

Sodobna arheologija na Mauritiusu

Grenko-sladka preteklost rajskega otoka

Arheološka zgodovina otoških držav v Indijskem oceanu je do danes ostala skoraj neraziskana. Podatki o tem, kaj se je na njih in z njimi dogajalo v arheoloških obdobjih, bi osvetlili vedenje o evoluciji kultur in migracijah ljudi, pa tudi živali in rastlin, na manjša otočja, bolj ali manj oddaljena od celine, kjer so z adaptacijo na okolje razvili kulturne in biološke posebnosti, ki jih naredijo še posebej zanimive in pripravne za multidisciplinarnе študije. Tega se zaveda tudi sodobna arheološka strokovna javnost, ki z novimi raziskavami na omenjenem območju skuša zapolniti belo liso.

SAŠA ČAVAL
Inštitut za antropološke in prostorske študije, ZRC SAZU, Ljubljana

Med skupinami strokovnjakov, ki sodelujejo v raziskavah o prvotnih migracijah in zgodnjih poselitvah otočij v Indijskem oceanu, smo tudi raziskovalci Inštituta za antropološke in prostorske študije znanstvenoraziskovalnega centra Slovenske akademije znanosti in umetnosti (IAPŠ, ZRC SAZU). Eden od takšnih otokov je tudi Mauritijs. Ta tropski otok blizu južnega povratnika v Indijskem oceanu so prvotno naseljevali le plazilci in ptice, med njimi danes izumrli in že skoraj pravilnično dobo. Znanstvene institucije, kot so McDonaldov inštitut za arheološke raziskave Univerze v Cambridgeu, British Academy in British Council, delno pa tudi ZRC SAZU in Slovenska raziskovalna agencija, so podprle študijo, ki bo raziskala in interpretirala arheološko zgodovino Mauritijsa kar najdlje v preteklost. Vodja projekta, dr. Krish Seetha, si je z mednarodno ekipo zadal nalogo z ne-destruktivnimi metodami določiti potencialna nova arheološka najdišča. Kot otok vulkanskega izvora, brez avtohtone populacije, je Mauritijs izredna priložnost za pridobitev osnovnih podatkov o specifičnih okoljskih in pokrajinskih razmerah za nastanitev človeka ali/in živali ter o vrstah razpoložljivih naravnih virov v času naselitve ljudi na otoku. Projekt je sicer samostojen, a se lepo umešča v sklop raz-

skav o primarnih otoških kolonizacijah, prazgodovinskih kulturah, kulturnih adaptacijah skupnosti na morsko okolje ter paleoekoloju otočij v Indijskem oceanu pod krovnim vodstvom dr. Atholla Andersona z Avstralske nacionalne univerze.

Mauricijska zgodba

Zgodovina Mauritijsa niti približno ni v skladu z današnjimi turističnimi podobami in predstavami. Prav nasprotno, saj do zdaj znana zgodba rajskega otoka obsega ekonomski sistem in medčloveške odnose najhujše stopnje: nadvlada belega evropskega človeka in suženjstvo drug(a)č(n)ih. V začetku 16. stoletja so se kot prvi Evropejci tu za kratko naselili Portugalci in nato Nizozemci, vendar za začetek modernega Mauritijsa šteje leto 1721, ko so mu francoski kolonisti ura-



OBALA NA SEVERU OTOKA MONT CHOISY – »Gore« v ozadju so ostanki ugaslih vulkanov. Otok namreč po dolgem deli tektonski prelom, katerega sledovi so ostanki približno 30 vulkanov. Ti predeli so tudi arheološko zanimivi, saj prav tam pričakujemo nova najdišča – jamska in plana.

Ameriški pisatelj Mark Twain je zapisal, da je Bog najprej ustvaril Mauritijs in šele nato, po njegovem zgledu, raj. Lepota narave sicer ni glavni razlog za naselitve, a človeka kljub temu pritegne.

Odmev

Kaj gre narobe?

V zvezi z zadnjim projektom razpisom in postopkom ocenjevanja dr. Roman Jerala (Recenzija projektov v času suhih krav; Znanost, 31. decembra 2009) ugotavlja: »Mirno lahko rečem, da je letošnji način izbora zelo slab po več kriterijih«. S tem se strinjam. Nato izraža upanje, da rezultati tega razpisa ne bodo imeli »prehujih dolgoročnih posledic«.

