

REPUBLIKA HRVATSKA
OSJEČKO-BARANJSKA ŽUPANIJA
SKUPŠTINA

Materijal za sjednicu



- a) **IZVJEŠĆE O RADU ZAVODA ZA ZNANSTVENI I UMJETNIČKI RAD HAZU U OSIJEKU U 2011. GODINI**
- b) **PLAN RADA ZAVODA ZA ZNANSTVENI I UMJETNIČKI RAD HAZU U OSIJEKU ZA 2012. GODINU**

Podnositelj

*Zavod za znanstveni i umjetnički rad
HAZU u Osijeku*

Osijek, lipnja 2012.

a) **IZVJEŠĆE O RADU ZAVODA ZA ZNANSTVENI
I UMJETNIČKI RAD HAZU U OSIJEKU U 2011.
GODINI**

Zavod za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku je znanstvena jedinica Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu kojom rukovodi voditelj i upravitelj Zavoda, te Znanstveno vijeće Zavoda.

Voditeljica Zavoda je akademkinja Vlasta Piližota, a upravitelj Zavoda prof.dr.sc. Antun Tucak, professor emeritus u dopunskom radnom odnosu.

U Zavodu su tri stalno zaposlena djelatnika: asistentica, administrativni tajnik i dostavljač-čistačica.

Članovi Znanstvenog vijeća su: akademkinja Vlasta Piližota, akademkinja Alica Wertheimer-Baletić, prof.dr.sc. Andrija Pozderović, prof.dr.sc. Antun Tucak, professor emeritus i doc.dr.sc. Andrija Zdravčević.

Znanstvenoistraživački rad

Projekt Osječka Tvrđa

Zavod za znanstveni i umjetnički rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Osijeku pokrenuo je inicijativu izrade povijesnih znanstvenih studija i sintetske znanstvene monografije Osječka tvrđa, temeljenu na slijedećim tezama:

Osječka Tvrđa tijekom dvomilenijskog postojanja nastala je i održala se kao branik prijelaza preko Drave: njena lokacija neposredno nakon utoka Drave u Dunav prekida snažnu dunavsku barijeru i omogućava najpovoljniji ekspanzijski kontakt jugoistočnih europskih i maloazijskih država sa srednjoeuropskim državama, a to podrazumijeva građenje mosta i njegovih branika. Ova strateška uloga osječke lokacije manifestirala se tijekom povijesti:

Pretpovijesna naselja na lokalitetima sliva Drave u Dunav.

Utvrđena antička Mursa s kamenim mostom začetak je organiziranog i branjenog prijelaza preko Drave.

Srednjovjekovni kaštel, te opkopima i zidom opasano naselje na području današnje Tvrde nastavlja zacrtanu povijesnu funkciju.

Turski Osijek izgrađen je kao snažna tvrđava sa zamjetnom gradskom arhitekturom, a sagrađeni famozni most bio je tada shvaćen kao svjetsko čudo i ključni oslonac turskih vojni.

Novovjekovni Osijek oblikovan je kao idealni grad renesansno-barokne fortifikacijske arhitekture i branik prijelaza preko Drave.

Moderni Osijek po uzoru na europske gradove pretežno je oslobođen od utvrda i opkopa, no urbana jezgra ostala je gotovo intaktna.

Povijesnost i kvaliteta fortifikacijske baštine Osijeka nameću potrebu znanstvene obrade dosadašnjeg društvenog i arhitektonsko-urbanističkog razvitka grada-tvrđave u cilju prezentacije domaćoj i europskoj kulturnoj i stručnoj javnosti.

Recentno stanje osječke Tvrđe zahtijeva ispitivanje i sintetiziranje optimalnog programa razvitka.

U cilju kvalitetnog ostvarenja znanstvene monografije Osječka Tvrđa neophodna je suradnja svih kulturnih institucija grada Osijeka i Osječko-baranjske županije.

Projekt je sufinanciran od strane Ministarstva kulture RH sa 100.000,00 kn i Osječko-baranjske županije s 10.000,00 kn. Za 2012. godinu Ministarstvo kulture RH odobrilo je za projekt 270.000,00 kn, a Grad Osijek 5.000,00 kn.

Projekt Stara knjiga - kulturno-povijesno i znanstveno izvorište

Tiskopisna građa Muzeja Slavonije zasigurno će poslužiti kao izvorište istraživačima brojnih kulturnih i znanstvenih institucija kao što su Zavod za biološku antropologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Osijeku, Odjel za fiziku Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Odsjek za povijest, Odsjek za hrvatski jezik i književnost Filozofskog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Umjetnička akademija Osijek.

Planirani stručno-znanstveni skup Stara knjiga - kulturno-povijesno i znanstveno izvorište progovorila bi riječima imatelja, ali i korisnika ove i sličnih zbirke o važnosti i raznolikosti navedenih fondova, njihovoj aktualnosti, znanstvenoj i kulturno-povijesnoj utemeljenosti, nužnosti zaštite i valorizacije. Knjižničari, muzealci, bibliofili, znanstvenici sa svoga bi izvorišta proniknuli u staru knjigu te ukazali na njezinu slojevitost - kao muzejski predmet, kao kulturno-povijesno polazište u proučavanju obitelji, pojedinca, imatelja i čitatelja određene zbirke kao i neprijepornom znanstvenom angažmanu od samoga začetka tiskarstva.

Projekt je sufinanciran od strane Osječko-baranjske županije s 4.000,00 kn.

Projekt Tri katedrale - Osijek, Đakovo i Pečuh

U 13. stoljeću Đakovo se s okolicom izdvaja iz Pečuške biskupije čije je sjedište smješteno u mađarskom gradu Pečuhu. Katedrala Biskupije Bazilika Sv. Petra i Pavla (Székesegyház - Szent Péter és Pál, Pécs) čini najznačajniju povijesnu baštinu toga grada. Izgrađena je u razdoblju od 11. do 12. stoljeća, na dijelovima prethodne crkve datirane u razdoblje između 4. i 5. stoljeća. Nakon temeljitih renovacija današnji izgled potječe iz 1891. godine. Bazilika svoj neoromanički izgled zahvaljuje bečkom arhitektu Friedrichu von Schmidtu, dakle istom arhitektu koji je poslije iznenadne smrti arhitekta Carla Roesnera angažiranog na gradnji Đakovačke katedrale dovršio gradnju svjetionika slavonske ravnice.

Usput, ali značajno za naglasiti, Pečuh je grad velikog slikara Victora Vasarelija, kao što je Osijek grad velikog slikara Julija Knifera. I jedan i drugi, na svoj su način stvorili katedrale (europskog) likovnog duha. Ikona Maljevičevog kvadrata temelj je njihovih katedrala. Kniferova katedrala je linija-znak Meandara - refleksija glazbenog ritma, refleksija horizontale i vertikale, a Vasarelijeva katedrala je "vertikalni grad izgrađen na stijeni" - refleksija francuskog grada Gordesa. Vasarelijeva katedrala posjeduje i svoje odjeke u Isusovim riječima upućenim Petru: "...Ti si Petar-Stijena i na toj stijeni sagradit ću Crkvu svoju...". Kniferova katedrala je bezvremeni fraktalni dragulj, često detalj umjesto cjeline, a često i "cjelina manjih cjelina", veličanstveni kontinuum diskontinuiteta, ponavljanja i razvoja. Kniferov meandar je fraktalna linija-krivulja morske obale, a možda se najbolje može opisati naslovom slike Marca Shagala "Vrijeme je rijeka bez obala".

