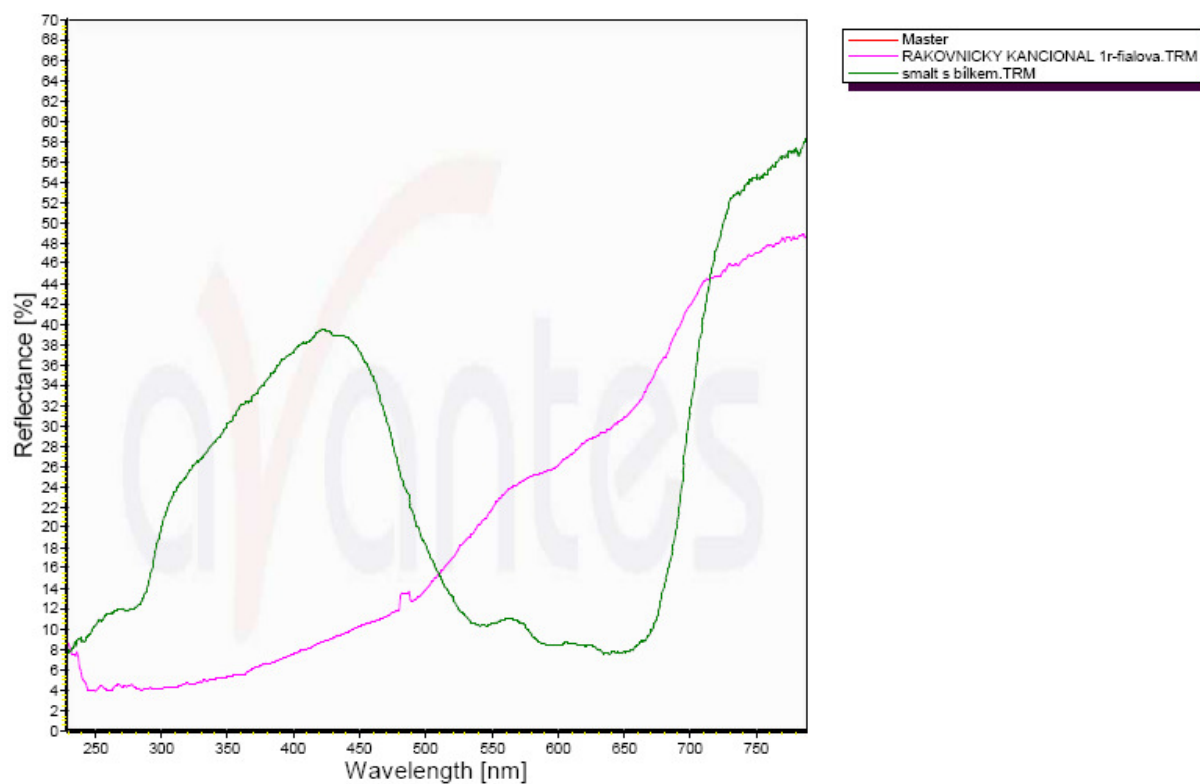
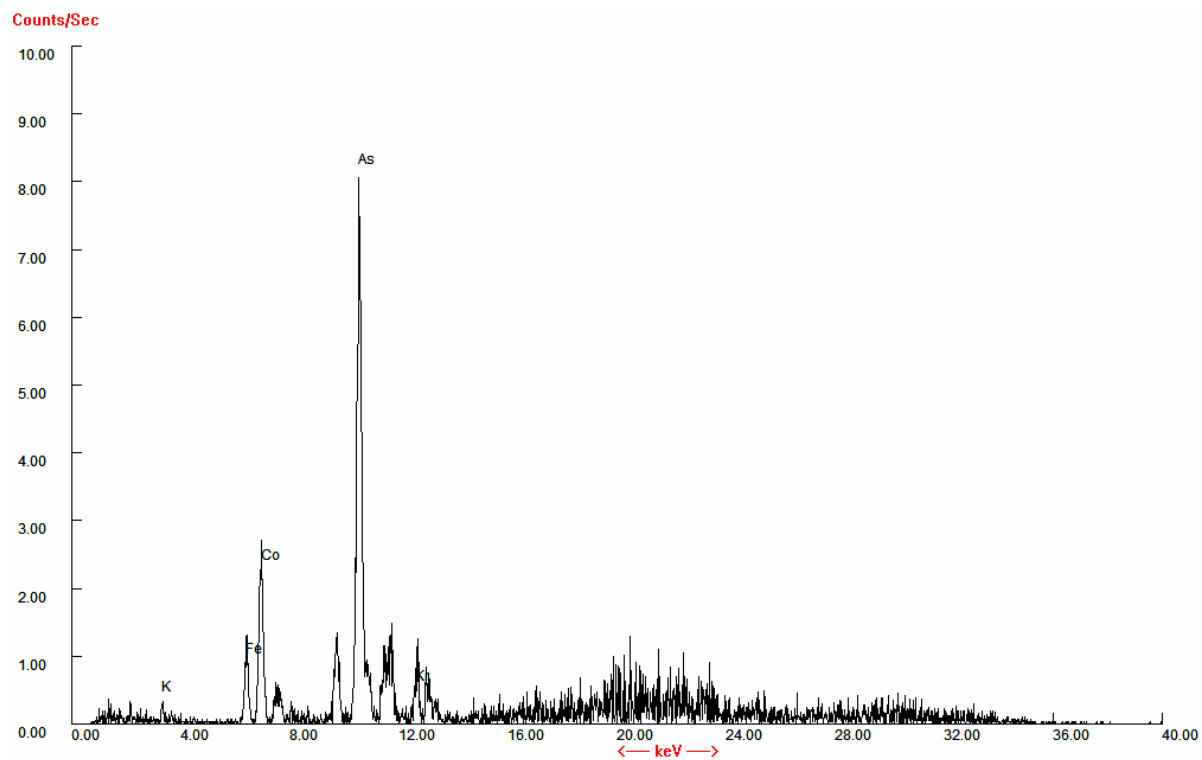
1r, 123r – modrá



