

**ZBOROVANJA****2. mednarodni simpozij »Živeti s pokrajino«**

Damanhur, Marsa Matruh, Siwa, Egipt, 30. 11.–5. 12. 2009

**Preveč vode v puščavi?**

Egiptovski geomorfologi so ob koncu leta 2009 pod vodstvom Magdyja Toraba z aleksandrijske univerze in obenem predsednika Egiptovskega društva za spremembe v okolju organizirali 2. mednarodni simpozij »Živeti s pokrajino«. Prvi simpozij s takim imenom so priredili leta 2008, napovedan je že 3. za leto 2010 in organizator upa, da bo to postalo tradicionalna in vodilna mednarodna geomorfološka prireditel v Egiptu. Kot predstavlja, ali bi morala predstavljati pokrajina osrednje torišče geografov (pri njenem preučevanju naj bi se srečavali in sodelovali geografi vseh usmeritev), so tudi simpoziji Živeti s pokrajino, kljub geomorfološkem poudarku, namenjeni vsem, ki se ukvarjajo s pokrajino, niti ne samo geografom. Da pa ne bi obravnavali pokrajine le teoretično, je pri teh srečanjih velik poudarek prav na terenskem delu – na konkretnem spoznavanju pokrajine in človeku, ki v njej živi. Na prvem srečanju je bila to suha in gorata pokrajina južnega Sinaja, na drugem pa sredozemska obala zahodno od Nilove delte in depresija – oaza Siwa v Zahodni puščavi.

Brez predavanj oziroma teoretičnega dela na takih srečanjih seveda ne gre in tokrat so bila kar na treh različnih krajih: na univerzi v Damanhurju (kjer je bila tudi otvoritev) v delti Nila, v mestu Marsa Matruh na sredozemski obali in v oazi Siwa. Vsega skupaj se je na srečanju zbralo okoli 70 udeležencev iz 13 držav, ki so svoje dosežke predstavili v obliki 25 predavanj in 19 posterjev. Glede na naslov srečanja je bila vsebina prispevkov zelo pestra in v najširšem smislu besede posvečena pokrajini in pogosto prav spremembam v pokrajini. Zanimanje avtorjev za predstavitev na simpoziju je bilo večje od razpoložljivega časa in so bila nekatera predavanja časovno zelo omejena, nekaj pa jih je bilo naknadno



ANDREJ KRANJC

Slika 1: Sheata, eno od slanih jezer v dnu depresije Siwa.



ANDREJ KRANJC

Slika 2: »Kleopatrina kopel« – značilni arteški kraški izvir v oazi Siwa.

celo izločenih. Poleg uvodnih predavanj, posvečenih deloma domači pokrajini, oazi Siwa, deloma pa hitrim spremembam v pokrajini, akumulacije peska v Egiptu in cunamiji v Sredozemlju, je bila vsebina razdeljena na 3 sklope: Obalne in kraške pokrajine, Vodni viri v puščavskih pokrajinah ter Puščavska pokrajina včeraj, danes, jutri. Kras pogosto primerjamo s puščavami in morda je bilo zato na tem srečanju kar nekaj prispevkov o njem. Vjačeslav Andrejčuk je razpravljal o splošnih značilnostih aridnega krasa, Ashraf Abu El Fotouh Hassan je nazorno predstavil paleokraške pojave apnenčeve planote zahodno od doline Nila pri Asyutu, Andrej Kranjc pa je imel uvodno predavanje o »Živeti s kraško pokrajino« ter razpravo o tem, ali gre za »aridni kras« ali za »kras v aridni pokrajini«.