Zahvaljujući plejadi istaknutih đakovačkih biskupa (Antun Mandić), a posebno nastojanjem našeg (osječkog) velikog, europskog Josipa Jurja Strossmayera nastaje velebna Đakovačka "neo-barokna" katedrala. Gradili su je, u razdoblju od 1866. do 1882. godine bečki arhitekti Carl Roesner i Friedrich von Schmidth. Kao pionir i preteča ekumenskog duha, mecena i promotor hrvatske kulture, umjetnosti, prosvjete i znanosti biskup Strossmayer je na vrijeme uočio i razvitak (važnost) Osijeka. Njegovom zaslugom sagrađena je (1894. - 1898.) "moderna gornjogradska vertikala", župna crkva sv. Petra i Pavla - "osječka katedrala".

Nacrte za župnu crkvu izradili su njemački arhitekt Franz Langenberg i bečki arhitekt Richard Jordan.

Kruna višegodišnjih nastojanja oko povezivanja Strossmayerovih životnih vertikala ostvarena je 2008. godine uzdignućem Đakovačko-osječke nadbiskupije i osnivanjem Đakovačko-osječke crkvene pokrajine. Župna crkva Sv. Petra i Pavla Apostola dobila je time dostojanstvo konkatedralne odnosno drugostolne crkve Đakovačko-osječke nadbiskupije. Time su ujedno revitalizirani i bogati počeci kršćanstva Murse (staro ime Osijeka) iz 1. stoljeća. Tri katedrale čine svakako i temelj naše europske baštine s intenzivnijom suradnjom, pogotovo proglašenjem Pečuha gradom europske kulture za 2010. g.

U likovnom konceptu multimedijalne izložbe dominira "osječka neo-gotička vertikala", a ostale dvije katedrale čine svojevrsni kontrapunkt, povijesno-horizontalnu reminiscenciju. Mursa ili staro ime Osijeka, staroilirskog je podrijetla s topografskim značenjem - močvarno mjesto. Krajobraz je ovoga područja, poput "nemirne čovjekove prirode", neprekidno izložen promjenama diktiranih odnosom dviju rijeka, Drave i Dunava. Geografsko-politički položaj "plime i oseke (Osijeka)" (Još neistražena mađarska jezička prilagodba "Eszék" asocira na stolicu, prvostolnicu...?), fluentna granica Istoka i Zapada, sjevera i juga, te *digitalno-likovni refleksi* povijesne memorije i sadašnjeg trenutka, samo su neka od referentnih područja izložbe. Izložba je kontinuitet likovno-grafičkih istraživanja na području "fraktalnih likovnih fenomena" ili *digitalnih fraktalnih struktura*. Analogni slikarski pandan digitalnoj fraktalizaciji sastoji se u obliku skaliranja slikarskih (euklidskih) "reflektatora". Reflektatora je osnovni oblik - "fraktalni dragulj", koji se ponavlja u varijacijama, dajući slici osjećaj jedinstva i energetske pobudenosti. Slikarskom fraktalizacijom nastaje lom rigidne, digitalne i "savršene" samosličnosti s naglaskom na autorsku "nesavršenost" rukopisa. Sam je Paul Klee svojedobno "definirao" umjetnost "kao moguću grešku u sistemu", naglasivši na taj način razliku između umjetnosti i znanosti.

Koncept izložbe je zamišljen kao slikarsko-ambijentalna instalacija s pratećom web-site prezentacijom, dakle "izložbom u izložbi". Ekspoziti bi se sastojali od 30-tak platna dimenzija oko 50 x 100 cm, izvedenih u tehnici akrila (i ulja), s pratećim instalacijskim-multimedijalnim objektima.

Sastavni dio izložbe je i autorsko multimedijalno predavanje na navedenu tematiku, pod naslovom "Fraktal i slikarski rukopis". Predavanje se također može realizirati u odvojenim terminima neovisno o konstelaciji izložbe.

Projekt je sufinanciran od strane Osječko-baranjske županije s 4.000,00 kn.

Projekt Arhivska istraživanja u sklopu projekta Komplex Franjevačkog samostana u Osijeku - istraživanje, valorizacija, prezentacija

Nestankom Murse početkom Srednjeg vijeka taj prostor više od tisućljeća - sve do početka 18. stoljeća ostaje neurbanizirano područje u okolici novog gradskog tkiva koje se razvija tijekom Srednjeg vijeka, zapadno od njega, na prostoru današnje Tvrde pod slavenskim imenom Osijek, odnosno mađarskim Esek. Ovo bi bila druga ishodišna točka, a ujedno i druga faza urbanog razvitka današnjeg grada. Urbanu povijest prostora kojeg zauzima suvremeni Osijek tako obilježavaju dvije posve različite lokacije i diskontinuitet urbane naseljenosti.

Pri posljednjem zaštitnom arheološkom iskopavanju provedenom krajem 2003. i početkom 2004. u prostoriji najstarijeg dijela bivšeg franjevačkog samostana u osječkoj Tvrđi, pronađene su velike količine predmeta, te su otkriveni dijelovi arhitekture, što iznova otvara pitanja vezana za ubikaciju pojedinih objekata srednjovjekovnog i turskog Osijeka.

Prostor samostana smatra se, naime, ishodištem kontinuirano naseljenog grada od Srednjeg vijeka do danas, odnosno, pretpostavka je kako se grad u Srednjem vijeku formirao oko ovog povišenog prostora, na kojem se nalazila citadela, tj. na manjoj uzvisini zidom opasani kaštel feudalnih vladara Osijeka - obitelji Korodž, i u neposrednoj blizini, južno od nje, crkva.

Arhivsko istraživanje ovog prostora potrebno je provesti u inozemnim arhivima jer je građa u domaćim arhivima nedostatna. Tragom objavljenog podatka kako je u srednjem vijeku postojao u osječkoj Tvrdi samostan augustinskog reda trebalo bi provesti istraživanje u Mađarskom nacionalnom arhivu u Budimpešti. Isto tako potrebno je potražiti možebitnu građu u Arhivu franjevačkog samostana u Budimpešti koja se odnosi na početke gradnje najstarijeg dijela današnjeg franjevačkog samostana i uopće početku djelovanja franjevaca u Osijeku.

U arhivima u Beču trebalo bi istražiti arhivsku građu i nacрте (tj. planove) vezane uz probleme oko nekada postojećeg kaštela obitelji Korod i okolnih objekata na lokaciji predviđenoj za arheološka istraživanja. S obzirom kako se niti o objektu današnjeg franjevačkog samostana (bivša zgrada Gornje oružane) gotovo ništa ne zna potrebno je također potražiti građu vezanu uz gradnju tog objekta u navedenim bečkim arhivima.