12r – modrá zešedlá

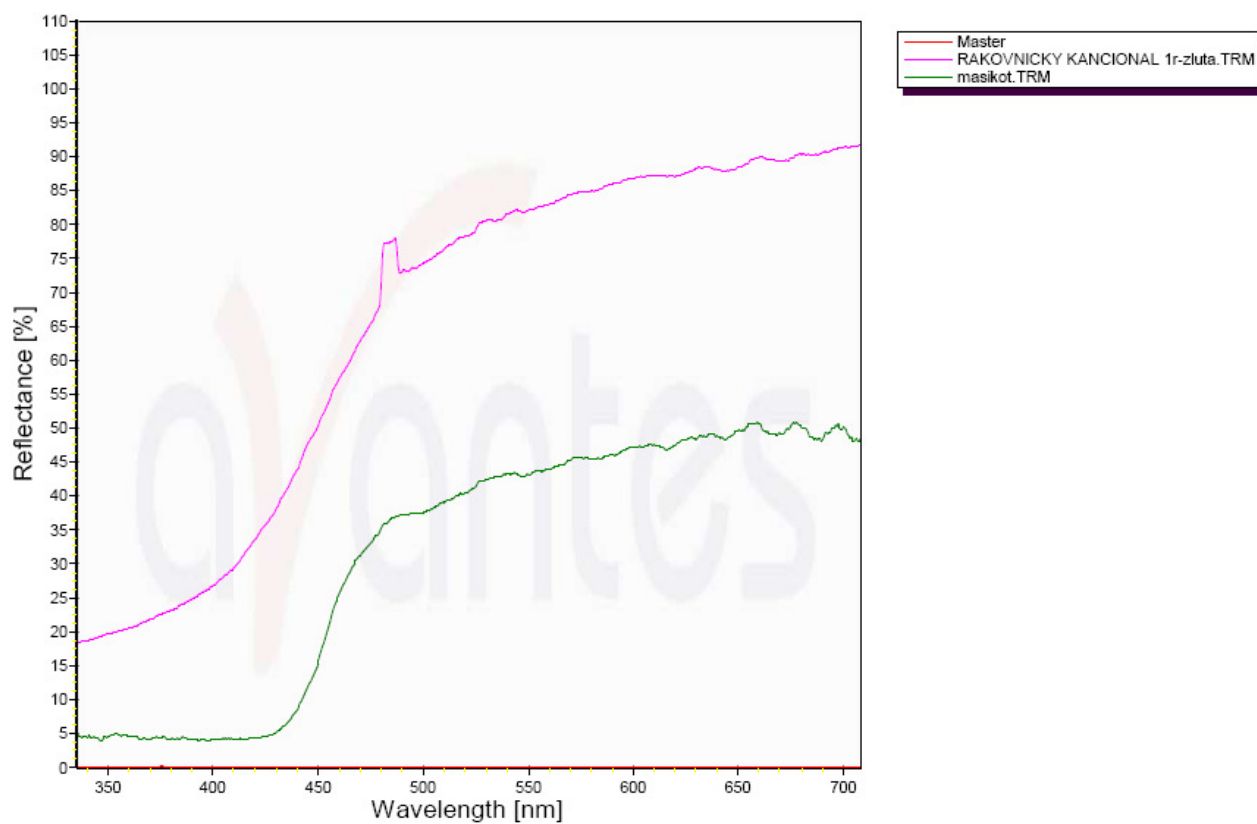
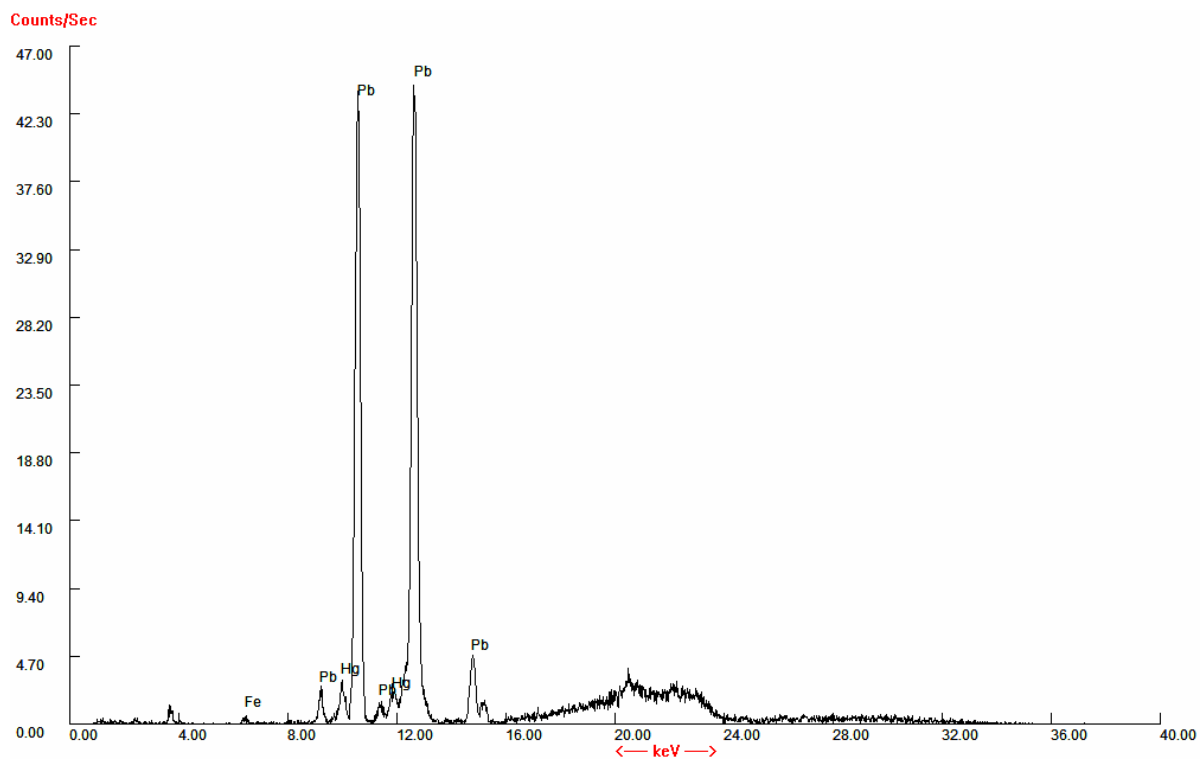


