

POROČILA**Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU v letu 2002**Ljubljana, Gosposka ulica 13, <http://www.zrc-sazu.si/giam>

Geografski inštitut Antona Melika je imel v letu 2002 devetnajst redno zaposlenih raziskovalcev in tri tehnične delavke ter več stalnih in občasnih pogodbenih sodelavcev, ki so sodelovali pri raziskovalnih projektih in nalogah. Število zaposlenih se je glede na prejšnja leta povečalo zaradi priključitve nekdanjega Inštituta za geografijo. Sklep o priključitvi je 30. julija 2002 sprejela Vlada Republike Slovenije.

Inštitut ima 6 organizacijskih enot: Oddelek za fizično geografijo vodi Mauro Hrvatin, Oddelek za socialno geografijo dr. Marjan Ravbar, Oddelek za regionalno geografijo dr. Drago Perko, Oddelek za naravne nesreče dr. Milan Orožen Adamič, Oddelek za geografski informacijski sistem dr. Matej Gabrovec in Oddelek za tematsko kartografijo mag. Jerneja Fridl.

Na inštitutu delujejo tudi Zemljepisni muzej Slovenije, ki ga vodi Alenka Turel Faleskini, Zemljepisna knjižnica, ki jo vodi dr. Maja Topole, kartografska zbirka, ki jo vodi Meta Ferjan, in tri geografske zbirke: zbirko Pokrajine v Sloveniji vodi mag. Blaž Komac, zbirko Ledenika v Sloveniji mag. Franci Petek in zbirko Naselja v Sloveniji Borut Peršolja.

Na inštitutu je sedež Komisije za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije. Njen predsednik je dr. Milan Orožen Adamič, sekretarka pa dr. Maja Topole.

V letu 2002 je delo potekalo v okviru raziskovalnih programov Regionalna geografija Slovenije in Socialna geografija ter številnih projektov in nalog.

Raziskovalni program Regionalna geografija Slovenije (vodja dr. Drago Perko) sestavlja več sklopov, saj je pristojno ministrstvo vanj preneslo projekte, ki jih je ob potrditvi raziskovalnega programa financiralo ali sofinanciralo inštitutu, in sicer temeljna projekta Geografska mikroregionalizacija Slovenije ter Vrednotenje rabe tal z vidika naravnih in družbenih razmer, prav tako pa tudi projekta naravne in kulturne dediščine Triglavski ledenik in ledenik pod Skuto ter Geomorfološke oblike in procesi v Sloveniji. Pomembna vsebina programa so tudi slovenska zemljepisna imena in digitalna tematska kartografija.

Raziskovalni program Socialna geografija (vodja dr. Marjan Ravbar) sestavljajo trije sklopi. V prvem smo preučevali raznolikosti pogledov na usmerjanje razvoja naselij, kar omogoča vrednotenje iz različnih zornih kotov. Poskusili smo razjasniti odnose oziroma prostorska prepletanja med gibanjem števila prebivalcev in delovnih mest v različnih razvojnih tipih slovenskih naselij, predvsem v mestih in njihovih obmestjih, kot pomembnih indikatorjev za decentralizirano mešano rabo površin. Raziskava o socialnogeografskem prepletanju krajev bivanja in dela je ob pripravljanju Strategije prostorskega razvoja Slovenije pomembna za prostorske planerje, posebej tiste, ki se ukvarjajo z načrtovanjem smotrne organizacije dejavnosti v prostoru, in za oblikovanje enakomernejših prometnih tokov zaradi neprestanega spreminjanja sicer kompleksnega spektra socialnogeografskih procesov, povezanih z dnevno migracijo prebivalstva. Drugi sklop raziskovalnega programa temelji na preučevanju vloge socialne geografije v regionalnem razvoju. Prikazali smo sodobne lokacijske dejavnike, ki imajo pomembno vlogo v prostorskem planiranju, hkrati pa so pomembni pri zadovoljevanju gospodarskih in predvsem prostorskih potreb. Poudarek je bil na preučevanju razmerij med prostorskim in gospodarskim planiranjem. Raziskava je ponudila model socialnogeografskih raziskovanj v funkcijsko zaokroženih območjih, ki so sestavljeni iz strukturne analize območij (na primer analiza sprememb v prebivalstveni in gospodarski sestavi ter analiza političnih razmer), »regionalnih znanj«, historične analize, analize razvojnih potencialov, pokrajinske slike in zaznavanja problemov. Tretji sklop se ukvarja z okoljskimi problemi Slovenije, predvsem ranljivostjo. Ukvarjali smo se zlasti z metodologijo raziskovanj ranljivosti okolja, pokrajinskoekološko regionalizacijo in tipizacijo Slovenije ter ranljivostmi okolja z vidika posameznih pokrajnotvornih sestavin.