Projekt je sufinanciran od Grada Osijeka s 5.000,00 kn i Osječko-baranjske županije s 4.000,00 kn.

Projekt **Prevenција stvaranja i recidiva mokraćnih kamenca**

Projekt je financiran od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske, a glavni istraživač projekta je prof.dr.sc. Antun Tucak.

Na projektu su ostvareni očekivani rezultati za prve tri godine rada te uvjeti za provedbu in vitro eksperimenata opremanjem laboratorija za stanične kulture Medicinskog fakulteta u Osijeku neophodnom opremom i materijalom za izvođenje in vitro istraživanja. Ostvorena je iznimna suradnja s Laboratorijem prof.dr.sc. Carl Verkoelena s Urološke Klinike Erasmus Medicinskog Centra u Rotterdamu te su pribavljene bubrežne stanične linije proksimalnih tubula MDCK-II i LLC-PK1 kao i bubrežne stanične linije distalnih tubula RCCD1 i MDCK-I. Madine-Darby pseće renalne stanice (Madine-Darby canine kidney cells- MDCK-I) kultivirali smo u DMEM s dodatkom 10%FCS i 4mM glutamina. Pri ispitivanju toksičnosti oksalata koristili smo pripravak natrij-oksalata u koncentracijama od 0.005, 0.1, 0.25, 0.5, 1, 2, 3, 4 mM. Preživljavanje stanica odredili smo trypan blue bojanjem u različitim vremenskim intervalima nakon ekspozicije, a proliferaciju stanica MTT esejom prema uputi proizvođača. Stupanj preživljenja MDCK-I stanica bio je obrnuto proporcionalno povezan s koncentracijom natrij-oksalata, tj. broj MDCK-I stanica je padao pri porastu koncentracije Na-oksalata kojim su bile tretirane. Preživljenje stanica tretiranih Na-oksalatom izrazili smo u postotku s obzirom na kontrolu pri čemu smo preživljenje u kontrolnoj skupini definirali kao 100%. Preživljenje stanica linearno je opadalo s povećanjem koncentracije Na-oksalata od 95±7% pri 0.05 mM, preko 92±12% pri 0.1 mM, do 85±8% pri koncentraciji oksalata od 0.5 mM. Pri koncentraciji oksalata većoj od 0.5 mM, pad broja tretiranih stanica bio je signifikantan u odnosu na kontrolu i to pri koncentraciji od 1 mM stanično preživljenje je bilo 80±6%, dok je pri koncentraciji od 2mM oksalata stanično preživljenje bilo 72±8%, a pri koncentraciji od 4mM preživljenje stanica palo je na 60±8%. Morfološke promjene na stanicama pratile su se pomoću svjetlosne mikroskopije te su zabilježeni znakovi nekroze pri višim koncentracijama oksalata. 2 mM koncentraciju Na-oksalata koristili smo u daljnjim ispitivanjima te su tako tretirane stanice podijeljene u tri osnovne skupine u kojima smo proučavali protektivni učinak antioksidansa, vitamina E u koncentracijama od 150, 200, 250 µmola, ekstrakta zelenog čaja epigalokatehin 3 galat (EGCG) u koncentracijama 0.1, 0.5, 5.0 mg/ml, te L-arginin u koncentraciji 0.05, 0.1, 0.5 ng/ml. U pravilnim vremenski razmacima, pratili smo promjene u sekreciji proteina i ekspresiji osteopontina i superoksid-dismutaze RT-PCR-om prema standardnoj metodi. RNA smo izolirali iz lizata staničnih kultura komercijalnim setom RNAeasy (Qiagene) prema uputi proizvođača. cDNA smo sintetizirali iz 2 µg od totalne RNA. Primeri za amplifikaciju osteopontina su bili: sense primer 5'-CCATGAGACTGGCAGGGTT-3', antisense primer 5'-GGAAGTGTG GTTTTGCCTCT-3'. Parametri amplifikacije PCR-om su bili: 30 s denaturacije na 94°C, 1 minuta anelacije na 55°C i 1 minuta ekstenzije na 72°C kroz 30 ciklusa. Primeri za amplifikaciju SOD su bili: sense primer 5'-ATGGTGGCCTTCTTGTT CTGC-3' antisense primer 5'-GTGCTGTGGGTGCGGCACACC-3'. Parametri amplifikacije PCR-om su bili: 1 minuta denaturacije

na 94°C, 1 minuta anelacije na 61°C i 1 minuta ekstenzije na 72°C kroz 23 ciklusa. Primeri korišteni za amplifikaciju aktina su: sense primer 5'-TCACCGAGGCCCTCTGAACCCTA-3', antisense primer 5'-GGCAGTAATCTCCTTCT GCATCCT-3'. Paralelna amplifikacija aktina je rađena kako bismo potvrdili upotrebu jednake količine RNA za reverznu transkripciju i amplifikaciju u svakoj tubi. Produkti nastali PCR metodom vizualizirani su Sybersafe prema uputi proizvođača. Detekcija genskih sekvenci OPN (979 bp) and SOD (447 bp) RT-PCR metodom iz totalne RNA izolirane iz MDCK-I stanica pokazala je jasne bendove u svim skupinama, kvalitativne razlike među grupama nije bilo. Planiramo učiniti real-time PCR na istim uzorcima kako bismo pokušali razjasniti postoji li kvantitativnih razlika u ekspresiji OPN i SOD. Kvantitativna analiza je pokazala pozitivnu korelaciju SOD aktivnosti u svim skupinama. SOD aktivnost je negativno korelirala s duljinom vremenske izloženosti. SOD aktivnost smo mjerili metodom po Sohalu. Započeli smo s kliničkim dijelom istraživanja uključivanjem ispitanika u studiju. U urološkoj ambulanti KBC Osijek uključeno je 30 ispitanika s dokazanom kalcijском urolitijazom i potvrđenim povišenim brojem uroepitelnih stanica u urinu što nam je osnovni ključni kriterij. Povišen broj uroepitelnih stanica u urinu je dobar parametar jer je direktna posljedica oksidativnog oštećenja smrt stanice. Formirana je kontrolna skupina ispitanika koju su činili dobrovoljci kod kojih je nativnim RTG snimkom i ultrazvukom isključeno postojanje kalcijске urolitijaze.

Nakladnička djelatnost

Iz Florschützova okvira Kirurg Vatroslav Florschütz (1879. - 1967.) riječju i slikom

Prigodom 100. obljetnice Florschützova izuma: ekstenzije prelomljenih udova suspenzijom na motki, Zavod je u suradnji s Razredom za medicinske znanosti - Odsjek za povijest medicinskih znanosti Zavoda za povijest i filozofiju znanosti i Kliničkim bolničkim centrom Osijek izdao knjigu Iz Florschützova okvira Kirurg Vatroslav Florschütz (1879. - 1967.) riječju i slikom. Knjiga ima 172 stranice i 70 fotografija.

Knjiga je predstavljena javnosti u Osijeku 9. studenoga 2011. godine, a u Zagrebu 23. studenoga 2011. godine.