1r - fialová

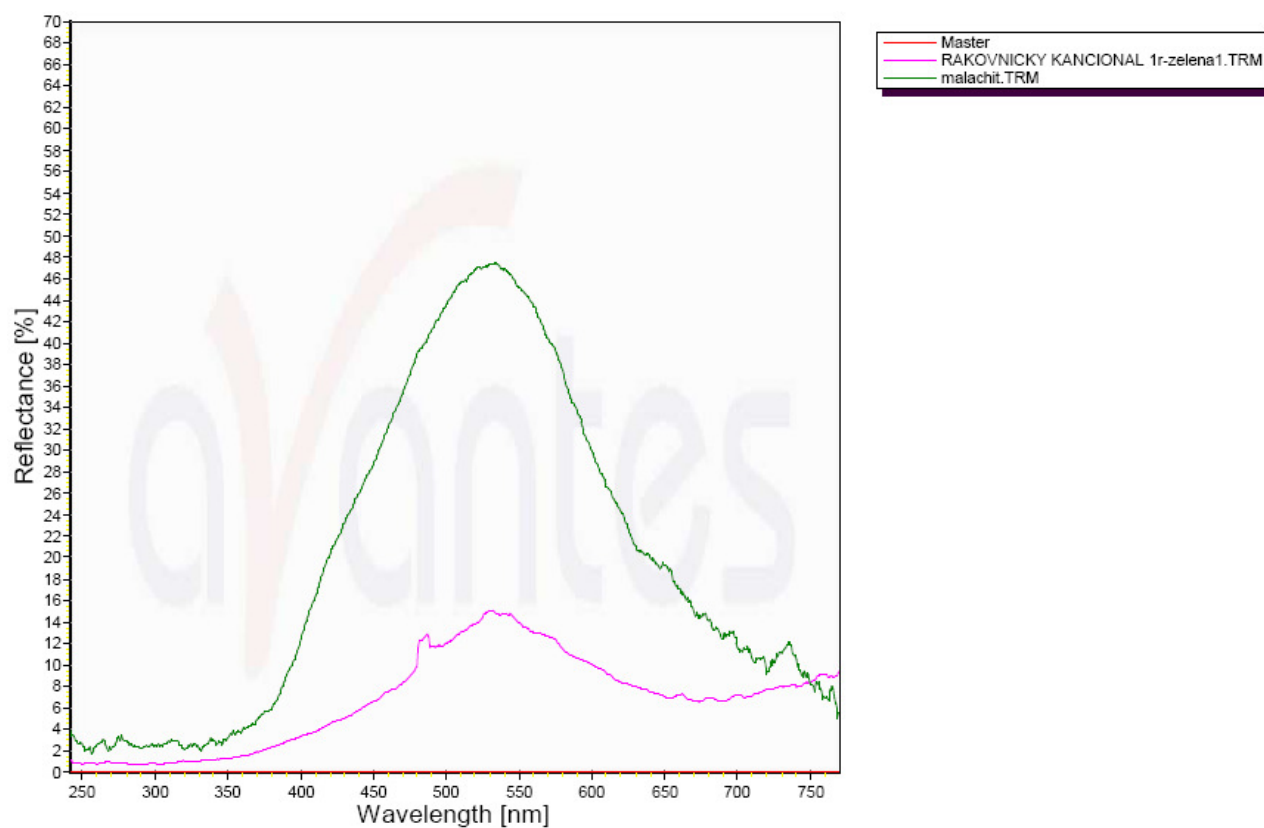
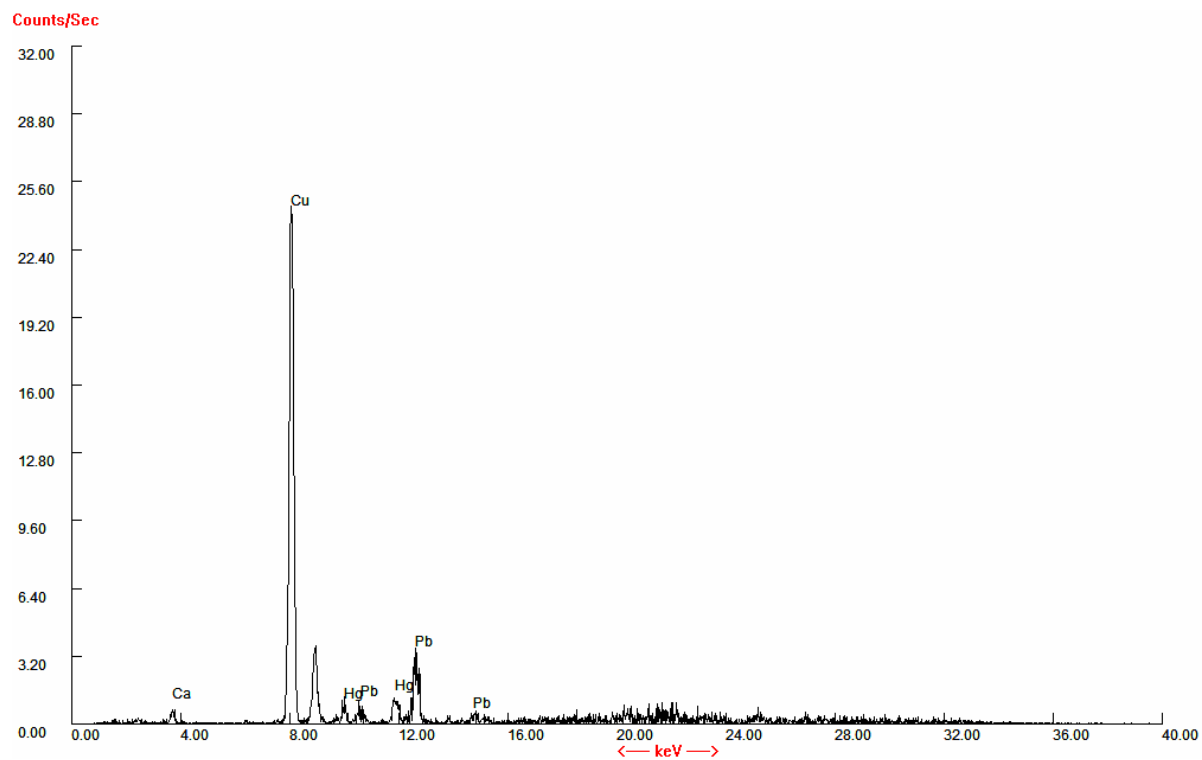


