



ZA **ZNANOST**

DOSEŽKI
SLOVENSKE ZNANOSTI
V ZADNJIH LETIH

marchforscience.si
FB+TW: shod za znanost



► SVEŽE IZBRANI NASLOVI
ZGOVORNO PRIČAJO
O IZJEMNEM POTENCIALU
RAZISKOVALNE DEJAVNOSTI
V SLOVENIJI.

ZA OHRANITEV ZNANOSTI!

LJUBLJANA, 19. APRIL 2017

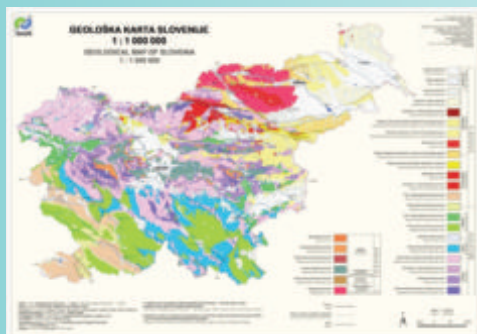


GEOLOŠKI ZAVOD SLOVENIJE

Izdelava geoloških kart Slovenije

Osnovna geološka karta Slovenije služi kot osnova številnim znanstvenoraziskovalnim projektom ter se uporablja kot znanstveno in strokovno orodje komuniciranja, planiranja in raziskovanja v vseh geoloških, rudarskih, gradbeniških, projektantskih, seizmoloških, vodnogospodarskih itd. krogih.

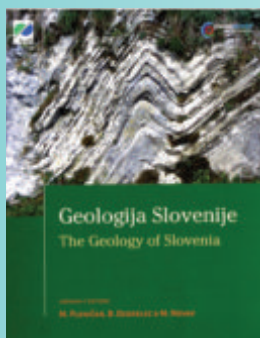
Geološki zavod Slovenije



Geologija Slovenije

Monografija Geologija Slovenije je temeljno delo, v katerem je prvič pregledno zbran kar se da popoln pregled dosedanjih dognanj geologov na slovenskem ozemlju.

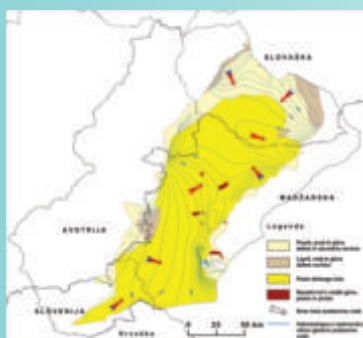
Geološki zavod Slovenije



Raziskave čezmejnih geotermalnih vodonosnikov

Z mednarodno ekipo smo z usklajenim interdisciplinarnim pristopom in z uporabo najnovejših geoznanstvenih metod med drugim izdelali nov tridimenzionalni geološki model SV Slovenije, nov hidrogeološki matematični model čezmejnega toka podzemne vode, nov geotermalni in hidrogeokemični model območja ter javno dostopen spletni interaktivni pregledovalnik vrtin.

Geološki zavod Slovenije





Raziskava meteorita Javorje

Raziskava meteorita Javorje je predstavljala velik raziskovalni izziv, saj se prej s tovrstnim materialom in raziskavami na Geološkem zavodu Slovenije še nismo srečali, odprla pa je tudi novo področje raziskav, raziskovanje meteoritov.

Geološki zavod Slovenije

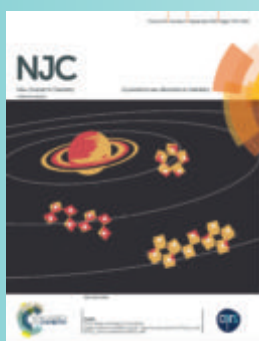


INSTITUT JOŽEF STEFAN

Največji perfluorometalatni oligomer $[\text{Ti}_{10}\text{F}_{45}]^{5-}$ in polimerni anioni $([\text{Ti}_3\text{F}_{13}]^{-})^{\infty}$ in $([\text{TiF}_5]^{-})$, pripravljene v $[\text{XeF}_5]^+$ soleh

Največji znani oligomerni fluoro-kovinski anion $[\text{Ti}_{10}\text{F}_{45}]^{5-}$, sestavljen iz desetih TiF_6 - oktaedrov, ki si delijo ogljšča v obliki dvojne zvezde.

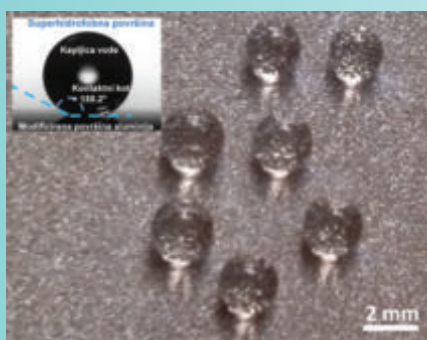
Institut Jožef Stefan, Odsek za anorgansko kemijo in tehnologijo



Raziskave sodobnih “pametnih” materialov za protikorozijsko zaščito

Razvoj “pametnih” prevlek z zmožnostjo samoobnavljanja in samočiščenja za protikorozijsko zaščito kovin in njihovih zlitin.

Institut Jožef Stefan, Odsek za fizikalno in organsko kemijo

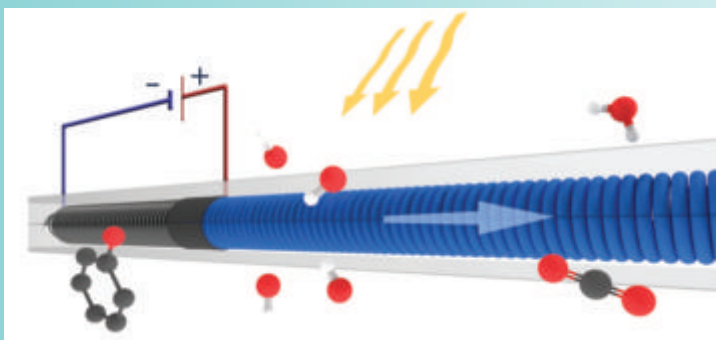




Fotoelektrokatalitični reaktor za čiščenje odpadnih vod

Fotoelektrokatalitični reaktor z navitji predstavlja eno izmed izvedb reaktorjev, ki smo jih razvili.

Institut Jožef Stefan, Odsek za nanostrukturne materiale in CEMM



Visoko učinkoviti magneti za evropsko industrijo

Trajni magneti Nd-Fe-B, razviti na Odseku za nanostrukturne materiale, vgrajeni v motor električnega vozila proizvajalca Valeo. Test električnega motorja je pokazal za 13 % boljši učinek v primerjavi s standardnim referenčnim motorjem. Vrtilni moment se je povečal za 11 % pri ΔT 95 K. Oba parametra prispevata k večji zmogljivosti motorja.

Institut Jožef Stefan, Odsek za nanostrukturne materiale



Učenje robotskih operacij v stiku z okolico

V okviru evropskih projektov s področja kognitivne robotike smo razvili novo metodologijo za učenje robotskih operacij, ki potekajo v stiku z okolico.

Institut Jožef Stefan, Odsek za avtomatiko, biokibernetiko in robotiko





Napovedovanje prometnih obremenitev v telekomunikacijskih omrežjih

Inovativen, na uporabnika osredotočen pristop za napovedovanje prometnih obremenitev v telekomunikacijskih omrežjih.

Institut Jožef Stefan, Odsek za komunikacijske sisteme

Osebni EKG za spremljanje delovanja srca

Srce zmore marsikaj in včasih ne pove, da ima težave. Drobna merilna naprava Savvy EKG pa to lahko pokaže.

Institut Jožef Stefan, Odsek za komunikacijske sisteme

Odprta platforma za klinično prehrano

OPKP omogoča enostavno vodenje prehranskega dnevnika, ki nudi kliničnim dietetikom in zdravnikom vpogled v prehranjevalne navade bolnika ter oceno zadostnega oziroma nezadostnega vnosa hranil.

Institut Jožef Stefan, Odsek za računalniške sisteme



Inteligentna analiza človekove aktivnosti in stresa s pomočjo senzorjev

Z metodami umetne inteligence lahko iz senzorskih podatkov pametnih ur, zapestnic in telefonov ugotovimo, kaj uporabnik počne, ali je morda padel in ali je pod stresom.

Institut Jožef Stefan, Odsek za inteligentne sisteme



Nadzor kakovosti izdelkov s strojnim vidom in računsko inteligenco

Metodologija za nadzor kakovosti izdelkov na osnovi strojnega vida in računske inteligence, ki je rezultat sodelovanja Instituta Jožef Stefan in družbe Kolektor Group d.o.o. v mednarodnem projektu Artemis COPCAMS, dviga konkurenčnost proizvodnje komponent za avtomobilsko industrijo.

Institut Jožef Stefan, Odsek za inteligentne sisteme



Sistem za zbiranje in analizo globalnih medijev Event Registry

Sistem Event Registry v realnem času zbira objavljene članke po celem svetu in jih klasificira v posamezne dogodke.

Institut Jožef Stefan, Odsek za umetno inteligenco



Nova plazemska tehnologija za nanos protibakterijskih plasti na medicinske tekstilije

V proizvodnjo linijo v podjetju Tosama smo v okviru evropskega projekta IP4Plasma integrirali plazemski reaktor za nanos protibakterijske plasti na medicinske tekstilije.

Institut Jožef Stefan, Odsek za tehnologijo površin in optoelektroniko

Izboljšani jedrski preseki za varnejše obratovanje jedrskih objektov

Jedrski podatki vključujejo vse informacije v zvezi z mehanizmi poteka jedrskih reakcij in radioaktivnih razpadov ter so ključnega pomena za vse aplikacije na jedrskem področju, npr. jedrsko energijo, radiokemijo, medicino in astrofiziko.

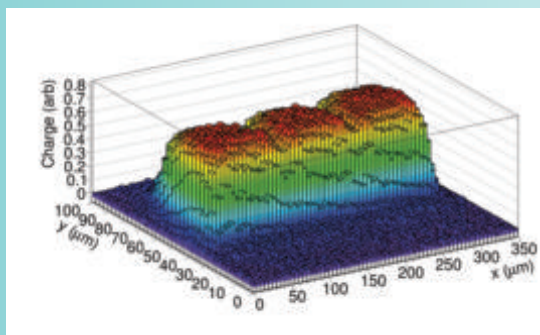
Institut Jožef Stefan, Odsek za reaktorsko fiziko



HV-CMOS, ATLAS, CERN

Skupina z IJS je z novimi, pri nas razvitimi merilnimi metodami, razložila vpliv sevalnih poškodb na zbiranje naboja, kar je ključnega pomena za uspešen razvoj CMOS detektorjev, rabljenih v hadronskih trkalnikih.