Znanstveni časopis Anale svezak 27

Znanstveni časopis Anali svezak 27. U Analima su radovi sa svečanih akademija povodom 150 godina utemeljenja Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti posvećenih academicima koji su se rodili, školovali ili djelovali u Osječko-baranjskoj županiji

Svečane akademije povodom 150 godina utemeljenja Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti

U suradnji sa Sveučilištem Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku održana je 6. svibnja 2011. godine svečana akademija posvećena utemeljitelju Akademije biskupu Josipu Jurju Strossmayeru s predavanjem: Prošlost u sadašnjosti: Sveta Braća, Strossmayer i mi - predavač: akademik Stjepan Damjanović.

U suradnji s Filozofskim fakultetom Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku održana je 18. svibnja 2011. godine svečana akademija posvećena akademiku Dobriši Cesariću s predavanjem: Osječka knjižnica Dobriše Cesarića - predavač: prof.dr.sc. Goran Rem.

U suradnji s Pravnim fakultetom Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku održana je 1. lipnja 2011. godine svečana akademija posvećena akademiku Vladimiru Bayeru s predavanjem: Život i rad akademika Vladimira Bayera - predavač: prof.dr.sc.Vladimir Ljubanović.

U suradnji s Elektrotehničkim fakultetom Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku održana je 21. listopada 2011. godine svečana akademija posvećena akademiku Boži Udovičiću, a predavači su bili: prof.dr.sc. Radoslav Galić, prof.dr.sc. Davor Pavuna i Marijan Kalea, dipl.ing.

U suradnji s Filozofskim fakultetom Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku održana je 10. studenog 2011. godine svečana akademija posvećenu akademiku Tomi Matiću s predavanjem: Matićev prinos književnoj i kulturnoj povijesti Slavonije - predavač: prof.dr.sc. Ružica Pšihistal.

U suradnji s Filozofskim fakultetom Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku održana je 29. studenog 2011. godine svečana akademija posvećena akademiku Josipu Babiću s predavanjem: Život i djelo akademika Stjepana Babića - predavač: prof.dr.sc. Sanda Ham.

U suradnji s Filozofskim fakultetom Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku održana je 6. prosinca 2011. godine svečana akademija posvećena utemeljitelju Akademije biskupu Josipu Jurju Strossmayeru s predavanjem: Strossmayerov program obnove ćirilometodske baštine - predavač: prof.dr.sc. Milica Lukić.

Znanstveno-stručni skupovi

Međunarodno muzikološki skup **Franjo Ksaver Kuhač (1834. - 1911.): Glazbena histografija i identitet** u suradnji s Odsjekom za povijest hrvatske glazbe Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Hrvatskim muzikološkim društvom, Glazbenom školom Franje Kuhača Osijek i Umjetničkom akademijom u Osijeku, a pod pokroviteljstvom Grada Osijeka održan je 2. i 3. prosinca 2011. godine.

Znanstveno-stručni skup na temu **Okolišno prihvatljiva proizvodnja kvalitetne i sigurne hrane** u suradnji sa znanstveno-nastavnim sastavnicama Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku - Poljoprivrednim fakultetom, Prehrambeno-tehnološkim fakultetom te partnerskim ustanovama Poljoprivrednim institutom i Agencijom za hranu održan je 13. prosinca 2011. godine.

Znanstveno-stručni skup **Razvitak elektroenergetike u Hrvatskoj** u suradnji s Elektrotehničkim fakultetom Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku održan je 21. listopada 2011. godine.

Na inicijativu Zavoda za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku, a u okviru obilježavanja 150. godišnjice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u III. gimnaziji u Osijeku 10. studenoga 2011. godine otkrivena je **spomen ploča** posvećena članovima Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti - učenicima i nastavnicima gimnazija u Osijeku.

IZVJEŠĆE O OSTVARENIM PRIHODIMA I RASHODIMA U 2011. GODINI

PRIHODI	727.985,97 kn
1. OSJEČKO - BARANJSKA ŽUPANIJA	126.000,00 kn
2. GRAD OSIJEK	105.000,00 kn
3. MINISTARSTVO ZNANOSTI RH	10.532,00 kn
4. MINISTARSTVO KULTURE RH	100.000,00 kn
5. PRIJENOS SREDSTAVA IZ PRETHODNIH GODINA	386.453,97 kn
UKUPNO PRIHODI	727.985,97 kn
RASHODI	473.940,24 kn
MATERIJALNI TROŠKOVI	
1. Dnevnice za službena putovanja	0,00 kn
2. Uredski materijal	7.799,90 kn
3. Stručna literatura	3.039,85 kn
4. Materijal za čišćenje i higijenske potrepštine	2.574,64 kn
5. Energija i grijanje	18.580,55 kn
6. Nabavka uredske opreme (telefonska centrala)	0,00 kn
7. Troškovi telefona, interneta i poštarine	16.967,01 kn
8. Tekuće i investicijsko održavanje	157,44 kn
9. Komunalne usluge	3.738,40 kn
10. Izrada spomen ploče poznatih osječana	29.551,32 kn
11. Grafičke i tiskarske usluge	9.940,00 kn
12. Film i izrada fotografija	0,00 kn
13. Reprezentacija	2.900,75 kn
14. Računalna oprema	0,00 kn
15. Ostali nespomenuti rashodi	1.054,98 kn
16. Putni troškovi vanjskih suradnika	1.621,60 kn
17. Honorari za izdavačku djelatnost	7.876,80 kn
18. Nabavka knjiga	110,00 kn
OSTALI TROŠKOVI	
19. Troškovi dizajniranja	6.027,00 kn
20. Tisak novog izdanja knjige "Mursa i njeno područje u antičko doba" dr.sc. Danice Pinterović (prijevod na engleski jezik i studijsko fotografiranje predmeta iz knjige)	262.000,00 kn
21. Projekt Osječka Tvrđa	100.000,00 kn
UKUPNO RASHODI	473.940,24 kn
RAZLIKA PRIHODA I RASHODA	254.045,73 kn
NEUTROŠENA SREDSTVA ZA PRIJENOS U 2012. GODINU	254.045,73 kn

b)

**PLAN RADA ZAVODA ZA ZNANSTVENI I
UMJETNIČKI RAD HAZU U OSIJEKU ZA 2012.
GODINU**

Znanstvenoistraživački rad

Projekt Osječka Tvrđa

Zavod za znanstveni i umjetnički rad Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Osijeku odlučio je pokrenuti inicijativu i provesti organizaciju izrade povijesnih znanstvenih studija i sintetske znanstvene monografije Osječka tvrđa, temeljenu na sljedećim tezama:

Osječka Tvrđa tijekom dvomilenijskog postojanja nastala je i održala se kao branik prijelaza preko Drave: njena lokacija neposredno nakon utoka Drave u Dunav prekida snažnu dunavsku barijeru i omogućava najpovoljniji ekspanzijski kontakt jugoistočnih europskih i maloazijskih država sa srednjoeuropskim državama, a to podrazumijeva građenje mosta i njegovih branika. Ova strateška uloga osječke lokacije manifestirala se tijekom povijesti:

Pretpovijesna naselja na lokalitetima sliva Drave u Dunav.