- standard realgeru bohužel nemáme

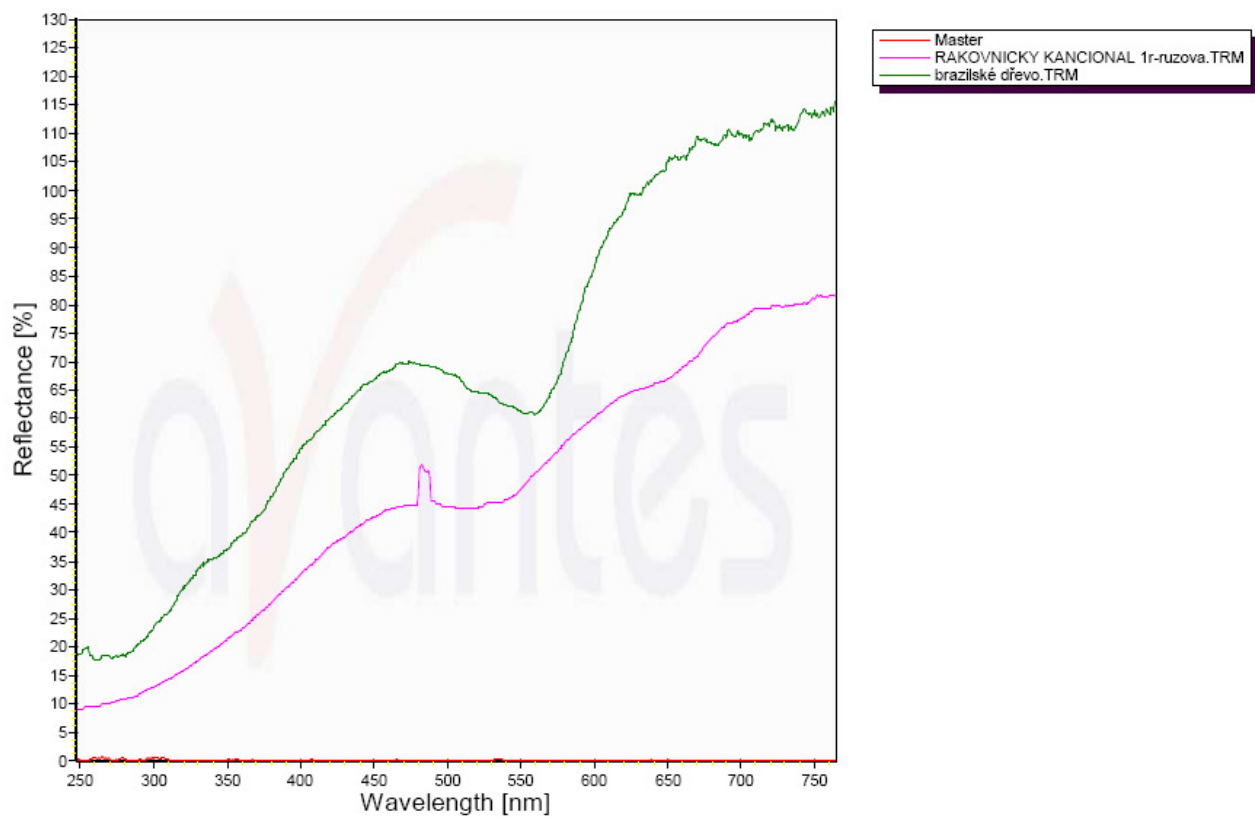
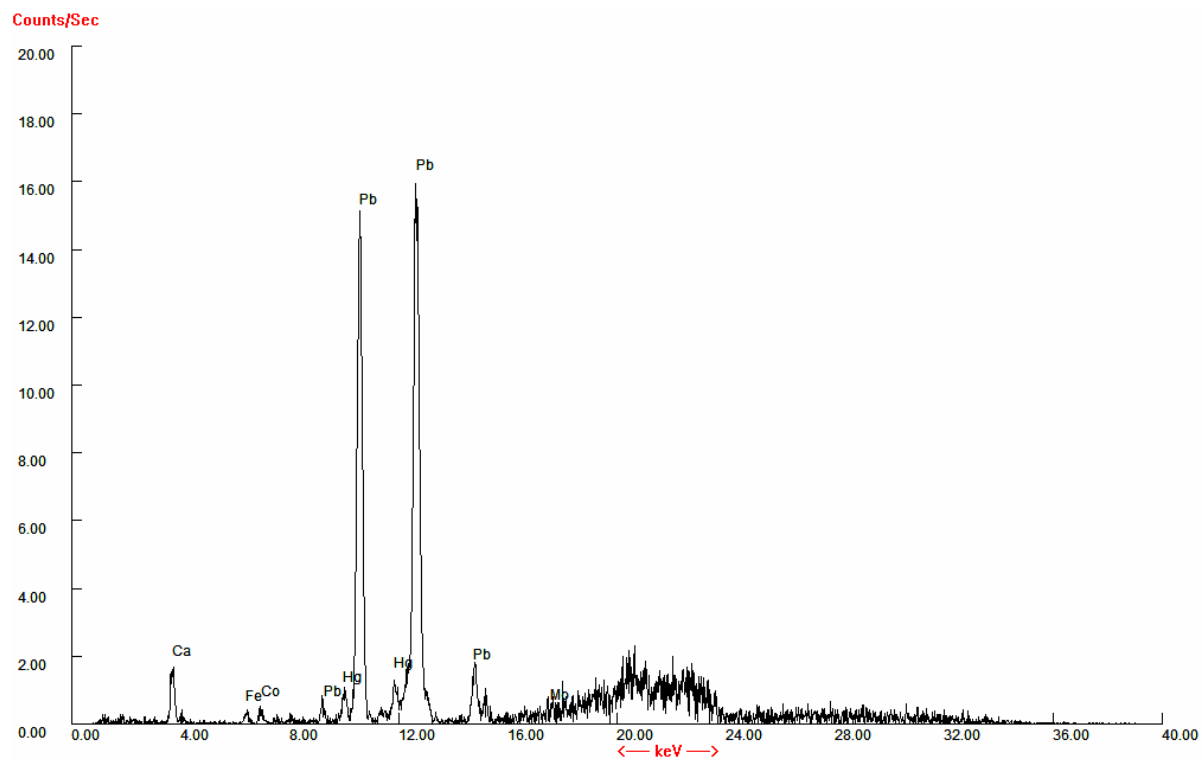
1r - žlutá:



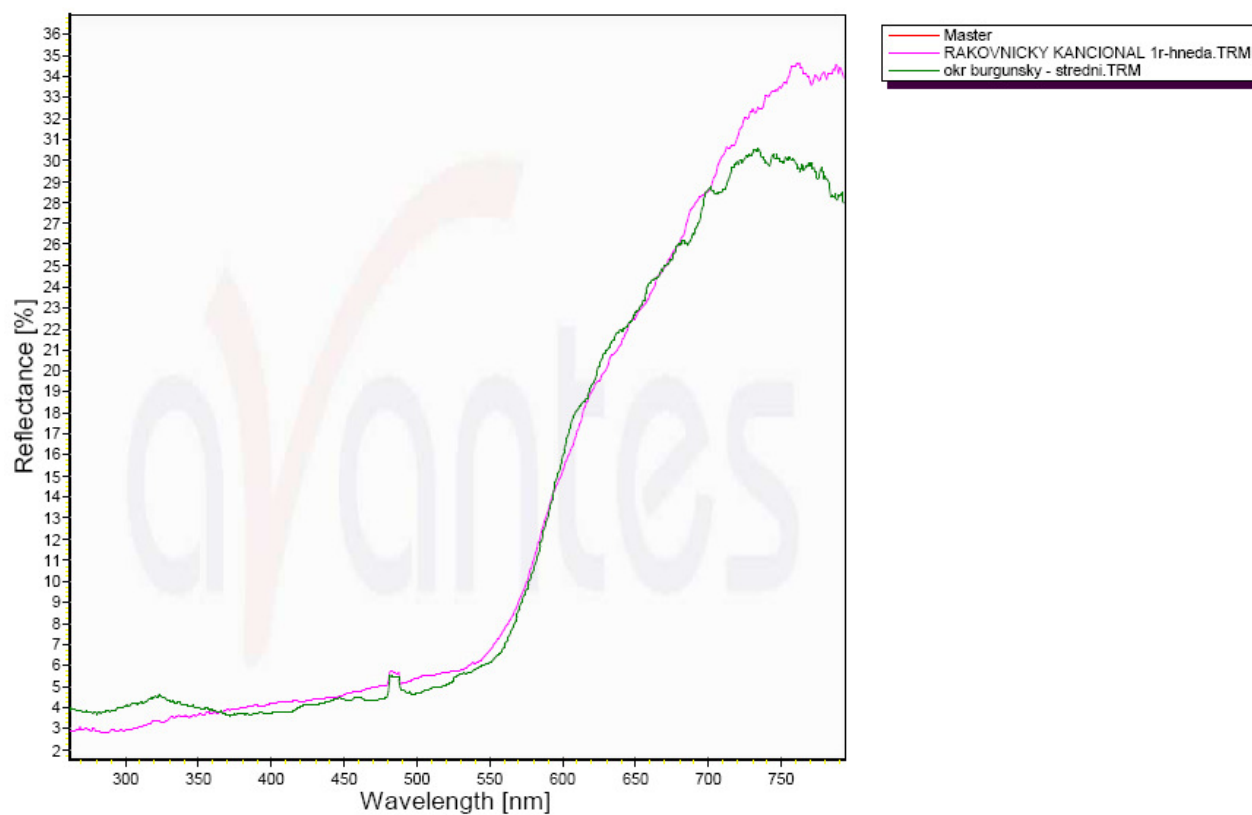
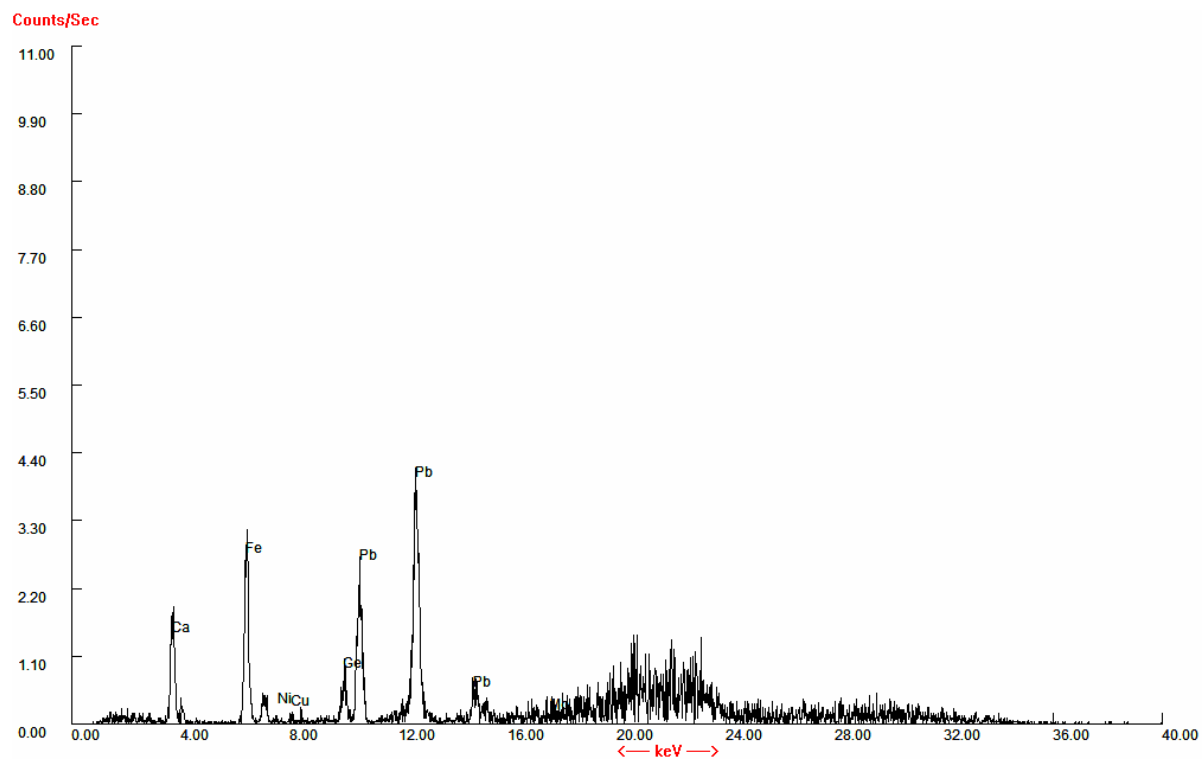
1r – zelená