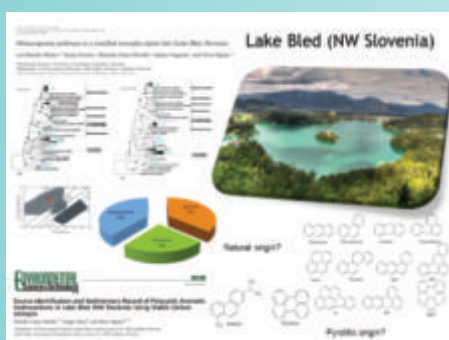
Institut Jožef Stefan, Odsek za eksperimentalno fiziko osnovnih delcev



Stabilni izotopi kot učinkovito orodje pri določitvi izvora lipidnih biomarkerjev, metana in organskih onesnaževal

Med drugim smo z meritvami izotopske sestave določili izvor policikličnih aromatskih ogljikovodikov v sedimentih Blejskega jezera. Rezultati kažejo, da je večina PAH v sedimentih pirolitskega izvora, kar je povezano z intenzivno porabo in zgorevanjem fosilnih goriv v 20. stoletju.

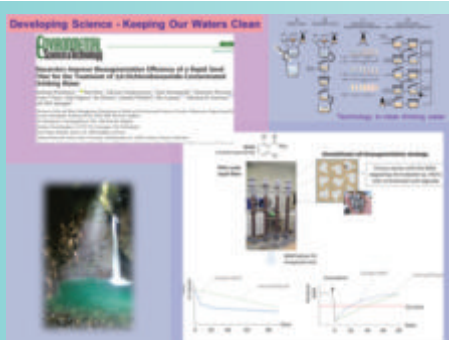
Institut Jožef Stefan, Odsek za znanosti o okolju



Nova metoda pritrjanja bakterij, ki omogoča čiščenje vode, onesnažene s pesticidnimi ostanki

Razvili smo posebno metodo vezave mikroorganizmov, ki razgrajujejo BAM (2,6-diklorobenzamid), razgradni produkt pesticida diklobenila (2,6-diklorobenzonitril), v porozne nosilce.

Institut Jožef Stefan, Odsek za znanosti o okolju





Videlectures.NET – prosto dostopen portal z visokokvalitetnimi izobraževalnimi video vsebinami

Portal VideoLectures.NET ponuja odprti dostop do kakovostnih video predavanj vrhunskih znanstvenikov in strokovnjakov s področja podjetništva, tehnologije, humanistike, družbenih ved in industrije.

Institut Jožef Stefan, Center za prenos znanja na področju informacijskih tehnologij

Katedra Unesca o odprtih tehnologijah za prosto dostopne izobraževalne vire in odprto učenje

Katedra deluje z obsežnim naborom tehnologij v obliki raziskovalnih projektov 7. okvirnega programa EU, kot so: transLectures, MediaMixer, xLiMe, XLike in večkrat nagrajena video knjižnica VideoLectures.Net

Institut Jožef Stefan, Center za prenos znanja na področju informacijskih tehnologij

INŠTITUT ZA NARODNOSTNA VPRAŠANJA

Proučevanje vključevanja priseljencev v slovensko družbo

Pionirske raziskave in monografije s področja obravnave integracije priseljencev v Sloveniji.

Inštitut za narodnostna vprašanja





Dvig socialnega in kulturnega kapitala v okoljih, kjer živijo predstavniki romske skupnosti

Primer dobre prakse in politike za izboljšanje položaja romske skupnosti.

Inštitut za narodnostna vprašanja



DVIG SOCIALNEGA IN KULTURNEGA KAPITALA V OKOLJIH,
KJER ŽIVIJO PREDSTAVNIKI ROMSKE SKUPNOSTI

MINDOC: Manjšinski informacijski in dokumentacijski center – online arhivski sistem

V okviru čezmejnega/bilateralnega projekta MINDOC (www.mindoc.eu) je bilo digitaliziranih več kot 200.000 strani časopisov in drugih publikacij, ki so od sredine 19. stoletja naprej izhajali v obmejnem prostoru med Slovenijo in Avstrijo.

Inštitut za narodnostna vprašanja



INŠTITUT ZA NOVEJŠO ZGODOVINO

Raziskovalna infrastruktura slovenskega zgodovinopisja

Sodelovanje pri evropskih in nacionalnih projektih za vzpostavitev in vzdrževanje raziskovalne infrastrukture slovenskega zgodovinopisja.

Inštitut za novejšo zgodovino



Razpoznavanja/Recognitiones in Vpogledi

Knjižni zbirki, namenjeni objavljanju slovenskih in prevodnih znanstvenih del ter interdisciplinarnih znanstvenih del s področja novejšje zgodovine.

Inštitut za novejšjo zgodovino

Prispevki za novejšjo zgodovino

Mednarodna znanstvena revija za področje novejšje zgodovine srednje in jugovzhodne Evrope.

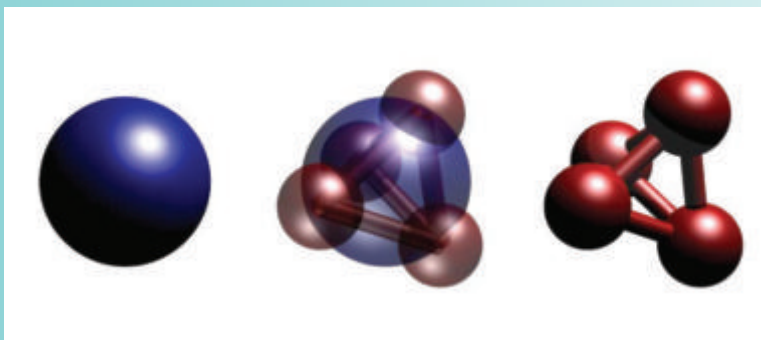
Inštitut za novejšjo zgodovino

KEMIJSKI INŠTITUT

Večskalna simulacija mehke snovi: od premoščanja krajevnih skal do prilagodljive ločljivosti

Prispevek k znanosti z mednarodnim sodelovanjem podaja pregled večskalnih metode za učinkovito simulacijo mehke snovi.

Kemijski inštitut



Pojasnjeno prepoznavanje dvoverižne RNA

Slovenska skupina raziskovalcev s Kemijskega inštituta je razložila, kako receptorji prepoznajo virusno dvoverižno RNA.

Kemijski inštitut

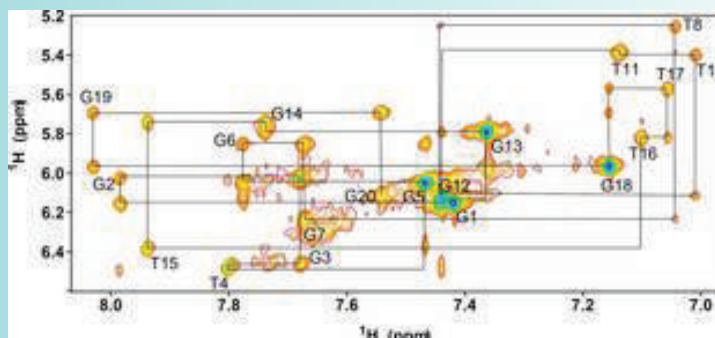
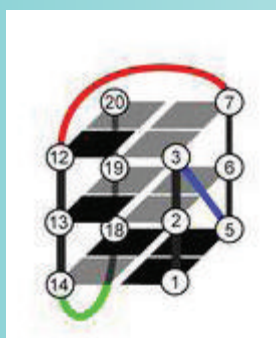




Načrtovanje topologij zvitja G-kvadrupleksov na osnovi konformacij gvanozinov okoli glikozidne vezi

Shematski prikaz topologije G-kvadrupleksa, ki so jo načrtovali avtorji s Kemijskega inštituta.

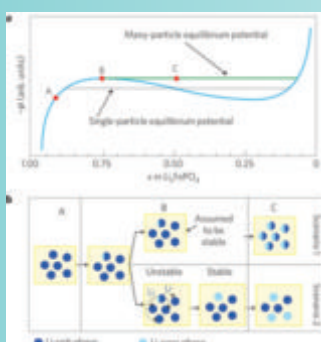
Kemijski inštitut



The thermodynamic origin of hysteresis in insertion batteries

Bistvena novost pri tej raziskavi je upoštevanje elektrokemijska sklopitev med množico delcev, ki sestavljajo tipično elektrodo. Takšna sklopitev v primeru nehomogenega potencialnega profila znotraj posameznega delca vodi do različnih pojavov, ki so jih doslej pri eksperimentih sicer opazili, vendar zanje ni bilo na voljo ustrezne razlage.

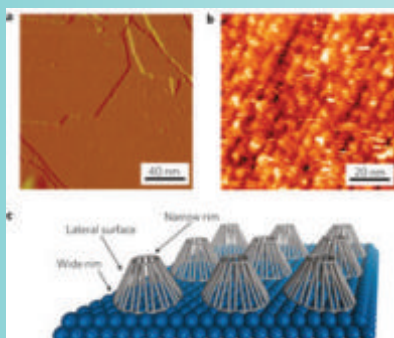
Kemijski inštitut



Selektivni katalizatorji za reakcije oksidacije vodika in redukcije kisika z nanosom molekul calix[4]arenov na platino

Priprava novih katalizatorjev za gorivne celice s polimernimi membranami mora upoštevati dva enako pomembna temeljna principa: optimiziranje katalitskega delovanja ter dolgoročno stabilnost katalizatorja in nosilca. Pokazali smo, da kemijsko modificirana platina s samourejeno monoplastjo calix[4] arenskih molekul ustreza temu zahtevnemu kriteriju.

Kemijski inštitut

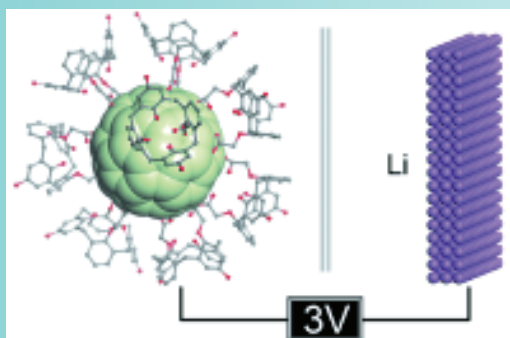




Elektroaktivne organske molekule, stabilizirane na trdnih netopnih nosilcih

Problem topnosti organskih molekul v litijevih baterijah smo razrešili tako, da smo organske molekule na površino ustreznega netopnega substrata pripeli s kovalentno vezjo.