Utvrđena antička Mursa s kamenim mostom začetak je organiziranog i branjenog prijelaza preko Drave.

Srednjovjekovni kaštel, te opkopima i zidem opasano naselje na području današnje Tvrđe nastavlja zacrtanu povijesnu funkciju.

Turski Osijek izgrađen je kao snažna tvrđava sa zamjetnom gradskom arhitekturom, a sagrađeni famozni most bio je tada shvaćen kao svjetsko čudo i ključni oslonac turskih vojni.

Novovjekovni Osijek oblikovan je kao idealni grad renesansno-barokne fortifikacijske arhitekture i branik prijelaza preko Drave.

Moderni Osijek po uzoru na europske gradove pretežno je oslobođen od utvrda i opkopa, no urbana jezgra ostala je gotovo intaktna.

Povijesnost i kvaliteta fortifikacijske baštine Osijeka nameću potrebu znanstvene obrade dosadašnjeg društvenog i arhitektonsko-urbanističkog razvitka grada-tvrđave u cilju prezentacije domaćoj i europskoj kulturnoj i stručnoj javnosti.

Recentno stanje osječke Tvrđe zahtijeva ispitivanje i sintetiziranje optimalnog programa razvitka.

U cilju kvalitetnog ostvarenja znanstvene monografije Osječka Tvrđa neophodna je suradnja svih kulturnih institucija Grada Osijeka i Osječko-baranjske županije.

Voditelj projekta: akademik Andrija Mutnjaković.

Projekt Stara knjiga - kulturno-povijesno i znanstveno izvorište

Tiskopisna građa Muzeja Slavonije zasigurno će poslužiti kao izvorište istraživačima brojnih kulturnih i znanstvenih institucija kao što su Zavod za biološku antropologiju Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Osijeku, Odjel za fiziku Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Odsjek za povijest, Odsjek za hrvatski jezik i književnost Filozofskog fakulteta Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Umjetnička akademija Osijek.

Planirani stručno-znanstveni skup Stara knjiga - kulturno-povijesno i znanstveno izvorište progovorila bi riječima imatelja, ali i korisnika ove i sličnih zbirke o važnosti i raznolikosti navedenih fondova, njihovoj aktualnosti, znanstvenoj i kulturno-povijesnoj utemeljenosti, nužnosti zaštite i valorizacije. Knjižničari, muzealci, bibliofili, znanstvenici sa svoga bi izvorišta proniknuli u staru knjigu te ukazali na njezinu slojevitost - kao muzejski predmet, kao kulturno-povijesno polazište u proučavanju obitelji, pojedinca, imatelja i čitatelja određene zbirke kao i neprijepornom znanstvenom angažmanu od samoga začetka tiskarstva.

Voditelj projekta: mr.sc. Marina Vinaj.

Projekt **Tri katedrale - Osijek, Đakovo i Pečuh**

U 13. stoljeću Đakovo se s okolicom izdvaja iz Pečuške biskupije čije je sjedište smješteno u mađarskom gradu Pečuhu. Katedrala Biskupije Bazilika Sv. Petra i Pavla (Székesegyház - Szent Péter és Pál, Pécs) čini najznačajniju povijesnu baštinu toga grada. Izgrađena je u razdoblju od 11. do 12. stoljeća, na dijelovima prethodne crkve datirane u razdoblje između 4. i 5. stoljeća. Nakon temeljitih renovacija današnji izgled potječe iz 1891. godine. Bazilika svoj neoromanički izgled zahvaljuje bečkom arhitektu Friedrichu von Schmidtu, dakle istom arhitektu koji je poslije iznenadne smrti arhitekta Carla Roesnera angažiranog na gradnji Đakovačke katedrale dovršio gradnju svjetionika slavonske ravnice.

Usput, ali značajno za naglasiti, Pečuh je grad velikog slikara Victora Vasarelija, kao što je Osijek grad velikog slikara Julija Knifera. I jedan i drugi, na svoj su način stvorili katedrale (europskog) likovnog duha. Ikona Maljevičevog kvadrata temelj je njihovih katedrala. Kniferova katedrala je linija-znak Meandara - refleksija glazbenog ritma, refleksija horizontale i vertikale, a Vasarelijeva katedrala je "vertikalni grad izgrađen na stijeni" - refleksija francuskog grada Gordesa. Vasarelijeva katedrala posjeduje i svoje odjeke u Isusovim riječima upućenim Petru: "...Ti si Petar-Stijena i na toj stijeni sagradit ću Crkvu svoju...". Kniferova katedrala je bezvremeni fraktalni dragulj, često detalj umjesto cjeline, a često i "cjelina manjih cjelina", veličanstveni kontinuum diskontinuiteta, ponavljanja i razvoja. Kniferov meandar je fraktalna linija-krivulja morske obale, a možda se najbolje može opisati naslovom slike Marca Shagala "Vrijeme je rijeka bez obala".

Zahvaljujući plejadi istaknutih đakovačkih biskupa (Antun Mandić), a posebno nastojanjem našeg (osječkog) velikog, europskog Josipa Jurja Strossmayera nastaje velebna Đakovačka "neo-barokna" katedrala. Gradili su je, u razdoblju od 1866. do 1882. godine bečki arhitekti Carl Roesner i Friedrich von Schmidth. Kao pionir i preteča ekumenskog duha, mecena i promotor hrvatske kulture, umjetnosti, prosvjete i znanosti biskup Strossmayer je na vrijeme uočio i razvitak (važnost) Osijeka. Njegovom zaslugom sagrađena je (1894. - 1898.) "moderna gornjogradska vertikala", župna crkva sv. Petra i Pavla - "osječka katedrala".

Nacrte za župnu crkvu izradili su njemački arhitekt Franz Langenberg i bečki arhitekt Richard Jordan.

Kruna višegodišnjih nastojanja oko povezivanja Strossmayerovih životnih vertikala ostvarena je 2008. godine uzdignućem Đakovačko-osječke nadbiskupije i osnivanjem Đakovačko-osječke crkvene pokrajine. Župna crkva Sv. Petra i Pavla Apostola dobila je time dostojanstvo konkatedrale odnosno drugostolne crkve Đakovačko-osječke nadbiskupije. Time su ujedno revitalizirani i bogati počeci kršćanstva Murse (staro ime Osijeka) iz 1. stoljeća. Tri katedrale čine svakako i temelj naše europske baštine s intenzivnijom suradnjom, pogotovo proglašenjem Pečuha gradom europske kulture za 2010. godinu.