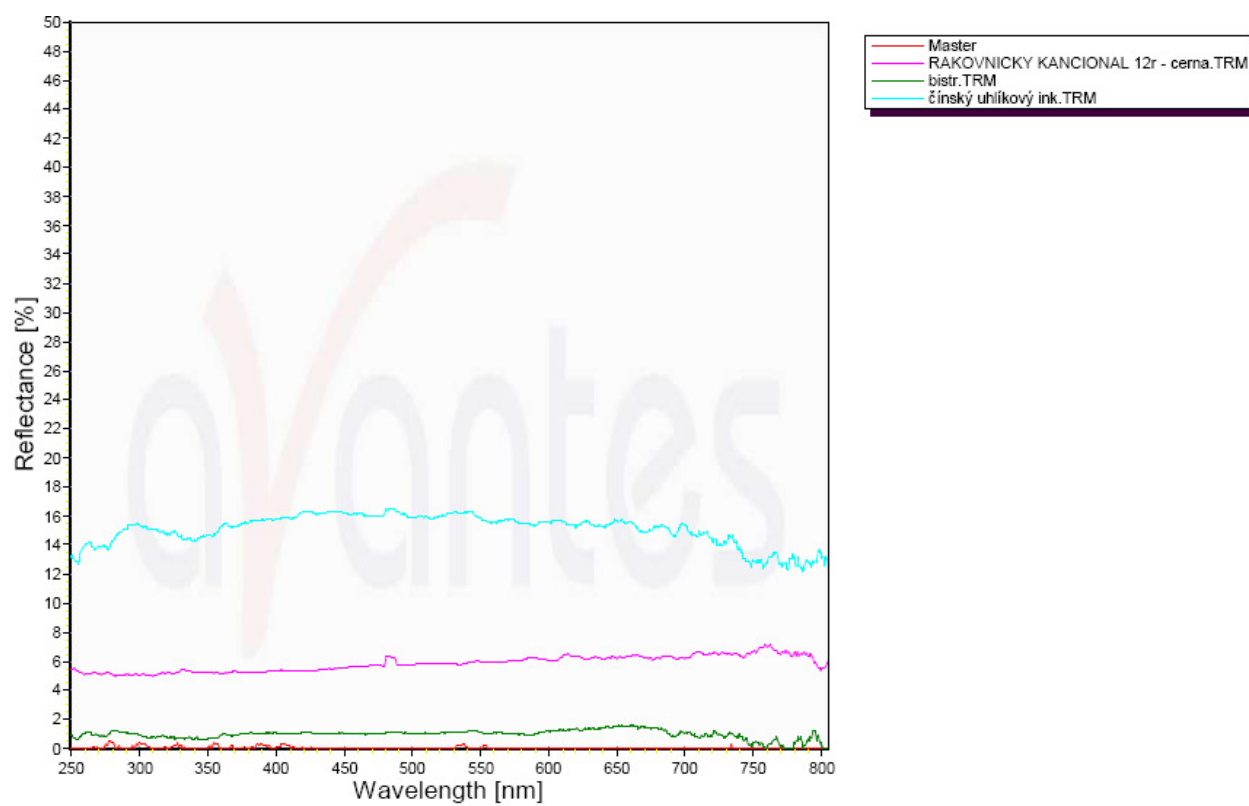
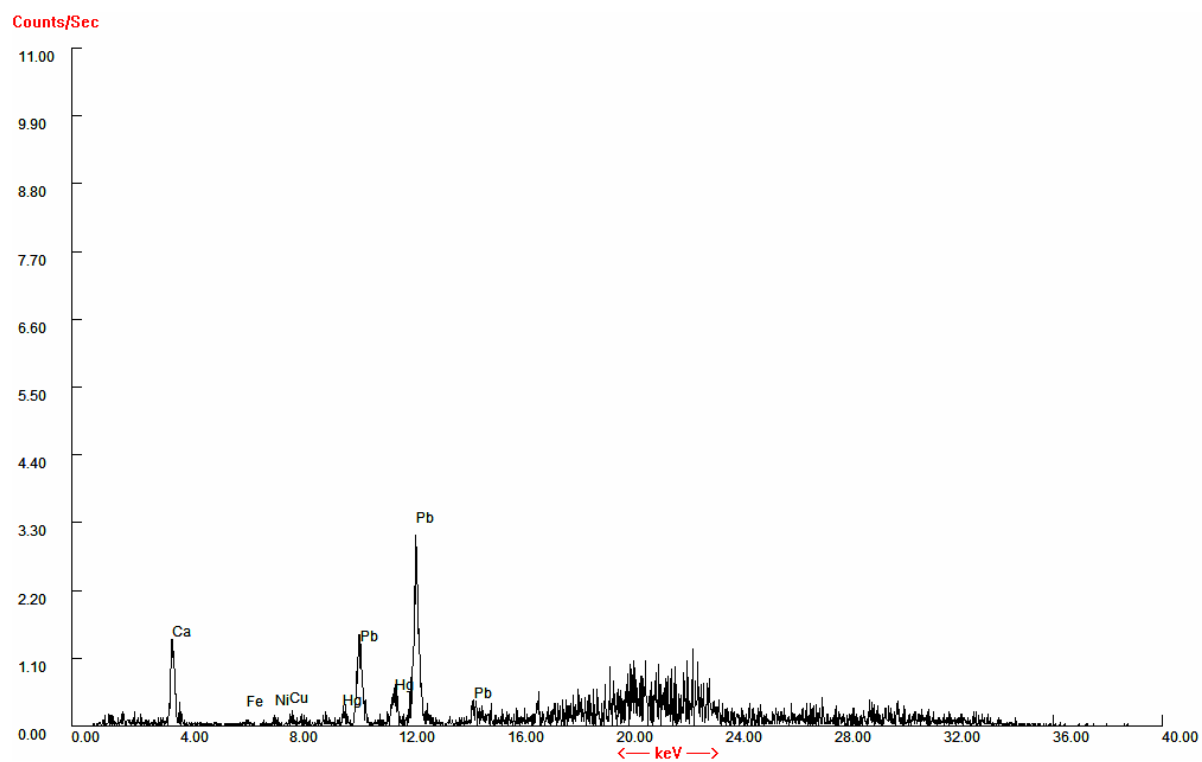
1r – růžová (mrak)