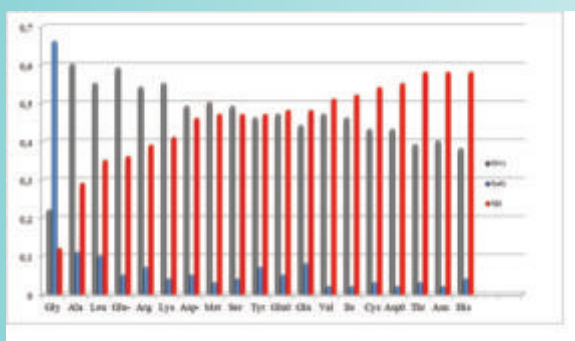
Kemijski inštitut



Populations of the Three Major Backbone Conformations in 19 Amino-Acid Dipeptides

Poznavanje deležev treh glavnih konformacij dipeptidov je pomembno za razvoj novih potencialnih polj za simulacije proteinov. Podatki so ključni za razumevanje fizikalnega ozadja konformacijskih preferenc aminokislinskih ostankov v proteinih.

Kemijski inštitut



Nove ugotovitve na področju inženiringa kristalizacije kovinsko-organskih poroznih materialov

Prva raziskava, v kateri je bila natančno določena vloga topila pri sintezi MOF-ov z analizo lokalne strukture atomov v raztopinah in gelih prekurzorjev.

Kemijski inštitut

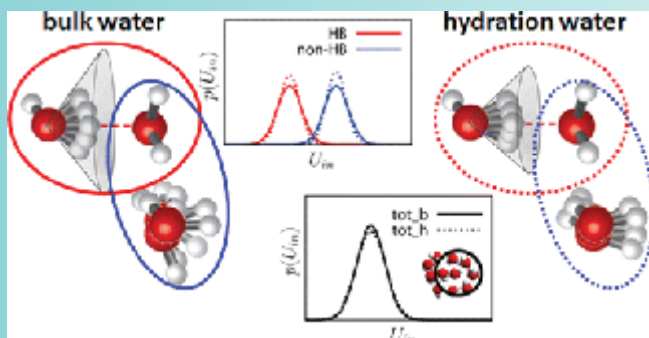




Fizikalni izvor izgube entropije pri hidrofobni hidrataciji

Z analizo kolektivnih fluktuacij v vodnih gručah smo pokazali na povsem novo sliko HE, zasnovano na večdelčnih korelacijah, ki vplivajo na preklap vodikovih vezi med molekulami.

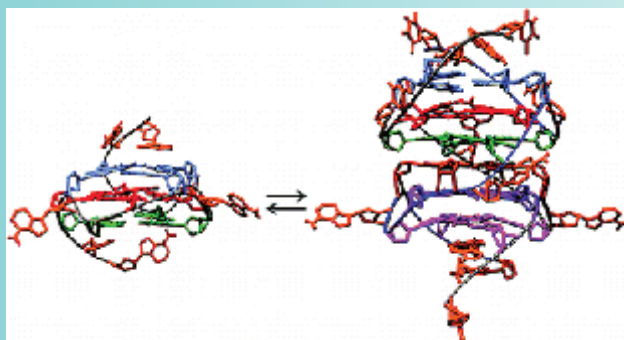
Kemijski inštitut



Določitev edinstvenih prostorskih struktur izmenjujočih monomernih in dimernih G-kvadrupleksov iz introna gena N-myc

Z uporabo večdimenzionalne NMR-spektroskopije smo pokazali, da z gvanini bogat DNK oligonukleotid, ki izvira iz gena N-myc, tvori G-kvadruplekse v prisotnosti kalijevih, amonijevih in natrijevih ionov.

Kemijski inštitut



Design of a single-chain polypeptide tetrahedron assembled from coiled-coil segments

Nov način sestavljanja nanostruktur odpira novo obetavno smer razvoja načrtovanih nanostruktur in razvoja materialov za dostavo zdravil, ločevanje, katalizo in številne druge namene.

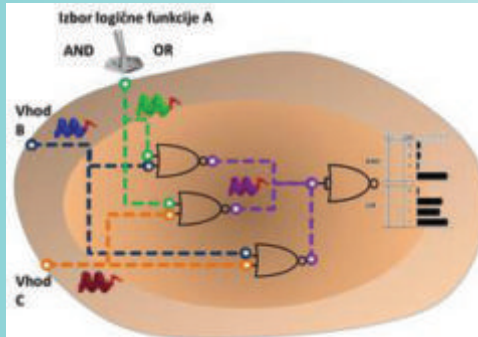
Kemijski inštitut



Modularno sestavljena logična vezja v človeških celicah

Dosežek omogoča sistematičen in predvidljiv način uravnavanja celične logike, kar bi lahko bilo uporabno za pripravo bolj zmogljivih načinov celične terapije, senzorjev ali upravljanja biotehnoloških procesov.

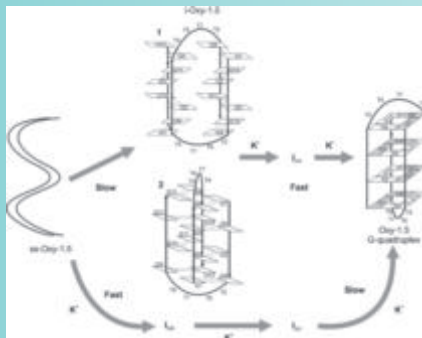
Kemijski inštitut



Nova pot za zvijanje G-kvadrupleksov DNA

Z uporabo NMR, native gelske elektroforeze, TDS, CD-spektroskopije in DSC-kalorimetrije smo okarakterizirali nov intermediat pri zvižanju 1.5-ponovitve telomernega zaporedja Oxytricha nova (Oxy-1.5) G-kvadrupleksa v vodni raztopini.

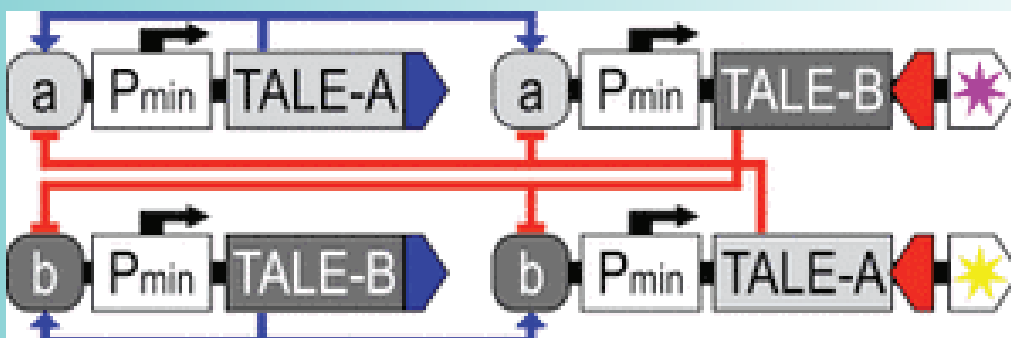
Kemijski inštitut



Nov način priprave stikal in digitalnega spomina za človeške celice

Raziskovalcem Laboratorija za biotehnologijo s Kemijskega inštituta ter Centra odličnosti EN-FIST je uspelo pripraviti genska stikala, ki se jih lahko v principu pripravi v tisočih različic in bi lahko vzporedno delovala v celicah, kar pomeni, da bi lahko v celice shranili več informacij in s tem lažje usmerjali njihovo delovanje.

Kemijski inštitut

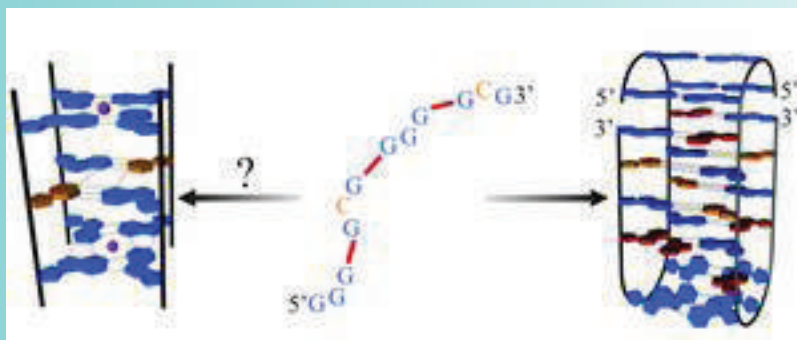




Štirivijačne strukture DNK, ki jih tvorijo tandemske ponovitve ponavljajočih GGG in GCG traktov

Skupini raziskovalcev NMR-centra na Kemijskem inštitutu, Centra odličnosti EN-FIST in Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani je uspelo določiti strukturo DNK, ki jo tvori tandemska zaporedje GGGAGCG.

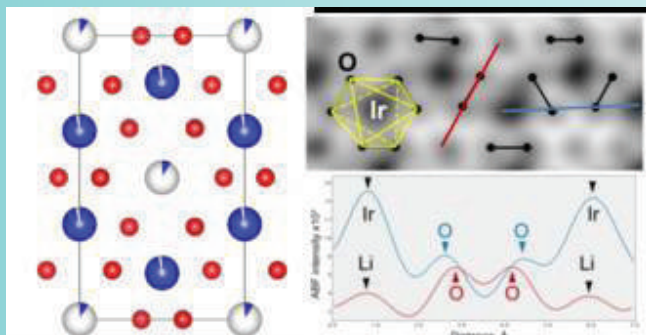
Kemijski inštitut



Vizualizacija O-O peroxo dimerov v katodnih materialih z visoko energijsko gostoto

Raziskava je ovrgla dosedanje prepričanje, da je energijska gostota baterijskih materijev intrinzično omejena s številom elektronov, ki jih je mogoče reverzibilno vključiti v elektrokemijsko reakcijo.

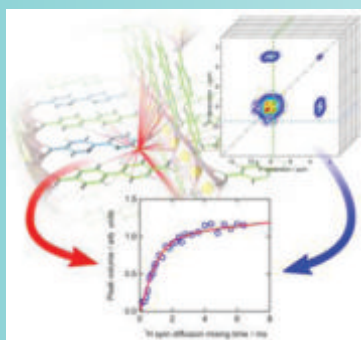
Kemijski inštitut



Metoda, ki omogoča vpogled v zgradbo heterogenih materialov

Razvoj nove metode za raziskovanje prostorske porazdelitve različnih organskih molekul, ki tvorijo ogrodja v kovinsko-organskih materialih.