U likovnom konceptu multimedijalne izložbe dominira "osječka neo-gotička vertikala", a ostale dvije katedrale čine svojevrsni kontrapunkt, povijesno-horizontalnu reminiscenciju. Mursa ili staro ime Osijek, staroilirskog je podrijetla s topografskim značenjem - močvarno mjesto. Krajobraz je ovoga područja, poput «nemirne čovjekove prirode», neprekidno izložen promjenama diktiranih odnosom dviju rijeka, Drave i Dunava. Geografsko-politički položaj "plime i oseke (Osijeka)" (Još neistražena mađarska jezička prilagodba "Eszék" asocira na stolicu, prvostolnicu...?), fluentna granica Istoka i Zapada, sjevera i juga, te digitalno-likovni refleksi povijesne memorije i sadašnjeg trenutka, samo su neka od referentnih područja izložbe. Izložba je kontinuitet likovno-grafičkih istraživanja na području "fraktalnih likovnih fenomena" ili digitalnih fraktalnih struktura. Analogni slikarski pandan digitalnoj fraktalizaciji sastoji se u obliku skaliranja slikarskih (euklidskih) "reflektora". Reflektora je osnovni oblik - "fraktalni dragulj", koji se ponavlja u varijacijama, dajući slici osjećaj jedinstva i energetske pobudenosti. Slikarskom fraktalizacijom nastaje lom rigidne, digitalne i "savršene" samosličnosti s naglaskom na autorsku "nesavršenost" rukopisa. Sam je Paul Klee svojedobno "definirao" umjetnost "kao moguću grešku u sistemu", naglasivši na taj način razliku između umjetnosti i znanosti.

Koncept izložbe je zamišljen kao slikarsko-ambijentalna instalacija s pratećom web-site prezentacijom, dakle "izložbom u izložbi". Ekspoziti bi se sastojali od 30-tak platna dimenzija oko 50 x 100 cm, izvedenih u tehnici akrila (i ulja), s pratećim instalacijskim-multimedijalnim objektima.

Sastavni dio izložbe je i autorsko multimedijalno predavanje na navedenu tematiku, pod naslovom "Fraktal i slikarski rukopis". Predavanje se također može realizirati u odvojenim terminima neovisno o konstelaciji izložbe.

Voditelj projekta: Pavle Hegeduš, akademski slikar.

Projekt Arhivska istraživanja u sklopu projekta Kompleks Franjevačkog samostana u Osijeku - istraživanje, valorizacija, prezentacija

Nestankom Murse početkom Srednjeg vijeka taj prostor više od tisućljeća - sve do početka 18. stoljeća ostaje neurbanizirano područje u okolici novog gradskog tkiva koje se razvija tijekom Srednjeg vijeka, zapadno od njega, na prostoru današnje Tvrđe pod slavenskim imenom Osijek, odnosno mađarskim Esek. Ovo bi bila druga ishodišna točka, a ujedno i druga faza urbanog razvitka današnjeg grada. Urbanu povijest prostora kojeg zauzima suvremeni Osijek tako obilježavaju dvije posve različite lokacije i diskontinuitet urbane naseljenosti.

Pri posljednjem zaštitnom arheološkom iskopavanju provedenom krajem 2003. i početkom 2004. u prostoriji najstarijeg dijela bivšeg franjevačkog samostana u osječkoj Tvrđi, pronađene su velike količine predmeta, te su otkriveni dijelovi arhitekture, što iznova otvara pitanja vezana za ubicaciju pojedinih objekata srednjovjekovnog i turskog Osijeka.

Prostor samostana smatra se, naime, ishodištem kontinuirano naseljenog grada od Srednjeg vijeka do danas, odnosno, pretpostavka je kako se grad u Srednjem vijeku formirao oko ovog povišenog prostora, na kojem se nalazila citadela, tj. na manjoj uzvisini zidom opasani kaštel feudalnih vladara Osijeka - obitelji Korodž, i u neposrednoj blizini, južno od nje, crkva.

Arhivsko istraživanje ovog prostora potrebno je provesti u inozemnim arhivima jer je građa u domaćim arhivima nedostatna. Tragom objavljenog podatka kako je u srednjem vijeku postojao u osječkoj Tvrđi samostan augustinskog reda trebalo bi provesti istraživanje u Mađarskom nacionalnom arhivu u Budimpešti. Isto tako potrebno je potražiti možebitnu građu u Arhivu franjevačkog samostana u Budimpešti koja se odnosi na početke gradnje najstarijeg dijela današnjeg franjevačkog samostana i uopće početku djelovanja franjevaca u Osijeku.

U arhivima u Beču trebalo bi istražiti arhivsku građu i nacрте (tj. planove) vezane uz probleme oko nekada postojećeg kaštela obitelji Korod i okolnih objekata na lokaciji predviđenoj za arheološka istraživanja. S obzirom kako se niti o objektu današnjeg franjevačkog samostana (bivša zgrada Gornje oružane) gotovo ništa ne zna potrebno je također potražiti građu vezanu uz gradnju tog objekta u navedenim bečkim arhivima.

Voditelj projekta: Ante Grubišić, prof.

