

### **Seminar *Improved Damage Assessment of Parchment***

Horn, Austrija, 16-20. svibnja 2011.

*Improved Damage Assessment of Parchment (IDAP)* je seminar koji se već godinama održava diljem Europe, a ove godine održan je u Europskom istraživačkom centru za konzervaciju-restauraciju knjiga i papira u Hornu u Austriji. Seminar o naprednim metodama procjena oštećenja pergamene trajao je pet dana od 16. do 20. svibnja, pod vodstvom profesora René Larsena, rektora Škole konzerviranja danske Kraljevske akademije za umjetnost, te njegovih kolegica Dorte V. P. Sommer i Kathleen M. Axelsson iz Danske.

Seminaru je prisustvovalo 16 sudionika iz raznih zemalja svijeta, a sastojao se od teorijskog i praktičnog dijela. Oba dijela održavala su se svakim danom pod vodstvom sva tri predavača. U prijepodnevnom dijelu seminara održavao se teorijski dio, koji je naknadno bio dopunjen praktičnim radom u laboratoriju. Radi lakšeg obavljanja praktičnog dijela, sudionici su bili podijeljeni u četiri grupe. Svaka je grupa dobila stari komad pergamene na kojem je trebala obaviti određena ispitivanja o kojima se prethodno raspravljalo na teorijskom dijelu seminara.

Teorijski dio seminara bio je podijeljen u tri dijela. U prvom dijelu raspravljalo se o problematici vizualne identifikacije kože i pergamene, podrijetlu i datiranju pergamene, uvjetima čuvanja pergamene te kategorizaciji oštećenja vlakana pergamene. Na temelju teoretskih osnova, u praktičnom dijelu seminara pokušali smo identificirati pedesetak različitih uzoraka kože pomoću povećala i mikroskopa. Također smo, uz pomoć mikroskopa, kategorizirali oštećenost vlakana uzoraka dobivene pergamene.

U drugom dijelu seminara raspravljalo se o određivanju debljine i fleksibilnosti pergamene, njenoj transparentnosti, transmisiji svjetlosti i određivanju boje. Osim toga, govorilo se i o vrstama površinske kontaminacije, poput ostataka dlaka i vena životinja, naslaga kalcija, nastanka staklastog sloja, znakova biološke degradacije, oštećenja od vode, vatre i vlažne topline te vizualna kategorizacija oštećenja. U praktičnom dijelu mjerili smo debljinu dobivenog uzorka pergamene s mikrometrom. Fleksibilnost se mjerila usporedbom savijanja uzoraka plastike *Rianyl seriegrafifolie* raznih debljina s našim uzorkom pergamene. Transparentnost je jednostavno utvrđivana stavljanjem tamnog predmeta iza dobivenog uzorka i vizualnog određivanja da li se taj predmet nazire kroz pergamenu ili ne. Za transmisiju svjetlosti bilo je potrebno malo više improvizacije. Na običnu stolnu lampu bio je zalijepljen komad ljepenke s izrezanom rupom u sredini. Uzorak pergamene se prisloni na tu rupu, kroz koju prolazi svjetlost, a na pergamenu se prisloni uređaj kojim se mjeri emisija svjetlosti. Boja pergamene određivala se usporedbom s paletom boja od 24 različite nijanse varirajući od smeđe, preko žute, do bijele boje. Površinske kontaminacije određivane su vizualno, osim naslaga kalcija čija je prisutnost određena uz pomoć klorovodične kiseline.

Posljednji i najopsežniji dio seminara odnosio se na određivanje temperature skupljanja. Prvo je bilo potrebno pripremiti suhe i hidratizirane uzorke vlakana, mehaničkim odvajanjem istih pod mikroskopom, što je zahtijevalo vrlo mirne ruke i puno strpljenja. Nakon toga je bilo potrebno izbrojiti vlakna kako suhog tako i hidratiziranog uzorka. Opisivanje karakteristika i računanje količine oštećenih vlakana

radeno je pod svjetlosnim mikroskopom tvrtke Mettler Toledo velikog povećanja. Nakon opisivanja karakteristika, oba uzorka su pojedinačno stavljena u termostatirano postolje tvrtke Mettler Toledo, spojeno s mikroskopom i računalom. Kako takvo termostatirano postolje kontrolirano podiže temperaturu uzorka, vrlo je lako pratiti ponašanje vlakana na ekranu računala. Iako postoji pet faza toplinske degradacije vlakana, trenutak kada dolazi do skupljanja vlakana uslijed određene temperature, navodi se kao temperatura skupljanja. To je temperatura na kojoj dolazi do izrazite degradacije (skupljanja) vlakana u toplo-vlažnoj sredini.

Ovaj seminar vrlo je koristan kako u teorijskom tako i praktičnom dijelu, jer daje opsežan uvid i znanje o pergameni i određivanju njenog oštećenja. Određivanjem karakteristika pergamene po IDAP-u i posebno određivanjem temperature skupljanja, mogu se vrlo precizno odrediti povoljni i nepovoljni uvjeti skladištenja same pergamene ili pergamentske građe.

*Igor Kozjak*