Kemijski inštitut

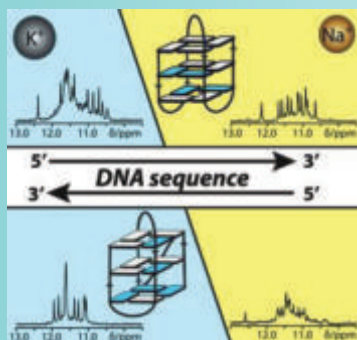




Vpliv smeri DNA-zaporedja na zvijanje v G-kvadruplekse

Študija vpliva usmerjenosti zaporedja DNA-topologijo in/ali število tvorjenih struktur.

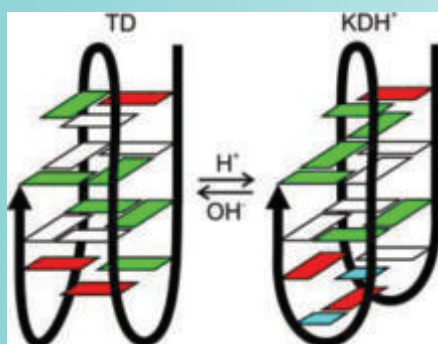
Kemijski inštitut



Reverzibilno pH stikalo med dvema G-kvadrupleksom iz človeškega telomernega zaporedja

Študija tvorbe različnih struktur pri oligonukleotidih določenega tipa v odvisnosti od pH raztopine.

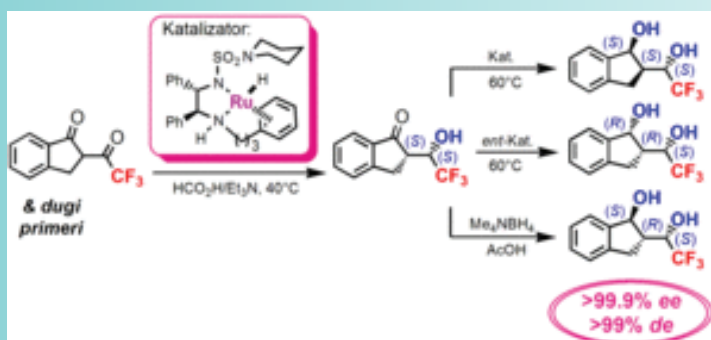
Kemijski inštitut



Asimetrična sinteza kiralnih fluoriranih alkoholov

V svojem delu smo predstavili novo, učinkovito in praktično pripravo enantiomerno in diastereomerno čistih α -CF₃-substituuiranih diolov preko asimetričnega transfer hidrogeniranja diketonov z visoko učinkovitimi kiralnimi rutenijevimi(II) katalizatorji, razvitimi v naši skupini.

Kemijski inštitut

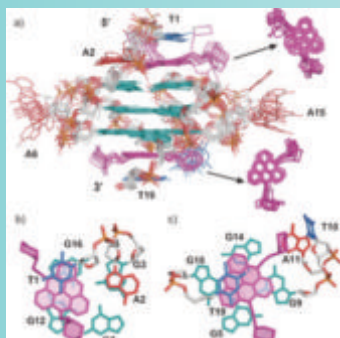




Struktura kompleksa fluorescenčnega barvila z G-kvadrupleksom

NMR strukturna študija interakcije med optično sondo DAOTA-M2 in G-kvadrupleksom, ki ga tvori promotorska regija c-myc onkogene, je pokazala, da tvori kompleks z 1:2 stehiometrijo. Strukturni podatki kažejo, da vezavo prednostno vodijo pi-pi interakcije nalaganja med poliaromatičnim jedrom liganda in gvaninskimi kvarteti.

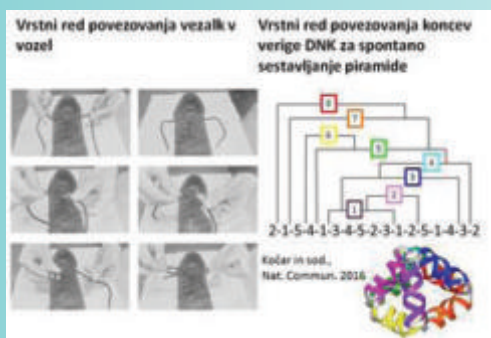
Kemijski inštitut



Molekulski vozli: izum priprave hitrega spontanega zvitja molekulskih nanostruktur

Določitev pravil načrtovanega zaporedja povezovanja DNK segmentov za spontano tvorbo zavozlane nanometrske štiristrane piramide.

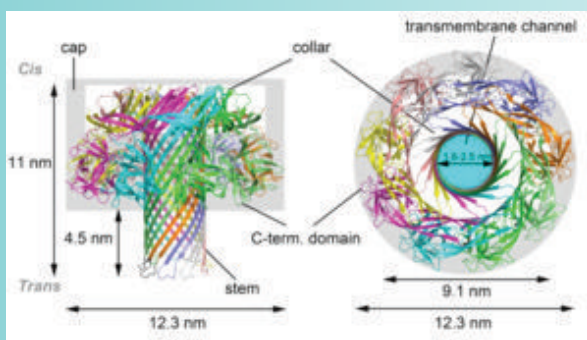
Kemijski inštitut



Deževniki, pore in nanobiotehnologija

Opis zgradbe nanopore na površini toksina lizina pri deževnikih in opis njene sestavitve.

Kemijski inštitut





Nov koncept raztapljanja platine, ki odpira možnost zelenega recikliranja

Odkritje novega, za okolje manj škodljivega načina raztapljanja platine.

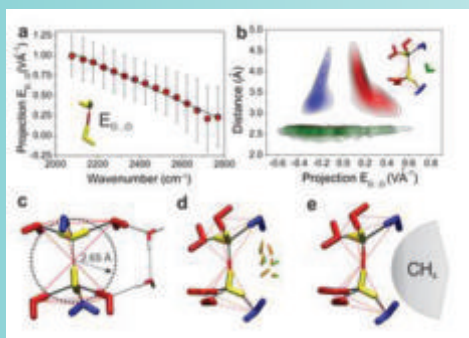
Kemijski inštitut



Fizikalni izvor hidrofobnosti

Raziskave na področju še nerazloženega mehanizma pojava hidrofobnosti

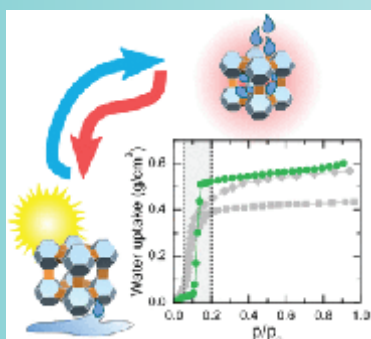
Kemijski inštitut



Izredno zmogljiv material za dolgoročno shranjevanje toplote ali za uporabo v toplotnih črpalkah in hladilnih napravah

Skupina raziskovalcev z Odseka za anorgansko kemijo in tehnologijo je pripravila stabilen mikroporozen aluminofosfat z doslej najvišjo kapaciteto za tovrsten način shranjevanja energije.

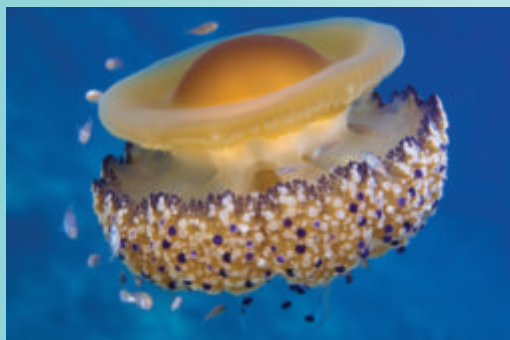
Kemijski inštitut



Raziskave klobučnjakov in masovnega pojavljanja meduz ter drugega želatinoznega planktona

Raziskovanje globalnega masovnega pojavljanja klobučnjaških meduz in drugega želatinoznega planktona v različnih svetovnih morjih, vključno z Jadranskim morjem.

Nacionalni inštitut za biologijo, Morska biološka postaja Piran



Knjiga Biogene formacije v slovenskem morju, prispevek k raziskavam morske biodiverzitete

Knjiga predstavlja pomemben prispevek k poznavanju posebej zavarovanih območij v slovenskem morju in njihove biološke raznovrstnosti, predvsem pa k spodbujanju njihove ohranitve.

Nacionalni inštitut za biologijo, Morska biološka postaja Piran



Opazovalni sistemi na morju

V zadnjih 10 letih sta bila postavljena dva opazovalna sistema za neprekinjeno merjenje meteoroloških in oceanografskih parametrov ter posredovanje podatkov v realnem času.

Nacionalni inštitut za biologijo, Morska biološka postaja Piran

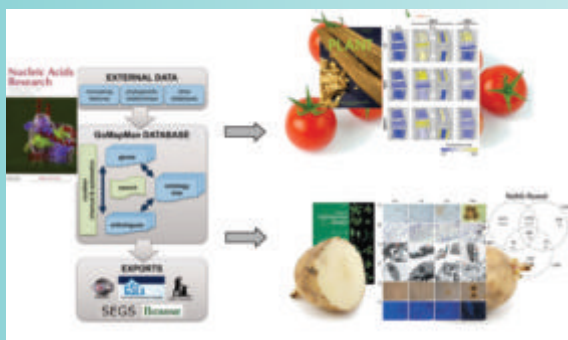




Od razvoja orodij sistemske biologije do zdravih prehranskih rastlin

Razvili smo prosto dostopno spletno orodje GoMapMan; z njegovo uporabo odkrivamo, kako delujejo posamezni osnovni procesi v rastlinah.

Nacionalni inštitut za biologijo, Morska biološka postaja Piran



Izboljšanja diagnostičnih metod na področju varne hrane in zdravja ljudi

Razvoj metod za določanje nukleinskih kislin, uporabnih na različnih področjih uporabne znanosti, kot so raziskave za zagotavljanje varne hrane ali raziskave povzročiteljev bolezni pri rastlinah in ljudeh

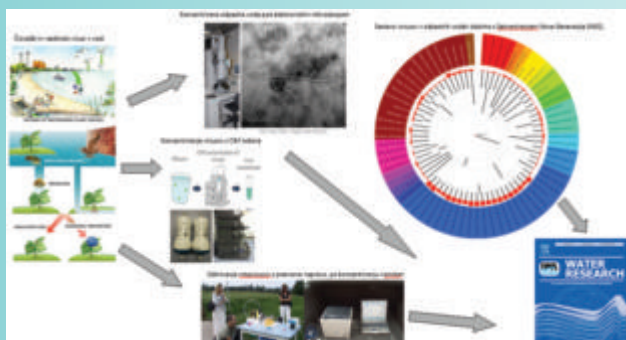
Nacionalni inštitut za biologijo, Oddelek za biotehnologijo in sistemsko biologijo



Škodljivi virusi v vodi: določanje in ukrepanje

Razvoj metod za določanje in potrjevanje prisotnosti škodljivih virusov v vodi, identifikacijo novih, prej neznanih virusov ter novih metod čiščenja virusov.