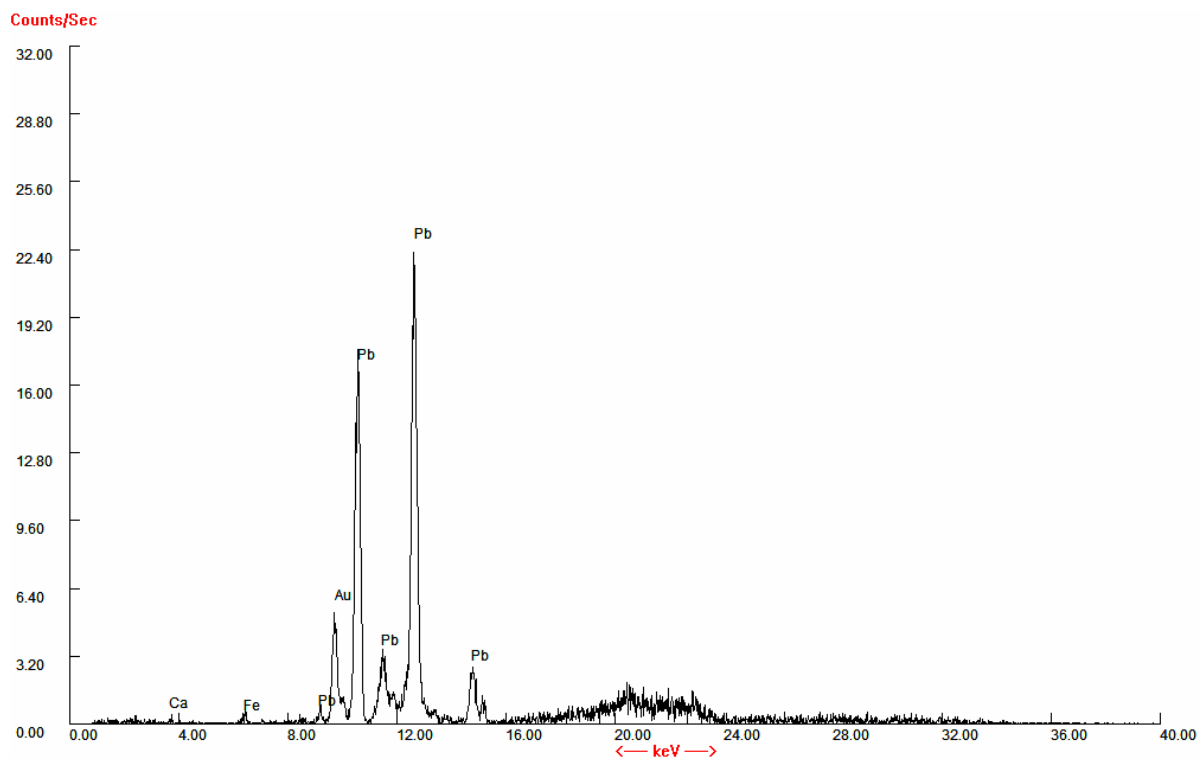
1r - hnědá



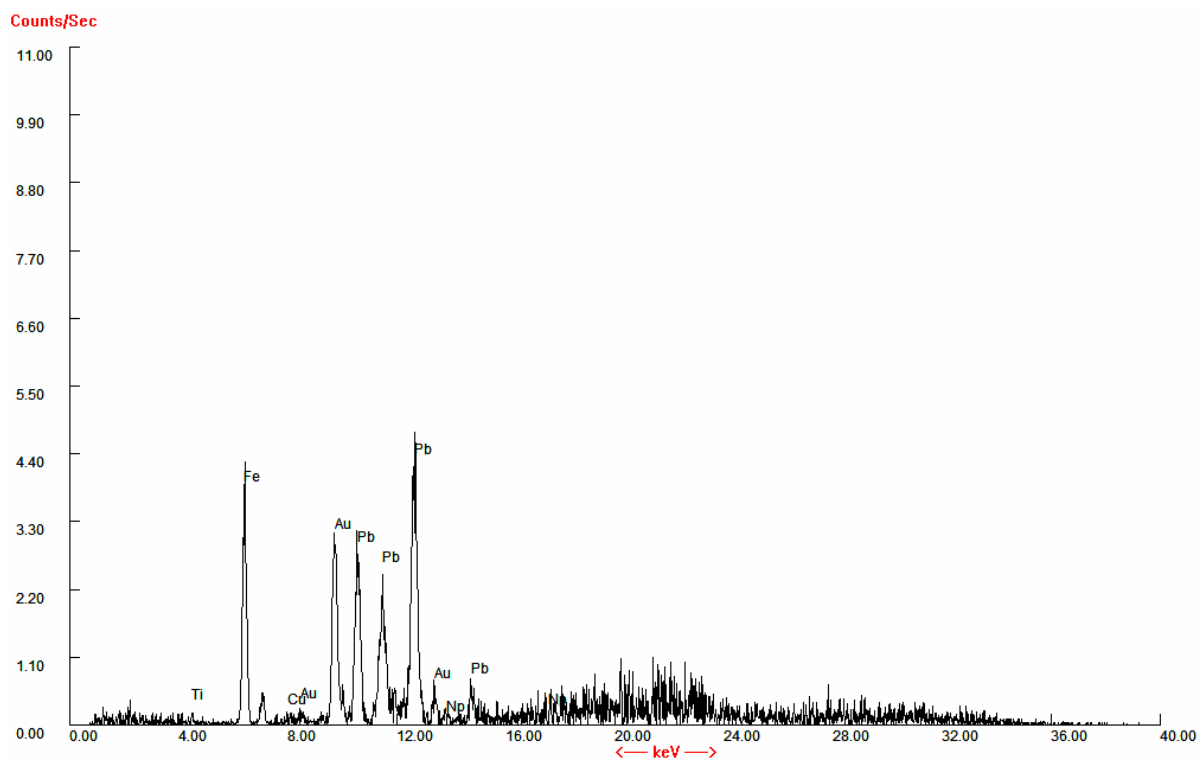
1r, 12r - černá



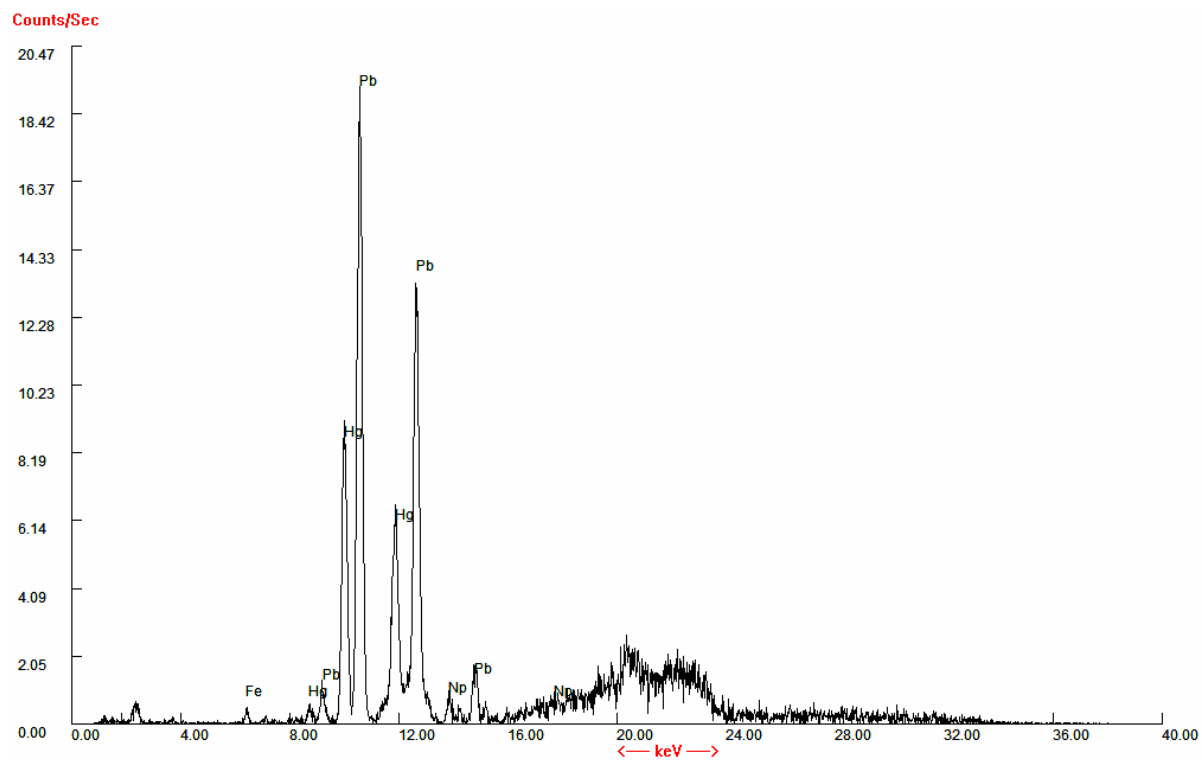