Sicer pa se je večina terenskega dela odvijala na krasu, v pokrajinah na karbonatni podlagi. Obala zahodno od delte Nila je na terciarnih apnencih, prav tako tudi nizka (200 do 300 m) planota Marmarika, ki loči depresijo Siwo od Sredozemskega morja. Sama oaza je depresija, do 18 m pod morsko gladino. Zaradi svoje lege in zakraselega apnenca tod vrejo na dan številni arteški kraški izviri, kar je razlog za nastanek oaze. Zgornja plast terciarnih apnencev je 200 do 250 m debela. Od nižje ležečega kraškega vodonosnika (debelina apnenčevih plasti je 600 do 700 m) jih loči tanka plast krednih laporjev in glin, podlago pa gradi najpomembnejši, imenovan nubijski vodonosnik, 700 do 2500 m debele plasti peščenjaka. Zgolj voda iz zgornjega kraškega vodonosnika za potrebe prebivalcev ne zadostuje in tako izkoriščajo tudi spodnji apnenčev ter nubijski vodonosnik. Naravnih izvirov je 220, okoli 1000 vrtin izkorišča vodo zgornjega vodonosnika, okoli 400, prek 700 m globokih, pa izkorišča vodo nubijskega vodonosnika. 20.000 prebivalcev oaze ne potrebuje toliko pitne vode, pač pa je večina porabljena za namakanje okoli 5 % od skupne površine 1100 km<sup>2</sup>. Za življenje v oazi je torej najpomembnejša voda – a ne njeno pomanjkanje, kot si laiki predstavljamo, da je v puščavi vedno premalo vode, ampak ravno obratno, vode imajo preveč. V Siwi so kar trije obrati, ki polnijo platenke s pitno vodo. Voda iz nubijskega vodonosnika naj bi bila sploh najboljša v Egiptu in računajo tudi na izvoz v Evropo in Severno Ameriko! Preveč vode? Vodo, ki priteka na površje, deloma porabijo ljudje, deloma živali in rastline,

kar je je več, ostane na površju in izhlapeva, s tem pa se večja koncentracija mineralov in soli. Povprečna letna količina padavin je 9,6 mm, potencialna evapotranspiracija pa 17 mm dnevno! Koncentracija soli in mineralov je še večja, ker je nekatera voda iz globlin precej bolj slana in mineralizirana od običajne sladke vode. Prva težava je z namakanjem: prst postaja vedno bolj slana in na koncu se njiva spremeni v sebko. Višek vode, ki odteka z namakalnih površin ali ki ne izhlapi, se nabira v najnižjem delu, v obliki slanih jezer, ki so vedno globlja in vedno večja po površini. Po nekaterih črnogledih napovedih naj bi bila Siwa v 30 letih zalita. Ena od tehničnih rešitev, ki se je že poslužujejo, je prečrpavanje vode iz najnižjih delov za jezove v višjih delih vadijev, kjer potem voda počasi izhlapeva. Temu bi težko rekli sonaravno oziroma trajnostno gospodarstvo. Življenje v dnu depresije ima še druge nevšečnosti: kako rešiti vprašanje odplak (dokler so živeli po starem, jih ni bilo), kako speljati kanalizacijo, idr. Tudi tradicionalni način sožitja s pokrajino ni vedno najboljši. Po starem so za zgradbe uporabljali na soncu sušene zidake iz sedimenta »*karsheef*«, to je mešanice peska in soli, iz gradiva, ki ga je v oazi povsod dovolj na razpolago. Danes gradijo iz betonskih kvadrov, ki so veliko slabša izolacija od *karsheefa*. A sol je higroskopna in stare hiše so pogosto zelo vlažne. Glavno naselje oaze je bilo Šali, zgrajeno iz *karsheefa*. Pred 80 leti je bilo izredno obilno in močno deževje, ki je zidove iz *karsheefa* takorekoč raztopilo. Prebivalci so morali Šali opustiti, danes so le blatne razvaline, in so zgradili novo naselje, »mesto« Siwa.

»*Living with Landscapes*« tudi sredi puščave, kjer so tisoči kvadratnih kilometrov praznine, ni lahko, ni ga lahko prilagoditi sodobnemu načinu življenja, pa tudi oaze niso tako romantične, kot je otroško preprosta slika: s palmami obkroženo jezerce sladke vode sredi sipin. Kako živeti s pokrajino, s katerokoli pokrajino, ni le retorično vprašanje, ampak resnično veliko vprašanje sodobnega življenja in človeka. Ali se geografi še zavedamo našega poslanstva in bistva geografije – preučevanje pokrajine?

Andrej Kranjc