Nacionalni inštitut za biologijo, Oddelek za biotehnologijo in sistemsko biologijo



Uporaba vibracijskega šuma za nadzor žuželčjih škodljivcev

Razvili smo inovativno metodo za okolju prijaznejši nadzor škodljivca vinske trte.

Nacionalni inštitut za biologijo, Oddelek za raziskave organizmov in ekosistemov



Čista pitna voda in ukrepi za prilagajanje na vedno bolj izrazite podnebne spremembe

Raziskave o tem, kako vedno bolj intenzivna človekova dejavnost v porečjih in vedno bolj izrazite posledice podnebnih sprememb vplivajo na kakovost slovenskih rek in podtalnice ter kakšni varstveni ukrepi bi bili najbolj učinkoviti, da ohranimo naše vode v dobrem stanju.

Nacionalni inštitut za biologijo, Oddelek za raziskave organizmov in ekosistemov



Invazivne tujerodne vrste – prehitevanje po levi in desni

Raziskave posledic vnašanja invazivnih tujerodnih vrst v domače okolje.

Nacionalni inštitut za biologijo, Oddelek za raziskave organizmov in ekosistemov

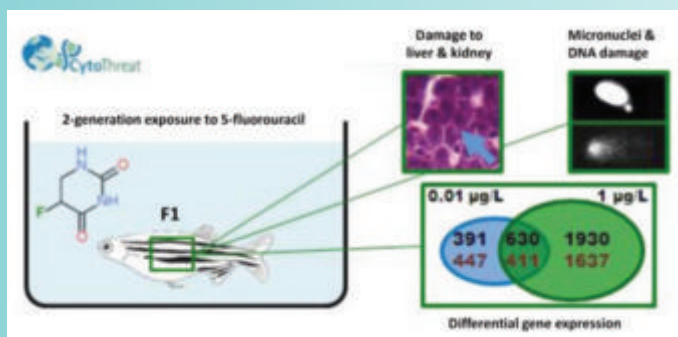




CYTOTHREAT »Usoda in učinki citostatskih farmacevtikov v okolju in določitev biomarkerjev za izboljšano oceno tveganja izpostavljenosti okolja«

Razvili smo nove analitske metode za določanje ostankov citostatikov v okolju ter pridobili nove podatke o dolgoročnih škodljivih učinkih na vodne organizme.

Nacionalni inštitut za biologijo, Oddelek za genetsko toksikologijo in biologijo raka



Metoda in sistema za hkratno neinvazivno zaznavanje, razlikovanje sestave, strukture in morfologije mikrobakterijskih množic in združb, njihovih sprememb ter stanj s pomočjo pulzno inducirane osvetlitve

Nacionalni inštitut za biologijo, Oddelek za genetsko toksikologijo in biologijo raka



PEDAGOŠKI INŠTITUT

Državljska vzgoja in etika

Učbenik in delovni zvezek za 7. razred devetletke.

Pedagoški inštitut, Center za uporabno epistemologijo





Romski učenci v osnovni šoli – nacionalna evalvacijska študija uspešnosti romskih učencev v osnovni šoli

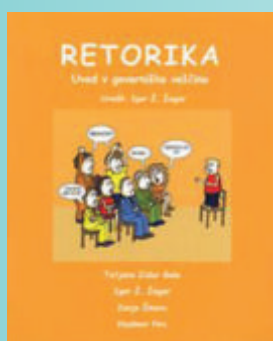
Nacionalna evalvacijska študija, v slovenskem prostoru prva s tovrstno vsebino, je potrdila na mednarodni ravni identificirane pogoje za uspešnost romskih učencev tudi na slovenskem vzorcu.

Pedagoški inštitut, Center za kakovost v vzgoji in izobraževanju Korak za korakom

Retorika v osnovni šoli

Celovita konceptualna in praktična vzpostavitev učnega predmeta retorika v osnovni šoli od leta 2001. Izvirna posebnost v svetovnem merilu.

Pedagoški inštitut, Center za diskurzivne študije v vzgoji in izobraževanju

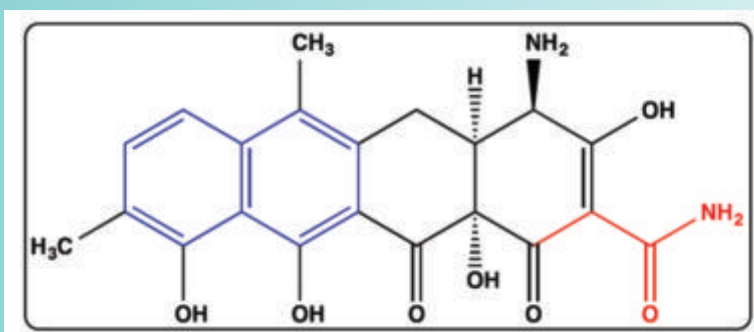


UNIVERZA V LJUBLJANI

Tetraciklinski antibiotik nove generacije, učinkovit proti večkratno odpornim bakterijam

Razvoj novega tetraciklinskega antibiotika, ki ga odlikuje nov način delovanja in odlična aktivnost tudi proti številnim večkratno odpornim patogenom, ki povzročajo bolnišnične okužbe.

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta

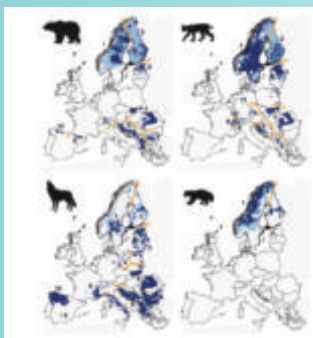




Vrnitev velikih zveri v sodobno, gosto poseljeno Evropo

Z raziskavo, v kateri so sodelovali strokovnjaki iz 26 evropskih držav, vključno s Slovenijo, so raziskovalci pokazali, da kar na tretjini ozemlja Evrope živi vsaj ena vrsta velikih zveri.

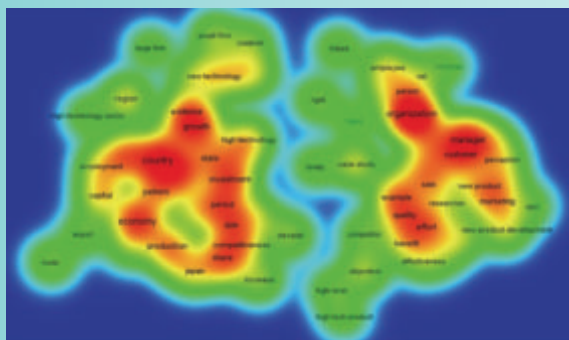
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta



Bibliometrične metode v managementu in organizaciji

Reference in priporočila za raziskovalce, ki nameravajo uporabiti bibliometrične metode v pregledih literature na področju managementa in organizacije.

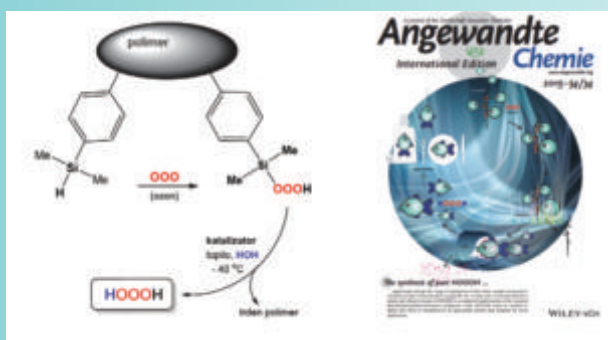
Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta



Enostavna in učinkovita priprava čistega vodikovega trioksida (HOOH)

Enostavna in učinkovita metoda priprave čistih raztopin vodikovega trioksida predstavlja velik napredek zaradi nestabilne narave molekule HOOH.

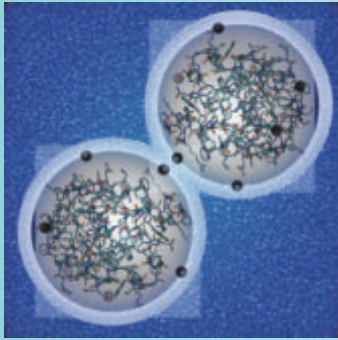
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo



Stabilnost raztopin globularnih proteinov

Predlog modela raztopine globularnih proteinov, kjer so sile med molekulami proteina kratkosežne in usmerjene.

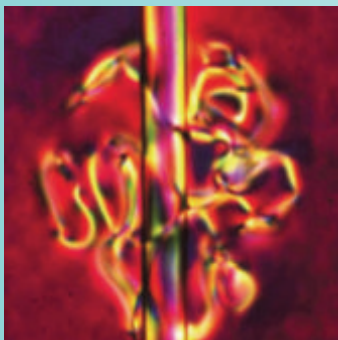
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo



Svetlobni nadzor nad topološkim nabojem v nematskih tekočih kristalih

Odkritje preproste metode ustvarjanja stabilnega para topoloških nabojev v tekočem kristalu z uporabo močne laserske svetlobe.

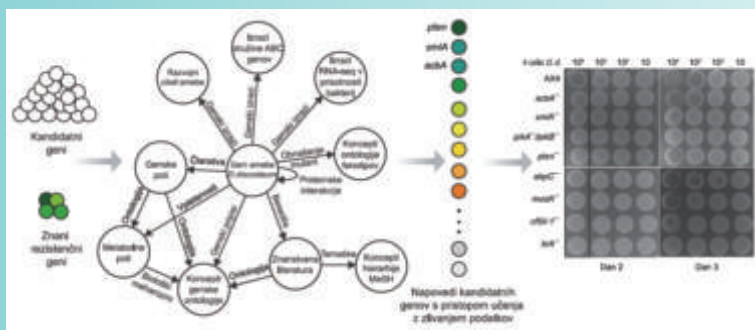
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko



Podatkovno rudarjenje z zlivanjem mnogoterih podatkovnih virov

Razvoj računskega pristopa za sklepanje v pestrem podatkovnem okolju.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za računalništvo in informatiko

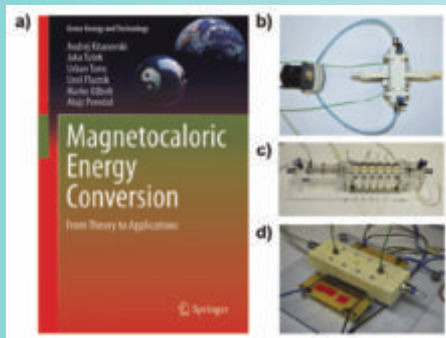




Kalorične tehnologije toplotnih črpalk in hladilnikov prihodnosti

Sodelovanje pri razvoju štirih od danes šestdeset obstoječih prototipnih naprav za magnetokalorično hlajenje.