Projekt **Prevenција stvaranja i recidiva mokraćnih kamenca 219-2192190-2186**

Na projektu su ostvareni očekivani rezultati za prve tri godine rada te uvjeti za provedbu in vitro eksperimenata opremanjem laboratorija za stanične kulture Medicinskog fakulteta u Osijeku neophodnom opremom i materijalom za izvođenje in vitro istraživanja. Ostvorena je iznimna suradnja s Laboratorijem prof.dr.sc. Carl Verkoelena s Urološke Klinike Erasmus Medicinskog Centra u Rotterdamu te su pribavljene bubrežne stanične linije proksimalnih tubula MDCK-II i LLC-PK1 kao i bubrežne stanične linije distalnih tubula RCCD1 i MDCK-I. Madin-Darby pseće renalne stanice (Madin-Darby canine kidney cells- MDCK-I) kultivirali smo u DMEM s dodatkom 10%FCS i 4mM glutamina. Pri ispitivanju toksičnosti oksalata koristili smo pripravak natrij-oksalata u koncentracijama od 0.005, 0.1, 0.25, 0.5, 1, 2, 3, 4 mM. Preživljavanje stanica odredili smo trypan blue bojanjem u različitim vremenskim intervalima nakon ekspozicije, a proliferaciju stanica MTT esejom prema uputi proizvođača. Stupanj preživljenja MDCK-I stanica bio je obrnuto proporcionalno povezan s koncentracijom natrij-oksalata, tj. broj MDCK-I stanica je pao pri porastu koncentracije Na-oksalata kojim su bile tretirane. Preživljenje stanica tretiranih Na-oksalatom izrazili smo u postotku s obzirom na kontrolu pri čemu smo preživljenje u kontrolnoj skupini definirali kao 100%. Preživljenje stanica linearno je opadalo s povećanjem koncentracije Na-oksalata od 95±7% pri 0.05 mM, preko 92±12% pri 0.1 mM, do 85±8% pri koncentraciji oksalata od 0.5 mM. Pri koncentraciji oksalata većoj od 0.5 mM, pad broja tretiranih stanica bio je signifikantan u odnosu na kontrolu i to pri koncentraciji od 1 mM stanično preživljenje je bilo 80±6%, dok je pri koncentraciji od 2mM oksalata stanično preživljenje bilo 72±8%, a pri koncentraciji od 4mM preživljenje stanica palo je na 60±8%. Morfološke promjene na stanicama pratile su se pomoću svjetlosne mikroskopije te su zabilježeni znakovi nekroze pri višim koncentracijama oksalata. 2 mM koncentraciju Na-oksalata koristili smo u daljnjim ispitivanjima te su tako tretirane stanice podijeljene u tri osnovne skupine u kojima smo proučavali protektivni učinak antioksidansa, vitamina E u koncentracijama od 150, 200, 250 μmola, ekstrakta zelenog čaja epigalokatehin 3 galat (EGCG) u koncentracijama 0.1, 0.5, 5.0 mg/ml, te L-arginin u koncentraciji 0.05, 0.1, 0.5 ng/ml. U pravilnim vremenski razmacima, pratili smo promjene u sekreciji proteina i ekspresiji osteopontina i superoksid-dismutaze RT-PCR-om prema standardnoj metodi. RNA smo izolirali iz lizata staničnih kultura komercijalnim setom RNAeasy (Qiagene) prema uputi proizvođača. cDNA smo sintetizirali iz 2 μg od totalne RNA. Primeri za amplifikaciju osteopontina su bili: sense primer 5'-CCATGAGACTGGCAGGGTT-3', antisense primer 5'-GGAAGTGTG GTTTTGCCTCT-3'. Parametri amplifikacije PCR-om su bili: 30 s denaturacije na 94°C, 1 minuta anelacije na 55°C i 1 minuta ekstenzije na 72°C kroz 30 ciklusa. Primeri za amplifikaciju SOD su bili: sense primer 5'-ATGGTGGCCTTCTTGTT CTGC-3' antisense primer 5'-GTGCTGTGGGTGCGGCACACC-3'. Parametri amplifikacije PCR-om su bili: 1 minuta denaturacije na 94°C, 1 minuta anelacije na 61°C i 1 minuta ekstenzije na 72°C kroz 23 ciklusa. Primeri korišteni za amplifikaciju aktina su: sense primer 5'-TCACCGAGGCCCTCTGAACCCTA-3', antisense primer 5'-GGCAGTAATCTCCTTCT GCATCCT-3'. Paralelna amplifikacija aktina je rađena kako bismo potvrdili upotrebu jednake količine RNA za reverznu transkripciju i amplifikaciju u svakoj tubi. Produkti nastali PCR metodom vizualizirani su Sybersafe prema uputi proizvođača. Detekcija genskih sekvenci OPN (979 bp) and SOD (447 bp) RT-PCR metodom iz totalne RNA izolirane iz MDCK-I stanica pokazala je jasne bendove u svim skupinama, kvalitativne razlike među grupama nije bilo. Planiramo učiniti real-time PCR na istim uzorcima kako bismo pokušali razjasniti postoji li kvantitativnih razlika u ekspresiji OPN i SOD. Kvantitativna analiza je pokazala pozitivnu korelaciju SOD aktivnosti u svim skupinama. SOD aktivnost je negativno korelirala s duljinom vremenske izloženosti. SOD aktivnost smo mjerili metodom po Sohalu. Započeli smo s kliničkim

dijelom istraživanja uključivanjem ispitanika u studiju. U urološkoj ambulanti KBC Osijek uključeno je 30 ispitanika s dokazanom kalcijском urolitijazom i potvrđenim povišenim brojem uroepitelnih stanica u urinu što nam je osnovni uključni kriterij. Povišen broj uroepitelnih stanica u urinu je dobar parametar jer je direktna posljedica oksidativnog oštećenja smrt stanice. Formirana je kontrolna skupina ispitanika koju su činili dobrovoljci kod kojih je nativnim RTG snimkom i ultrazvukom isključeno postojanje kalcijске urolitijaze.

Dio istraživanja objavljen je u Medicinskom Vjesniku 2010; 42(3-4):1-3.

Projekt je financiran od strane Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske.

Voditelj projekta: prof.dr.sc. Antun Tucak, professor emeritus.

Nakladnička djelatnost

Zbornik radova znanstvenog skupa **Kazališna baština Valpova (1809. - 2009.)**

U suradnji s Maticom hrvatske Ogrankom Valpovo i gradom Valpovo Zavod je organizirao znanstveni skup prilikom obilježavanja 200. obljetnice osnivanja kazališta u Valpovu. Na skupu je održano deset izlaganja znanstvenika i stručnjaka iz područja teatrologije, povijesti umjetnosti, glazbe, germanistike i arhitekture. Zbornik radova skupa trebao bi biti predstavljen javnosti u prvoj polovini 2012. godine.

Knjiga Mursa i njeno područje u antičko doba

Tisak novog izdanja knjige dr.sc. Danice Pinterović "Mursa i njeno područje u antičko doba" u okviru projekta Osječka Tvrđa - i prijevod cjelovitog teksta na engleski jezik.

Tri katedrale - Osijek, Đakovo i Pečuh

Tisak monografije u okviru projekta Tri katedrale - Osijek, Đakovo i Pečuh.

Umjetnost 19. stoljeća u Osijeku

Galerija likovnih umjetnosti u Osijeku od 2005. godine radila je na projektu "Umjetnost 19. stoljeća u Osijeku", koji je obuhvaćao istraživanja kasnog baroka, klasicizma, biedermajera, historicizma, romantizma, realizma i akademizma. Rezultati istraživanja prezentirati će se tiskom istoimene monografije u izdanju Zavoda krajem 2012. godine. Struktura projekta obuhvaća: arhitekturu, slikarstvo, kiparstvo, primijenjenu umjetnost, fotografiju, tiskovnu građu i društvene i gospodarske prilike.

Dnevnik Vatroslava Florschütza iz I. svjetskog rata

U suradnji s Hrvatskom akademijom znanosti i umjetnosti, Odsjekom za povijest medicine planira se napraviti pretisak ekskluzivnog materijala obitelji Florschütz iz I.svjetskog rata. U Arhivi obitelji dr. Darka Florschütza i Ivice Boban sačuvan je prijepis i rukopis o ratnim sjećanjima znamenitog hrvatskog kirurga Vatroslava Florschütza (1879.-1967.). Riječ je o ratnom dnevniku, dragocjenom izvornom dokumentu u koji je Florschütz notirao svoju kiruršku praksu i ostala ratna opažanja za vrijeme Balkanskoga rata (1913. godine u sklopu rada u 29. Rezervnoj bolnici u Beogradu) i Prvog svjetskog rata (1914.-1918.). U dogovoru s obitelji, kopija navedenog dnevnika

pohranjena je u Odsjeku za povijest medicinskih znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti. U sklopu suradnje Akademijinog Odsjeka za povijest medicinskih znanosti (prof.dr.sc. Stella Fatović-Ferenčić) i Zavoda za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku (prof.dr.sc. Antun Tucak prof.emeritus) nastavit će se raditi na istraživanju ovog materijala, na njegovom sređivanju, raščlambi i priređivanju za tisak. Za razliku od susjednih europskih zemalja Hrvatska je izrazito siromašna tekstovima, svjedočanstvima i fotomaterijalom iz navedenih ratnih razdoblja. Stoga će rad na ovom rukopisu i njegovo objavljivanje pridonijeti razotkrivanju jednog važnog segmenta historiografije i hrvatske medicinske baštine. Autori: prof.dr.sc. Antun Tucak, professor emeritus i prof.dr.sc. Stella Fatović-Ferenčić.