Dodal in izpostavil bom – sicer v zelo shematični in skrajšani obliki ter z vidika družboslovja – še nekaj novih dejstev: – Koncept projekta sta ocenjevala dva recenzenta, tuj in domači. Njuni oceni sta večkrat zelo divergentni. Ko sem prebral komentar recenzentov mojega predloga, se potrdi to, kar pravi dr. Jerala, tuji recenzenti prednjačijo v površnosti. To se, recimo, leta 2007 ni dogajalo tako drastično; kakovostnih in resnih recenzentov kot da ne znamo pritegniti, toda letos je še posebej kritično. – Izbrani so bili nekateri predlagatelji, ki so znotraj ene vede (tu poznam le situacijo v družboslovlju) imeli manj točk kot tisti, ki so izpadli. Kot je znano, je tako Mirovni inštitut leta 2003 sprožil sodni postopek in v bistvu, čeprav po daljšem času, dobil tožbo oziroma mu je bila priznana zahteva po kompenzaciji. – Izjemno sporna je odločitev, da se povabi več (96) raziskovalcev, da

grejo neposredno v drugo fazo evalvacije (dejansko se jih je odzvalo 76). To kritizira tudi dr. Jerala, vendar je stvar še bolj problematična. Ne drži namreč, da so bili za preskok prve faze izbrani najboljši raziskovalci, torej tisti s kvalitativnimi ali odličnimi referencami v bazi Sicris. Skoraj polovica povabljenih ni imela točk v A1*, ali pa so imeli malo točk, mnogi, tudi v naravoslovlju, so imeli malo citatov. – V (pre)mnogih primerih ne obstaja korelacija med oceno B-1 (ocena mednarodne pomembnosti predlagatelja projekta, ki jo izpolni tuj recenzent) in dosežki, ki jih spremlja baza Sicris, predvsem bi tu morale biti v ospredju (kot zahteva metodologija, ki je sestavni del javnega razpisa) najpomembnejše mednarodne objave (označene z A1* in A1). – V tem razpisu se je zelo povečala vrednost projektov oziroma vrednost FTE, letos se je financiranje posameznih projektov podvojilo:

Med knjigami

Arhivski depoji v Sloveniji

Monografski zbornik Arhivski depoji v Sloveniji, izšel je v založbi Arhiva Republike Slovenije, obravnava enega od ključnih problemov varovanja pisne kulturne dediščine. Da so vse oblike arhivskega gradiva ne le izjemne kulturne in znanstvene vrednosti, ampak v številnih primerih tudi odločujoče za razumevanje stanja ali celo razvoja človekovega bivanja, dokazujejo številni primeri. Žal je to dokazljivo največkrat šele po izgubi ključnih dokumentov, vzrok za to pa je premalo skrbno ali celo neustrezno hranjenje arhivskih virov.

Pomemben del zbornika, ki ga je uredila Jedrka Vodopivec v sodelovanju s 35 pisca, je podroben pregled stanja ključnih arhivskih depojev v Sloveniji. Čeprav vanj niso vključeni vsi depoji (občinski arhivi, arhivi posameznih raziskovalnih institucij itd.), ki bi končno oceno morda še bolj poudarili kot skrb zbujojoča, je dokaz o nujnosti poglobljenega premisleka o ustreznosti hranjenja

arhivskega gradiva več kot zgovoren. To je mogoče razumeti kot izhodišče za prvo fazo urejanja arhivskih depojev; sledila naj bi naslednja stopnja, ko bo mogoče na podlagi teh in še novih podrobnih analiz stanja začeti tudi posodabljanje arhivskih depojev in hranjenja arhivskega gradiva kot kulturne dediščine. Hkrati se, namreč, zastavlja dodatno vprašanje, in sicer o ustre-