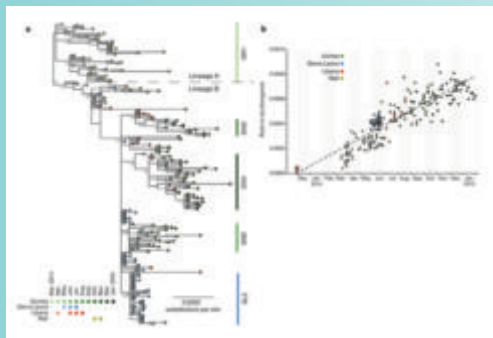
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo



Časovna in prostorska genetska analiza virusa ebola med epidemijo v zahodni Afriki

Raziskava, objavljena v reviji Nature, razkriva epidemiološko in evolucijsko zgodovino epidemije od marca 2014 do januarja 2015.

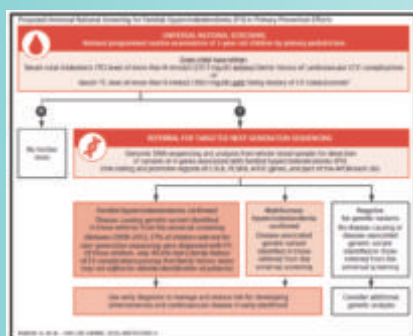
Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta



Učinkovit program populacijskega presejalnega testiranja otrok za povišan holesterol

Raziskovalna skupina je v vodilni reviji na področju kardiologije Journal of American College of Cardiology kot prva na svetu objavila rezultate o učinkovitosti programa populacijskega presejalnega testiranja otrok za povišan holesterol pri odkrivanju bolnikov z družinsko hiperholesterolemijo.

Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta

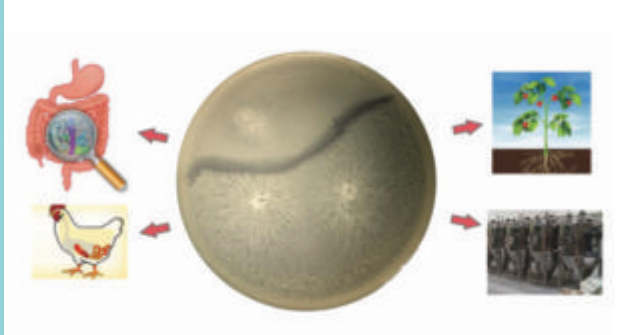




Prvi na svetu pokazali na združevanje sorodnih sevov bakterije *Bacillus subtilis*

Odkritje skupine raziskovalcev z Biotehniške fakultete Univerza v Ljubljani ter kolegov s Harvarda odpira nove možnosti pri razvoju probiotikov in biognojil.

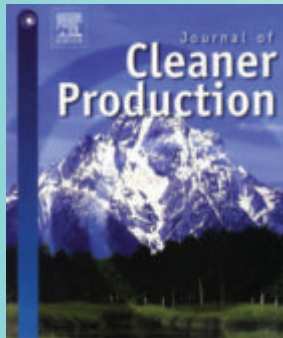
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta



V energetske učinkovitost podjetja vlagajo tudi v času krize, v čiste tehnologije pa manj

Empirična analiza slovenskih predelovalnih podjetij je pokazala, da ta v energetske učinkovitost vlagajo tudi v času krize, pri investicijah v čiste tehnologije pa so bolj varčna.

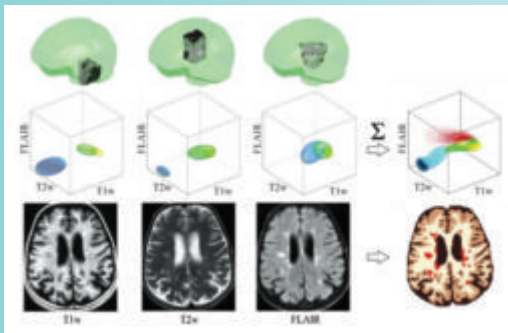
Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta



Učinkovito spremljanje razvoja in zdravljenja možganskih bolezni

Z metodo za avtomatsko analizo magnetnoresonančnih slik možganov je mogoče zelo natančno spremljati razvoj možganskih bolezni in potek njihovega zdravljenja.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za elektrotehniko

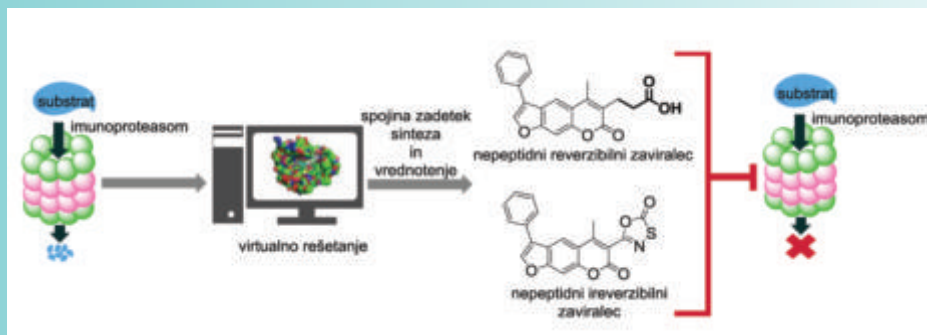




Obetavno odkritje za izboljšanje zdravljenja avtoimunskih in vnetnih obolenj ter raka

S pripravo majhnih nepeptidnih molekul, ki zavirajo delovanje encima imunoproteasoma, so raziskovalci odprli nove možnosti za zdravljenje avtoimunskih in vnetnih obolenj ter raka.

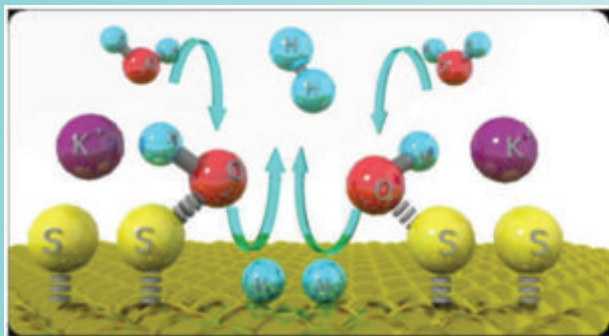
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za farmacijo



Cenejši način pridobivanja vodika

Razvoj mešanih katalizatorjev CoSx in MoSx, s katerimi je mogoče bistveno poceniti pridobivanje vodika.

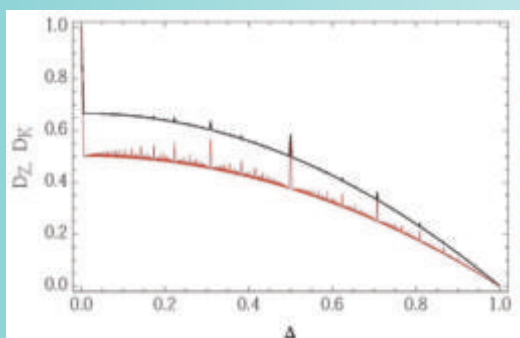
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo



Prestžno financiranje za raziskovanje kvantnega transporta

Pridobitev prestižnega evropskega financiranja ERC Advanced Grant za proučevanje kvantnega transporta, kjer je področje uporabe možnost študija balističnega (idealnega) transporta pri visokih temperaturah.

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko





Inovativen termodinamski model za simulacijo pogonskih sistemov vozil v realnem času

Razvoj modelskega okolja, ki edino na svetu omogoča mehanistično modeliranje sodobnih večvaljnih motorjev osebnih vozil v realnem času.

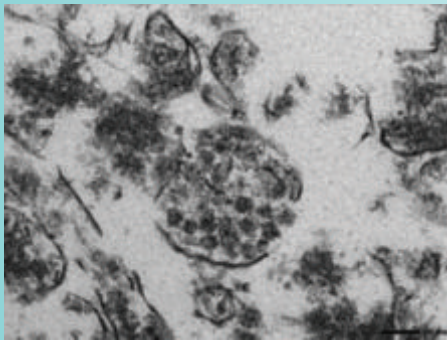
Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo



Povezava med virusom zika in mikrocefalijo

Prvi znanstveni dokaz, da virus zika z okužene matere okuži možgane ploda.

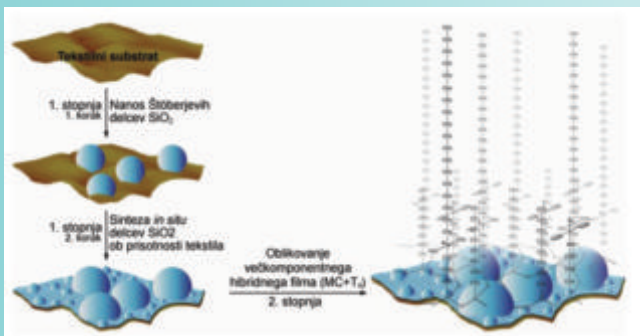
Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta



Večfunkcionalni visoko pralno obstojni film sol-gel

Film sol-gel je izrednega pomena za izdelavo visokotehnološko razvitih tehničnih tekstilnih izdelkov z zaščitnimi lastnostmi in visoko dodano vrednostjo.

Univerza v Ljubljani, Naravoslovnotehniška fakulteta in Kemijski inštitut

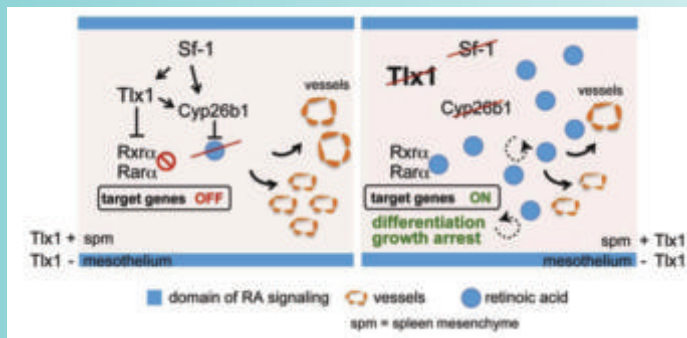




Pomembna odkritja v zvezi z razvojem vranice

Rezultati raziskave so pomembni ne le za razumevanje normalne poti razvoja vranice, temveč tudi za razumevanja nastanka prirojenih napak v njenem razvoju.