1r – zlatá s oranžovou vrstvou



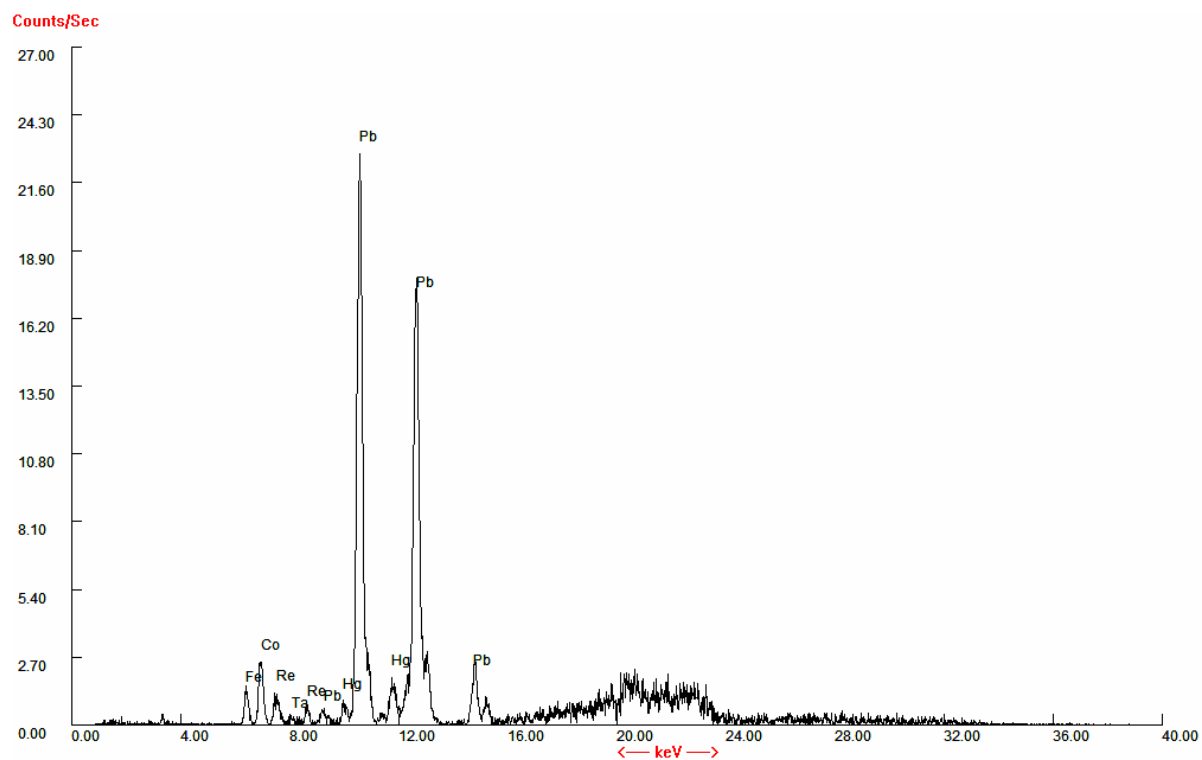
1r - zlato



papírové folium – červená rubrika



papírové folium – modrá rubrika



papírové folium - inkoust