dno nadelo ime Île-de-France. Strateška pozicija otoka je bila vzrok, da je tudi kolonialna veselila Velika Britanija pokazala zanimanje zanj in ga je, po stoletni francoski vladni, priključila Commonwealthu. Mnogična proizvodnja sladkornega trsa je kolonistom prinesla velikansko bogastvo, hkrati pa je imela uničujoč vpliv na ekologijo otoka, saj je industrijska kultura prevzela bivalni prostor tropskemu gozdu in korenito vplivala na floro in favno. Po odpravi suženjstva v začetku 19. stoletja je Mauritijs postal poskusni zajček kolonialnih držav za uvedbo nove oblike poceni delovne sile, ki je na papirju sicer uživala vse pravice svobodnega človeka, a je bila v resnici le drugače poimenovana suženjstvo. Gre za tako imenovane pogodbenne delavce, ki so bili prvotno zaporniki iz Azije, predvsem iz Indije. Novo prispelo množico je znameniti naravoslovec Charles Darwin, ob obisku otoka leta 1836, opisal takole: »Raznorazne rase ljudi hodijo po ulicah v Port Louisu in pričarajo človeku izredno zanimiv prizor. Kaznjenci iz Indije so sem izgnani za vedno ... Pred obiskom Mauritijsa si nisem predstavljal, da so prebivalci Indije tako plemenitega videza.«

Edina pozitivna posledica obeh »zaposlitvenih sistemov« je današnja raznovrstnost kultur in ver, ki so na Mauritiusu našle skupen jezik in slšno bivaljo v miru. Sodobni Mauritijs, samostojna parlamen-

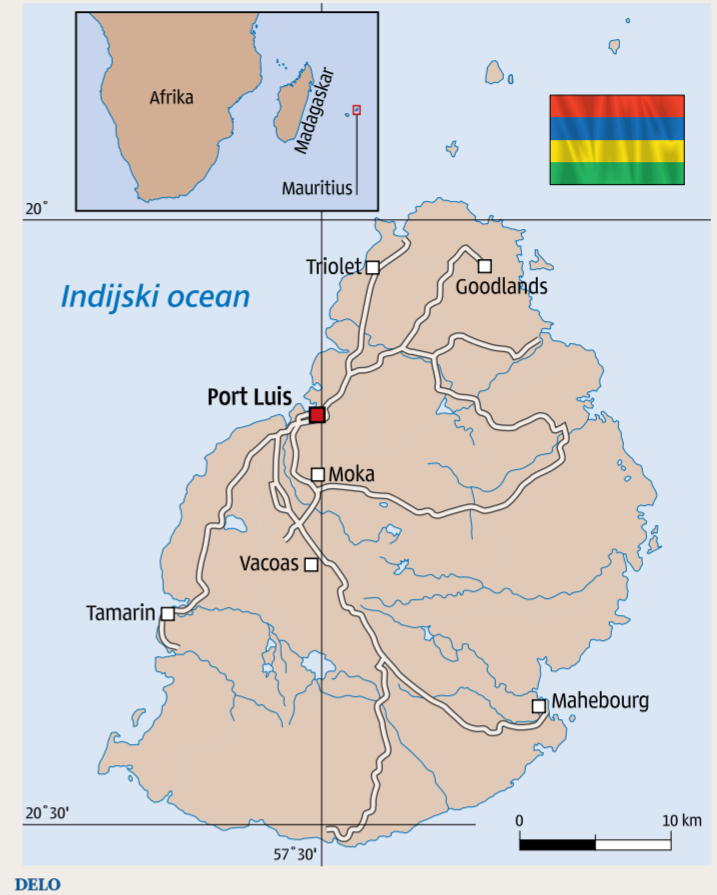
tarno demokratična republika s hitrim ekonomskim razvojem, je vzor sobivanja drugim etnično in/ali versko mešanim državam in hkrati opozorilo, saj sta onesnaženje zraka in ogromno ekološko spreminjanje okolja negativni posledici gospodarskega razcveta tako imenovane zvezde Indijskega oceana.

Strateška pozicija

Že omenjena strateška pozicija otoka med vzhodom in zahodom, Indonezijo in Evropo ter Afriko, ki je bila tako zelo zanimiva za »moderne« koloniste, je verjetno imela enak pomen tudi za zgodnejše pomorščake. Otok so menda, po nekaterih navedbah, poznali že Feničani in Malajci, a za to ni dokazov. Prvi zapisi so iz leta 975, ko so ga odkrili arabski pomorščaki in ga poimenovali Dina Arobi. Kopno, približno 900 km vzhodno od Madagaskarja v smeri proti Indoneziji in Avstraliji, je pomenilo dobrodošlo postajo za obnovo zaloga hrane in vode. Posebno pomembno je dejstvo, da morski tokovi tečejo v smeri od Indonezije in Avstralije proti obalam vzhodne Afrike in Madagaskarju (južni ekvatorialni tok) ter v nasprotni smeri od južne Afrike proti Avstraliji (južni indijski tok). Sicer so v davni preteklosti nekateri tokovi spreminjali smer ali celo začasno zastajali, vendar so večji, z večjo ali manjšo močjo, potekali približno tako kot danes. Mauritijs je torej imel vse predispozicije za naselitve ljudi že davno pred prihodom Arabcev in pozneje Evropejcev, toda na otoku za zdaj ni znakov starejše poselitve.