Univerza v Ljubljani, Veterinarska fakulteta

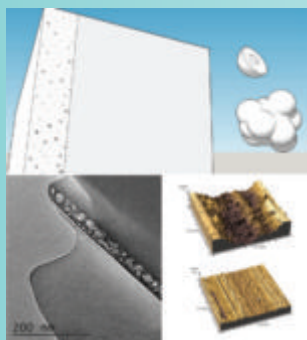


UNIVERZA V NOVI GORICI

Razvoj supertrdne prevleke za steklo na osnovi aluminij oksidnega nanokompozita

Razvili smo novo, cenovno ugodno prevleko za steklo, ki je povsem transparentna in izredno odporna proti obrabi in rezanju.

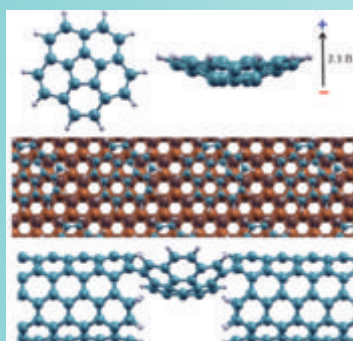
Univerza v Novi Gorici, Laboratorij za raziskave materialov



Odkritje nove vrste molekulskih orbital v votlih konjugiranih molekulah

Medmolekularni transport naboja prek novo odkritih razpršenih orbital, ki se tipično pojavljajo v votlih konjugiranih molekulah, podobnih fullerenu.

Univerza v Novi Gorici, Laboratorij za raziskave materialov





Razvoj novih učinkovitih elektrokaličnih materialov za alternativne tehnologije ohlajanja

Napredek pri razumevanju elektrokaličnega efekta in razvoju učinkovitih elektrokaličnih materialov za alternativne tehnologije ohlajanja.

Univerza v Novi Gorici, Laboratorij za raziskave materialov

Slovnično število kot vir prvega pomena števil

Čeprav so za zgodnje učenje števil pomembni tudi kulturni dejavniki, pa na zgodnje učenje števil pomembno vpliva tudi slovnični ustroj jezika, kot nazorno kaže razlika med hitrostjo učenja števil 'ena' in 'dve' med otroki iz dvojskih slovenščine in saudske arabščine in med otroki iz nedvojske angleščine.

Univerza v Novi Gorici, Center za kognitivne znanosti jezika

Cena hranjenja podatkov pri navezah med polnilom in vrzeljo k-vprašalnih prislovnih določil

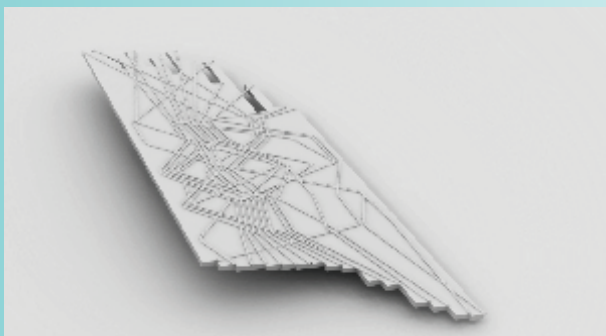
Neobvezna k-vprašalna prislovna določila sprožajo strošek spominskega hranjenja podatkov, ki je primerljiv s tistim, ki je bil v literaturi predhodno odkrit za k-vprašalnice argumente, kot sta predmet in osebek.

Univerza v Novi Gorici, Center za kognitivne znanosti jezika

Potujoči teksti 1790–1914: transnacionalna recepcija del avtoric na evropskih obrobjih

Razvili in vzpostavili smo virtualno raziskovalno okolje Women Writers, ki temelji na spletni podatkovni zbirki informacij o aktivnosti pesnic in pisateljic v evropskem in globalnem literarnem sistemu s poudarkom na dolgem 19. stoletju.

Univerza v Novi Gorici, Raziskovalni center za humanistiko





Znanstvena monografija o modeliranju in načrtovanju avtomatskega vodenja z uporabo Gaussovih procesov

V znanstveni monografiji o modeliranju in načrtovanju avtomatskega vodenja z uporabo Gaussovih procesov avtor poleg teoretične osnove predlagane metode modeliranja poudari praktične vidike uporabe za avtomatsko vodenje in predstavi smernice za izvedbo metode.

Univerza v Novi Gorici, Center za sisteme in informacijske tehnologije

Znanstvena monografija o mehkih algebraičnih hiperstrukturah

Knjiga je zastavljena kot uvod v mehke algebraične hiperstrukture: mehke poligrupe, mehke Hv-strukture, različne povezave med hipergrupami in mehki množicami.

Univerza v Novi Gorici, Center za sisteme in informacijske tehnologije

Odkritje bilirubina v človeških vaskularnih endotelijskih celicah

Razvoj novih, visoko občutljivih analiznih tehnik je omogočil odkritje in meritve koncentracij endogenega antioksidanta bilirubina v vaskularnih endotelijskih celicah, ki ima pomembno vlogo pri preprečevanju kardiovaskularnih obolenj, v vaskularnih endotelijskih celicah.

Univerza v Novi Gorici, Laboratorij za vede o okolju in življenju

Karakterizacija polprevodniških materialov v obliki tankih slojev z uporabo metode optotermičnega odklona.

Določevanje toplotnih, optičnih, transportnih in strukturnih lastnosti polprevodniških materialov v obliki tankih slojev a- in e- Fe₂O₃ z uporabo metode optotermičnega odklona.

Univerza v Novi Gorici, Laboratorij za vede o okolju in življenju

Odstranjevanje listov pred cvetenjem spremeni mikrobno populacijo in izboljša upravljanje z vinogradom

Inovativna vinogradniška tehnika odstranjevanja listov pred cvetenjem spremeni mikrobno populacijo in ponuja bolj trajnostno in stroškovno učinkovitejše upravljanje z vinogradom sorte modri pinot.

Univerza v Novi Gorici, Center za raziskave vina



Profiliranje polifenolov oljk v pridelavi oljčnega olja s pomočjo UPLC-DAD-ESI-QTOF-HRMS analize

Podrobna analiza fenolov v procesu pridelave oljčnega olja

Univerza v Novi Gorici, Center za raziskave vina

Spremembe v relativni abundanci dveh *Saccharomyces* vrst od hrastovega gozda do vinske fermentacije

Pojavljanje vinske kvasovke *Saccharomyces cerevisiae* in njene sorodne divje vrste *S. paradoxus* v okoljih, povezanih s proizvodnjo vina, in gozdovih.

Univerza v Novi Gorici, Center za raziskave vina

Svetlobni vrtinci za analizo novih materialov

Raziskovalci Laboratorija za kvantno optiko so uspeli proizvesti kratkovalovne svetlobne vrtince, ki se bodo lahko uporabljali za preučevanje fizikalnih lastnosti novih materialov.

Univerza v Novi Gorici, Laboratorij za kvantno optiko

Koherentni ultra kratki rentgenski laserski pulzi z visoko intenziteto za preučevanje snovi na atomskem nivoju

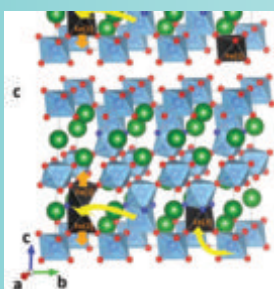
Sodelavci LKO so pomembno prispevali k razvoju edinstvenega laserja na proste elektrone, ki proizvaja močne ultra-kratke pulze v območju mehke rentgenske svetlobe.

Univerza v Novi Gorici, Laboratorij za kvantno optiko

Raziskave materialov s sinhrotronsko svetlobo

V sklopu raziskav razredčenih polprevodnih oksidov, ki so obetavni kandidati za razvoj novih magneto-optičnih in spintronskih aplikacij, smo s strukturnimi analizami XANES in EXAFS ključno prispevali k razrešitvi vprašanja izvora magnetnega polja in feromagnetnih sklopitv v dveh družinah teh materialov.

Univerza v Novi Gorici, Laboratorij za kvantno optiko in Laboratorij za raziskave materialov





Meritve sipalnega preseka proton-zrak pri težiščni energiji 57 TeV z observatorijem Pierre Auger

Kot prvi smo izmerili sipalni presek proton-zrak pri težiščni energiji 57 TeV na nukleon.

Univerza v Novi Gorici, Laboratorij za astrofiziko osnovnih delcev

Iskanje korelacij med nevtrini ekstremnih energij ter gravitacijskimi valovi

Raziskali smo, ali so nas hkrati z gravitacijskimi valovi dosegli tudi nevtrini ekstremnih energij.

Univerza v Novi Gorici, Laboratorij za astrofiziko osnovnih delcev

Monitoring prisotnosti in razširjanja islandskega vulkanskega pepela nad Slovenijo

Določili smo višine plasti vulkanskega pepela nad Slovenijo in njegovo koncentracijo.

Univerza v Novi Gorici, Center za raziskave atmosfere

Sledenje urbanih aerosolov s kombinacijo lidarskih in talnih meritev

Raziskali smo razširjanje aerosolov urbanega izvora nad Gorico in Novo Gorico.

Univerza v Novi Gorici, Center za raziskave atmosfere

ZRC SAZU

Monumenta artis musicae Sloveniae (MAMS)

Znanstveno urejena zbirka (65 zvezkov) spomenikov slovenske glasbe od renesanse naprej.

ZRC SAZU, Muzikološki inštitut

Register starejše glasbene dediščine na Slovenskem

Baza podatkov iz Slovenije je del svetovne spletne podatkovne baze RISM.

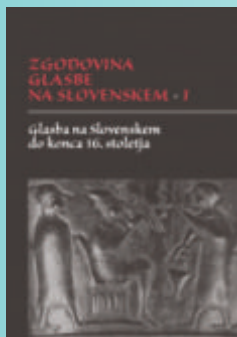
ZRC SAZU, Muzikološki inštitut.



Glasba na Slovenskem do konca 16. stoletja

Obravnava glasbenega dogajanja in glasbenega ustvarjanja na Slovenskem do konca 16. stol. med drugim vključuje doslej nevključena področja: arheološka pričevanja o glasbi, pričevanja o plesu ter predstavitev bogate zbirke glasbenih kodeksov.

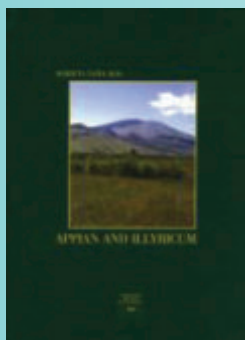
ZRC SAZU, Muzikološki inštitut



Appian and Illyricum

Slovenski prostor v antiki. Delo je prejelo Zoisovo nagrado za vrhunski znanstveni dosežek.

ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo



Poznoantična utrjena naselbina Tonovcov grad pri Kobaridu: naselbinski ostanki in interpretacija

V letu 2011 izdana dvodelna znanstvena monografija prinaša rezultate dolgoletnih raziskav ene najbolj ohranjenih poznoantičnih naselbin v jugovzhodnih Alpah. Avtorji so prejemniki Zoisovega priznanja za enkratni znanstveni dosežek v letu 2011.

ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo in UL, Filozofska fakulteta, Oddelek za arheologijo



Divje babe I: paleolitsko najdišče mlajšega pleistocena v Sloveniji, 2. del

Odkritje in raziskava najstarejšega glasbila na svetu.

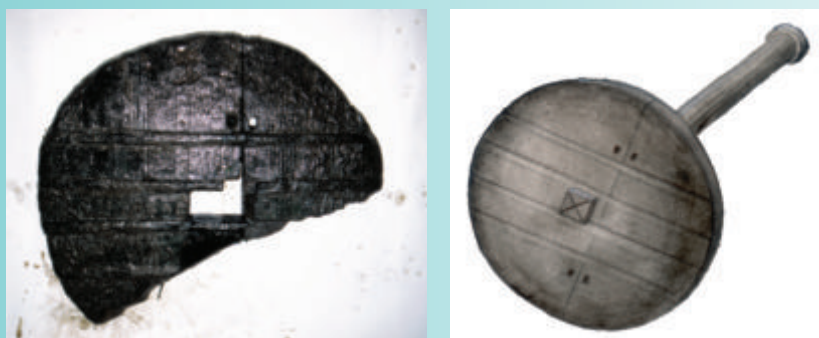
ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo



Prazgodovinsko leseno kolo z osjo s kolišča Stare gmajne na Ljubljanskem barju

Odkritje in raziskava najstarejšega kolesa na svetu.

ZRC SAZU, Inštitut za arheologijo



Slovenska izseljenska književnost

Prvi in edini celoviti literarnozgodovinski pregled književnega dela slovenskih izseljencev vseh delov sveta.

ZRC SAZU, Inštitut za slovensko izseljenstvo in migracije

Migrants and education: challenge for European schools today

Mednarodna predstavitev raziskav o položaju priseljencev v Sloveniji, ki so pomembno vplivale na vlogo šole pri vključevanju priseljenjskih otrok v družbo.

ZRC SAZU, Inštitut za slovensko izseljenstvo in migracije



From Slovenia to Egypt: Aleksandrinke's trans-Mediterranean domestic workers' migration and national imagination

Prepričljive zgodbe o ženskih migracijah na začetku 20. stoletja, ki razodenejo razumevanje nekdanjih in današnjih ženskih migracij.

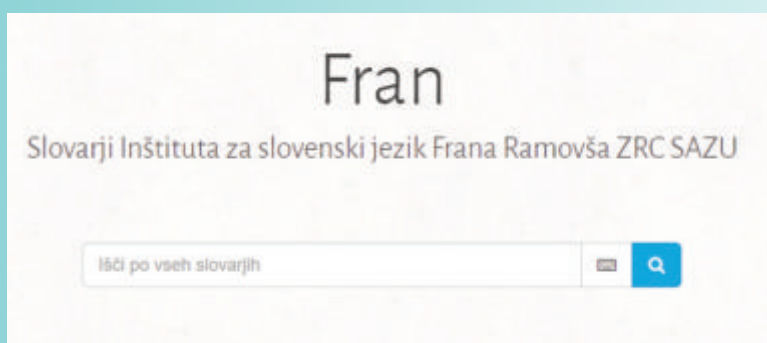
ZRC SAZU, Inštitut za slovensko izseljenstvo in migracije.



Fran – Slovarji Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU

Prosto dostopni spletni slovarski portal Fran združuje 31 slovarjev slovenskega jezika, lingvistični atlas, dve svetovalnici in druge jezikovne vsebine in vire.

ZRC SAZU, Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša



Slovar slovenskega knjižnega jezika

Slovar slovenskega knjižnega jezika predstavlja prvi in doslej najbolj izčrpen znanstveni enojezični razlagalni slovar slovenskega jezika – v pripravi je trenutno 3. izdaja, ki sproti izhaja na spletu.

ZRC SAZU, Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša





Slovenski pravopis

Leta 2001 je skupaj s prenovljenimi pravopisnimi pravili izšel novi slovarski pravopisni priročnik, od leta 2014 pa poteka prenova veljavnih pravopisnih pravil.

ZRC SAZU, Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša

Triglavski ledenik

70-letno neprekinjeno preučevanje Triglavskega ledenika podaja pomembne zaključke o podnebnih spremembah v Evropi.

ZRC SAZU, Geografski inštitut Antona Melika



Temeljna geografska dela o Sloveniji

Priprava temeljnih in drugih geografskih del, npr. Krajevnega leksikona Slovenije, Geografskega atlasa Slovenije, regionalne monografije Slovenija – pokrajine in ljudje, prvega slovenskega nacionalnega atlasa v slovenski in angleški različici, zemljevida Slovenije za National geographic, faksimila Atlanta, prvega atlasa sveta v slovenskem jeziku iz druge polovice 19. stoletja, prvega slovenskega popisnega atlasa, knjige Slovenia in Focus ...

ZRC SAZU, Geografski inštitut Antona Melika

Auerspergi: po sledih mogočnega tura

Prvi in do sedaj edini zaokroženi zgodovinski pregled te pomembne plemiške rodbine.

ZRC SAZU, Zgodovinski inštitut Milka Kosa

Slovenska historična topografija

Identifikacija (lokalizacija) nekdanjih krajevnih imen iz pisnih zgodovinskih virov.

ZRC SAZU, Zgodovinski inštitut Milka Kosa



Zgodovina morale 1, 2

Historični vpogled v genezo dojemanja ljubezenskih zaznav, družbenih vzorcev, trendov, kriminalnih deviacij in morale v slovenski družbi med zgodnjim srednjim vekom in 19. stoletjem.

ZRC SAZU, Zgodovinski inštitut Milka Kosa

Zbirka Literarni leksikon (46 zvezkov)

Sistematična obravnava slovenske besedne umetnosti n literarnovednih pojmov.

ZRC SAZU, Inštitut za slovensko literaturo in literarne vede

Digitalizacija Brižinskih spomenikov

Prenos znanstvenokritične izdaje najstarejšega slovenskega teksta v elektronski medij po najsodobnejših načelih digitalne humanistike in vodilih TEI.

ZRC SAZU, Inštitut za slovensko literaturo in literarne vede

Literary Studies in Reconstruction: An Introduction to Literature

Delo o sodobnem stanju in problemih literarne vede.

ZRC SAZU, Inštitut za slovensko literaturo in literarne vede

Teden možganov

Projekt za osveščanje javnosti o koristih in obetih nevroznanstvenega raziskovanja za posameznika in družbo.

ZRC SAZU, Družbenomedicinski inštitut

Prepoznavna in obravnava žrtev nasilja v družinah

Razvoj multidisciplinarne izobraževalne platforme za pomoč žrtvam nasilja v družinah, namenjene zdravstvenim delavcem.

ZRC SAZU, Družbenomedicinski inštitut



Slovenski etnološki leksikon

Predstavitev etnoloških vsebin v več kot 6000 leksikonskih člankih, pisanih v splošno razumljivem jeziku.

ZRC SAZU, Inštitut za slovensko narodopisje

Monografske obravnave slovenske slovstvene folklorne

Znanstvena obravnava temeljnih vprašanj slovenske slovstvene folkloristike.

ZRC SAZU, Inštitut za slovensko narodopisje

Zvočni arhiv Glasbenonarodopisnega inštituta

Arhiv posnetkov in drugega gradiva od najstarejših slovenskih posnetkov (1898) do danes s 55.000 enotami.

ZRC SAZU, Glasbenonarodopisni inštitut

Znanstvenokritični korpus Slovenske ljudske pesmi (SLP)

Znanstvena obravnava in objava vseh dosegljivih slovenskih ljudskih pesmi s številnimi različicami (do sedaj 5 knjig).

ZRC SAZU, Glasbenonarodopisni inštitut

Polka je ukazana: plesno izročilo na Slovenskem

Temeljita znanstvena obravnava slovenskih ljudskih plesov po pokrajinah (7 knjig).

ZRC SAZU, Glasbenonarodopisni inštitut

Microcodium revisited: root calcification products of terrestrial plants on carbonate-rich substrates

Temeljni članek o kalcifikacijskih produktih rastlinskih korenin, objavljen v 1. četrtini revij in nadpovprečno citiran.

ZRC SAZU, Paleontološki inštitut Ivana Rakovca

Catalogue and systematics of Pliensbachian, Toarcian and Aalenian radiolarian genera and species

Referenčno delo o taksonomiji spodnjekraskih radiolarijev, obravnava vse svetovne najdbe do leta 2006.

ZRC SAZU, Paleontološki inštitut Ivana Rakovca

Evolucija najmočnejšega biološkega materiala

Obravnava evolucije najmočnejšega biološkega materiala – svile drevesnih pajkov.

Bodoči rezultati predstavljajo novo, modelno podlago za razvoj in izpopolnitev (bio)materialov.

ZRC SAZU, Biološki inštitut Jovana Hadžija



Raziskovanje in ohranjanje biotske pestrosti

Znanstvene in strokovno-znanstvene monografije in znanstvena revija, temeljna dela o biotski raznolikosti Slovenije in Evrope in osnova za njeno vrednotenje ter ohranjanje.

ZRC SAZU, Biološki inštitut Jovana Hadžija v sodelovanju z drugimi slovenskimi raziskovalnimi inštitucijami

Umetnostna topografija Slovenije

Vzpostavitev nacionalne knjižne zbirke spomenikov in izdaja prvih šestih knjig.

ZRC SAZU, Umetnostnozgodovinski inštitut Franceta Steleta

Transfer predmetov kulturne dediščine v regiji Alpe–Adria v 20. stoletju

Preučevanje razlogov za spremembe hranišč umetnin in drugih umetnostnih predmetov v mednarodnem kontekstu.

ZRC SAZU, Umetnostnozgodovinski inštitut Franceta Steleta

Zgodovina ljubljanske stolne cerkve: Ljubljana 1701–1714

Znanstvena monografija in kritična izdaja Dolničarjevega rokopisa.

ZRC SAZU, Umetnostnozgodovinski inštitut Franceta Steleta



ZBRAL:
ORGANIZACIJSKI ODBOR
APRIL, 2017

marchforscience.si
FB+TW: shod za znanost