Znanstveni časopis **Anali svezak 28**

U 2012. godini tiskati će se znanstveni časopis Anali svezak 28.

Okrugli stol

Okrugli stol povodom predavljanja Akademijine knjige **Znanje - temelj konkurentnosti i razvoja** i izjave Hrvatske akademije **Važnost znanja i primjene znanja za izlazak iz krize i razvoj Hrvatske**.

Svečana akademija

Svečana akademija u suradnji s Odjelom za kemiju Sveučilišta "J.J. Strossmayera" posvećena akademiku Smiljku Ašpergeru - predavač akademik Nenad Trinajstić.

Izložbe:

1. Izložbeni slikarsko-multimedijski projekt Tri katedrale - Osijek, Đakovo i Pečuh u suradnji s Gradskim galerijama - Galerijom Kazamat autora Pavla Hegeduša, akademskog slikara - grafičara.
2. Izložba skulptura akademika Zlatka Boureka "Čiklovi i dereglije" u suradnji s Arheološkim muzejom u Osijeku.
3. Izložba arhitekture posvećena academicima Miroslavu Begoviću i Andriji Mutnjakoviću u suradnji s Galerijom likovnih umjetnosti u Osijeku i Društvom arhitekata grada Osijeka.

Znanstveni skupovi

Prvi međunarodni znanstveni simpozij **Gospodarstvo Istočne Hrvatske jučer, danas, sutra** u suorganizaciji s Ekonomskim fakultetom Sveučilišta "Josipa Jurja Strossmayera" u Osijeku.

Znanstveni skup Stara knjiga - kulturno-povijesno i znanstveno izvorište u suradnji s Muzejom Slavonije u Osijeku.

PLAN PRIHODA I RASHODA ZA 2012. GODINU

PRIHODI	1.139.795,73 kn
1. OSJEČKO - BARANJSKA ŽUPANIJA	100.000,00 kn
2. GRAD OSIJEK	100.000,00 kn
3. MINISTARSTVO KULTURE RH	
Projekt Osječka Tvrđa	270.000,00 kn
Mursa i njeno područje u antičko doba	0,00 kn
Historische und geographische beschreibung des Konigreich Slavonien und herzithumogs Syrmien	0,00 kn
Florschützova ratna sjećanja (1913. - 1918.)	0,00 kn
Znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem: Stara knjiga - kulturno-povijesno i znanstveno izvorište	0,00 kn
4. MINISTARSTVO ZNANOSTI RH	
Mursa i njeno područje u antičko doba	120.000,00 kn
Anali Zavoda za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku, svezak 27	22.750,00 kn
5. PROJEKT JAVNIH POTREBA U KULTURI GRADA OSIJEKA	
Izložba skulptura Čiklovi i dereglije	0,00 kn
Projekt Osječka Tvrđa	5.000,00 kn
Znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem: Stara knjiga - kulturno-povijesno i znanstveno izvorište	0,00 kn
6. PROGRAM JAVNIH POTREBA U KULTURI OSJEČKO- BARANJSKE ŽUPANIJE	
Arhivska istraživanja u sklopu projekta Kompleks franjevačkog samostana u Osijeku; istraživanje, valorizacija, prezentacija	6.000,00 kn
Znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem: Stara knjiga - kulturno-povijesno i znanstveno izvorište	10.000,00 kn
Projekt Osječka Tvrđa	100.000,00 kn
Izložba skulptura Čiklovi i dereglije	10.000,00 kn
Mursa i njeno područje u antičko doba	100.000,00 kn
7. GALERIJA LIKOVNIH UMJETNOSTI I VLASTITA SREDSTVA	
Izložba arhitekture posvećena akademikima Miroslavu Begoviću i Andriji Mutnjakoviću	42.000,00 kn
8. PRIJENOS SREDSTAVA IZ PRETHODNOG RAZDOBLJA	254.045,73 kn
UKUPNO	1.139.795,73 kn

RASHODI	1.139.795,73 kn
1. MATERIJALNI TROŠKOVI	111.735,73 kn
Energija i grijanje	16.500,00 kn
Komunalne usluge	5.000,00 kn
Troškovi poštarine, telefona, interneta	9.000,00 kn
Računalna oprema	10.000,00 kn
Tekuće i investicijsko održavanje	5.000,00 kn
Nabavka ostale uredske opreme	6.000,00 kn
Stručna literatura, pretplata na časopise, dnevni tisak	7.000,00 kn
Dnevnice za službena putovanja	6.000,00 kn
Putni troškovi vanjskih suradnika	12.000,00 kn
Uredski materijal	10.000,00 kn
Reprezentacija	5.000,00 kn
Nabavka sitnog inventara	4.000,00 kn
Troškovi održavanja i tekući popravci	6.453,97 kn
Materijali za čišćenje i higijenske potrepštine	4.500,00 kn
Ostale najamnine i zakupnine	5.000,00 kn
Ostali nespomenuti rashodi	281,76 kn
2. TROŠKOVI REALIZACIJE PROJEKATA	1.028.060,00 kn
Arhivska istraživanja u sklopu projekta Kompleks franjevačkog samostana u Osijeku; istraživanje, valorizacija, prezentacija <i>Osječko-baranjska županija, Grad Osijek, vlastita sredstva</i>	22.000,00 kn
Znanstveni skup s međunarodnim sudjelovanjem: Stara knjiga – kulturno-povijesno i znanstveno izvorište <i>Osječko-baranjska županija, Grad Osijek, vlastita sredstva</i>	29.000,00 kn
Projekt Osječka Tvrđa <i>Ministarstvo kulture RH, Osječko-baranjska županija, Grad Osijek, vlastita sredstva</i>	437.000,00 kn
Tisak novog izdanja knjige "Mursa i njeno područje u antičko doba" dr.sc. Danice Pinterović Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH, Osječko-baranjska županija, <i>vlastita sredstva</i>	365.310,00 kn
Kazališna baština Valpova – zbornik radova sa Znanstvenog skupa, <i>Grad Valpovo, vlastita sredstva</i>	15.000,00 kn
Izložba skulptura Čiklovi i dereglije <i>Osječko-baranjska županija, vlastita sredstva</i>	20.000,00 kn
Izložba arhitekture posvećena akademikima Miroslavu Begoviću i Andriji Mutnjakoviću, <i>Galerija likovnih umjetnosti u Osijeku, vlastita sredstva</i>	42.000,00 kn

Anali Zavoda za znanstveni i umjetnički rad u Osijeku <i>Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta RH</i>	22.750,00 kn
Historische und geographische beschreibung des Konigreich Slavonien und herzithumogs Syrmien <i>vlastita sredstva</i>	40.000,00 kn
Florschutzova ratna sjećanja (1913. - 1918.) <i>vlastita sredstva</i>	35.000,00 kn
UKUPNO	1.139.795,73 kn