Arheološka raziskovalna dejavnost je osredotočena na poselitvene ostanke kolonialnega obdobja, predvsem na najdišče Aapravasi Ghat, ki je pod Unescovo zaščito. Aapravasi Ghat je bil sedež velikega eksperimenta v tridesetih letih 19. stoletja, ko so Angleži, po prepovedi suženjstva, uvedli sistem pogodbenne delovne sile, ki je prišla predvsem iz Indije. Prav Aapravasi Ghat je bil pristanišče, kjer so ti pogodbeni delavci prvič stopili na mauricijska tla. Eksperiment se je izkazal za izredno uspešnega in kmalu so ga uporabljali v vsem britanskem kolonialnem imperiju. Torej, ne le, da je Aapravasi Ghat pomemben za večino današnjih prebivalcev Mauritijsa, saj je iz prvotne diaspore kakih 500.000 indijskih pogodbenih delavcev izšlo kar 70 odstotkov današnjih otočanov; pomemben je tu-

Mauritijs leži blizu južnega povratnika v Indijskem oceanu



di širše, globalno, za razumevanje suženjstva in njegove odprave ter drugih kolonialnih manipulacij vesilov z ljudstvi in narodi.

Arheologija uravnava zgodovino

Vsem znano dejstvo, da zmagovalci oziroma v tem primeru gospodujoči pišejo zgodovino dežele, se je tudi na Mauritiusu izkazalo za popolnoma resnično in prav arheologija nam tu ponuja vpogled v zgodbe podrejenih, zasuznjenih in podjarmljenih, ki drugače ne bi prišle na dan. Na pobudo Raju Mohita, direktorja Aapravasi Ghat Trust Funda, bomo začeli arheološke raziskave znotraj najdišča. Kot eksperimentalna dežela za uvedbo poceni delovne sile po aboliciji suženjstva je Mauritijs model za raziskavo življenja sužnje in pogodbenih delavcev, saj s študijami njihove ohranjene materialne kulture in obrednotenju trgovskih poti v re-

segu in aspektih vpliva različnih kolonialnih sil, ver in narodnostnih značilnosti na življenje v diaspori, definiramo potek trgovskih poti iz smeri vzhoda in zahoda, umestimo arheološke in zgodovinske najdbe v širši okvir etnične in narodnostne gradnje populacije Mauritijsa ter ugotovimo izvor in obseg daljnoročnih socialnih, političnih in ekonomskih posledic osvajalne in kolonizacijske politike Anglije, Francije in drugih kolonialnih vesilov.

Projekt je posvečen predvsem odkrivanju in primarni daciji novih, kopenskih in podvodnih, arheoloških najdišč ter pojasnjevanju pomena otoka in njegovi poselitvi v preteklosti. S podvodno arheologijo se bodo ukvarjali raziskovalci z beneške univerze Ca'Foscari in Mauritian Oceanographic Institute, pod vodstvom prof. Saura Gelichia in dr. Mitrasna Bhikajeeja. Poseben poudarek bo na ugotavljanju in ovrednotenju trgovskih poti v re-

giji in pomembnosti otoka kot postaje na tako imenovani začimbni poti ter na študijah brodomolov srednjeveških trgovskih ladij na morskih grebenih in čerih okrog Mauritijsa. Po do zdaj znanih podatkih je teh precej več kot 200, in to le iz obdobja štirih stoletij, od 17. stoletja do danes.

Sodobne arheološke metode

Nedestruktivne metode arheoloških raziskav, kot sta magnetometrična in georezistentna, bodo uporabljene na že definiranih, predvsem kolonialnih, arheoloških najdiščih, in na novo odkritih. Lanska, prva sezona je poleg pregleda trenutne situacije sistematične arheoloških najdišč in načina varovanja kulturne dediščine ponudila tudi prvo C14 datacijo manjših arheoloških izkopavanj na severu otoka, ki se ujema s podatki iz pisnih virov o veliki ekspanziji plantaž sladkornega trsa sredi 19. stoletja.

Raziskovalci IAPŠ, ZRC SAZU pri projektu sodelujemo z znanjem in izkušnjami pri odkrivanju in raziskovanju kopenskih arheoloških najdišč. Poleg klasičnih arheoloških terenskih pregledov, ki temeljijo na geomorfoloških danostih otoka, se bo izvajalo tudi lasersko skeniranje površja pod vodstvom dr. Kristofa Oštirja. Arheološki terenski pregled zajema določitev zanimivih in arheološko izpovednih točk, ki bodo najprej zabeležene s prenosnim GPS-aparatom in presene v državno topografsko karto in na digitalni model reliefa otoka. Potrditve potencialnih arheoloških najdišč, poleg geofizikalnih metod, opravljena z osnovnim testiranjem sedimentov na posameznih lokacijah. Pri lidarskem snemanju pa gre za najsoodnejšo tehniko pridobivanja trirazsežnih podatkov o zemeljskem površju, ki po obdelavi prinese različne vrste podatkov, predvsem digitalni model reliefa. Nas zanimajo zlasti posebne oblike rabe tal in struktur v terenu, ki nam lahko odprejo rabo prostora v sedanosti in v različnih arheoloških obdobjih. Ta tehnika opazovanja arheoloških najdišč je bila v Sloveniji uporabljena že nekajkrat, med drugim v letu 2008 na Kobariškem (v sodelovanju z Gozdarskim inštitutom Slovenije) in je posebno primerna za terene z gosto vegetacijo, torej tudi za Mauritijs, ki je poračšen s tropskim gozdom in sladkornim trsom.

Znanost napoveduje

Kemijski inštitut, Ljubljana vabi danes, v četrtek, 7. januarja, ob 13. uri v Veliki predavalnici Kemijskega inštituta, Hajdrihova 19, na predavanje prof. Slavka Pečarja (Fakulteta za farmacijo, Univerza v Ljubljani in Institut Jožef Stefan, Ljubljana) z naslovom:

Vloga radikalov v degenerativnih obolenjih in v evoluciji

Več na: www.ki.si

Katedra za fizikalno kemijo Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani vabi na predavanje prof. Vojeslava Vlachyja z naslovom:

Vpliv velikosti ionov in prisotnosti nepolarnih skupin na lastnosti raztopin elektrolitov v vodi

Predavanje bo v petek, 8. januarja, ob 11. uri v predavalnici Katedre za fizikalno kemijo na Snežniški s/v.nadstropje v Ljubljani. Predavanje bo v slovenščini.

Sadovi znanja na TV PIKA

V prvi letošnji oddaji Sadovi znanja na TV PIKA, ki bo na sporedu v soboto, 9. januarja, ob 12.05, bo tekla beseda o Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani, eni od naslednj Tehniške fakultete, ene od petih ustanovnih članic najstarejše slovenske univerze, ki je bila ustanovljena pred 90 leti. Pred iztekom lanskega jubilejnega leta so izdali zajeten zbornik, v katerem zasledimo, da je do začetka jeseni na FGG diplomiralo dobrih 6.000 diplomantov, več kot 320 magistrstov in blizu 200 doktorjev znanosti. O temeljnih izobraževalnih smereh fakultete, okvirnih raziskovalnih področjih teh tehničnih ved ter o nekaj primerih njihove vključenosti v reševanje naravnih nesreč (protipotresna gradnja in zemeljski plazovi) bosta spregovorila novi dekan prof.dr. Matjaž Mikoš, in dolgoletni profesor, akademik prof. dr. Peter Fajfar. Oddajo Sadovi znanja si po predvajanju lahko ogledate tudi na spletu http://poptv.si/sadovi-znanja/

Oddelek za fiziko FMF Univerze v Ljubljani vabi na ponedeljek, 11. januarja na kolokvij, na katerem bo prof. dr. Dragan Mihailović (Institut Jožef Stefan in FMF Univerze v Ljubljani) imel predavanje z naslovom:

Kozmologija v laboratoriju: Higgsovi bosoni in Kibble-Zurek kozmološki scenarij v elektronskih kristalih

Kolokvij se bo začel ob 16.15 v predavalnici F1, na Jadranski 19 Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani. Predavanje bo v angleščini. Več na http://www.fmf.uni-lj.si/obvestila/agregator/fizikalni-kolokvij/

Kvarkadabra, društvo za tolmačenje znanosti, in Hiša eksperimentov vabita v torek, 12. januarja, ob 20.30 v prostorih Hiše eksperimentov na Trubarjevi 39 v Ljubljani na poljudnoznanstveno dr. Gregorja Majdiča z naslovom:

Ali so moški možgani drugačni od ženskih?

Zagotovo ste se že kdaj spraševali, ali so moški možgani drugačni od ženskih. Razlike v možganih med spoloma so od nekdaj vzbujale zanimanje in domišljijo. Pa lahko takšne razlike zares pojasnijo, zakaj se včasih moški in ženske ne razumejo? Znanstvena doganja o tem, ali razlike med moškimi in ženskimi možgani zares obstajajo in kakšno so te razlike – tako v strukturi možganov kot v njihovem delovanju.

Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Ljubljani v okviru doktorskega študija Kemijske znanosti vabi na predavanje dr. Hansa J. Pasmanna (Mary Kay O'Connor Process Safety Center, Texas A&M University, USA) z naslovom:

Zakaj se dogajajo katastrofalne nezgode kljub velikemu obsegu obstoječega znanja?

Predavanje bo v sredo, 13. januarja, ob 17. uri, v predavalnici 223 Fakultete za kemijo in kemijsko tehnologijo, Aškerčeva 5 (visoko pritličje). Predavanje bo v angleščini.

Društvo matematikov, fizikov in astronomov Slovenije vabi prihodnji četrtek, 14. januarja, ob 18. uri na Matematični kolokvij, ki bo v predavalnici 2.02 Fakultete za matematiko in fiziko Univerze v Ljubljani na Jadranski ulici 21 v Ljubljani. Prof. dr. Emilia Mezzetti (Univerza v Trstu) bo imela predavanje z naslovom:

Vektorski prostori matrik konstantnega ranga

Predavanje, ki bo potekalo v angleščini, bo tudi predavanje v okviru Seminarja Ljubljana-Trst. Po predavanju bo ob prigizku pogovor s predavateljico. Več na http://wiki.fmf.uni-lj.si/wiki/MatematichniKolokvij



znem dostopu do arhivskega gradiva, saj je ponekod preprečen zaradi neprimernih prostorskih možnosti ali neustreznega fizičnega stanja gradiva.

Najobširnejši del monografskega zbornika obravnava različne oblike fizičnih problemov, in sicer od neposrednega dela z arhivskim gradivom do zelo pomembnih prostorskih razmer za hranjenje in obdelavo. Čeprav tudi za slovenske razmere obstaja določena specifična arhivov, je v monografiji prav s prikazom tujih najnovejših izkušenj šele mogoča objektivna presoja ustreznosti ali neustreznosti hranjenja dragocenega gradiva. Zlasti na ravni arhitekturnih rešitev se kaže neuskajenost načrtovanja novih arhitektur ali prenove obstoječih stavb s posebnimi zahtevami glede prostorskih razmer za arhivske depoje tako za različne vrste gradiva kakor za specifično okolja, v katerem so posamezni depoji. Eno od pomembnih priporočil te monografske študije je prav nujnost interdisciplinarnega pristopa pri načrtovanju novih in pri

prenovi obstoječih depojskih prostorov.

Kot najpomembnejši rezultat je mogoče pričakovati vsaj nekaj nujnih dejavnosti. Tako naj bi se zaradi neustreznosti arhivskih depojev na državni ravni prek ministrstva za kulturo uveljavila posebna naloga izboljševanja razmer za ustrezno varstvo tega dela kulturne dediščine; to mora biti dolgoročna in ustrezno finančno podprta naloga. Zaradi več ugotovitev arhitekturne in gradbene stroke o neustreznih strokovnih rešitvah bo treba poskrbeti za dopolnilno ali specialistično izobrazbo tistih, ki sodelujejo pri oblikovanju arhivskih depojev. Glede na razvoj dejavnosti arhivstike ter nove izkušnje in spoznanja je mogoče pričakovati še uvedbo stalnega monitoringa stanja arhivskih depojev in morda formiranje interdisciplinarne strokovne skupine za svetovanje.

PROF. DR. PETER FISTER