Projekt Triglavski ledenik in ledenik pod Skuto (vodja dr. Matej Gabrovec) je nadaljevanje dolgotrajnega inštitutskega programa. Sistematično opazovanje in merjenje obeh ledenikov poteka že od

leta 1946. Redno letno opazovanje Triglavskega ledenika 14. in 15. 9. smo povezali z ekskurzijo Ljubljanskega geografskega društva. Udeležencem smo na terenu razložili metodologijo in rezultate več kot polstoletnega opazovanja ledenika. Ledenik je bil ob času opazovanja kljub koncu talilne dobe še vedno prekrit s snegom. Ker se sneg na ledeniku leta 2001 ni stalil, je obseg ledenika enak tistemu iz leta 2000. Začeli smo z izračunavanjem sprememb prostornine ledenika. Primerjali smo geodetski načrt Triglavskega ledenika iz leta 1952 s topografskim načrtom iz leta 2001, ki je bil narejen s fotogrametrično izmero helikopterskih posnetkov. Tako smo izračunali spremembo debeline in prostornine. Ledenik se je v petdesetih letih ponekod stanjšal za več kot 35 m, njegova prostornina pa se je zmanjšala na petdesetino prvotne. S fotografsko kamero smo spremljali spremembe na ledeniku tudi prek celega leta. Nadaljevali smo z digitalizacijo arhiva starejših merjenj ledenika. Redne letne meritve ledenika pod Skuto so potekale 29. 10. Ledenik se je v zadnjem letu močno zmanjšal, stanjšal in skrčil. Ocenjujemo, da je po površini skoraj za petino manjši kot ob zadnjih meritvah. Poleg tega je prišlo spomladi ali poleti okrog 150 m nad desnim, vzhodnim delom ledenika do manjšega podora z okoli 100 do 150 m³ kamninskega gradiva, ki je zasul ta del ledeniške krpe. Posamezni večji podorni bloki merijo od 5 do 10 m³, ostali pa so mnogo manjši. Ledu pod podorom nismo uspeli natančno izmeriti, saj je podor zasul tudi nekaj merilnih točk. Domnevamo, da se je led pod udarno silo podora tudi nekoliko pogreznil.

Projekt Geomorfološke oblike in procesi v Sloveniji (vodja dr. Matej Gabrovec) je potekal četrto leto. Pri terenskem delu smo poudarili preučevanju rečno-denudacijskega ter dolomitnega reliefa. S pomočjo digitalnega modela višin smo računalniško ugotavljali ukrivljenost površja na območju med Čepovanskim dolom in dolino Trebušnice. Uporabljena metoda ima za geomorfološko preučevanje več prednosti, saj je objektivna in kvantitativna. Z njeno pomočjo je močno olajšano iskanje povezav med izoblikovanostjo površja ter morfološki procesi, kamninami, podnebjem, rastjem in drugimi sestavinami pokrajine. Za okolico Kobarida, kjer so ob potresu 12. 4. 1998 nastali skalni podori in 22. 12. 2001 plaz nad vasjo Koseč, smo izdelali karto ogroženosti pred zemeljskimi plazovi in skalnimi podori. Ogroženost pred zemeljskimi plazovi in skalnimi podori smo ugotavljali tudi v porečjih Nemiljščice in Besnice, kjer preučujemo rečno-denudacijski relief. Na treh izbranih območjih smo nadaljevali s preučevanjem geomorfni oblik in procesov na dolomitu. Raziskave so bile usmerjene predvsem v analizo intenzivnosti geomorfni procesov ter v razlago nastanka in razvoja nekaterih posebnih geomorfni oblik na dolomitu.

V projektu Integralna obremenjenost prodnih ravnin Slovenije – primer Ljubljanskega polja (vodja dr. Irena Rejec Brancelj) smo preučevali integralno obremenjenost prodnih ravnin, kar zahteva kompleksen pristop zaradi prepletanja številnih dejavnosti iz točkovnih in razpršenih virov, ki vplivajo nanjo. Treba je najti vzroke za sedanje stanje in možnosti za njegovo izboljšanje. Pregled domače in tuje literature je pokazal, da obstajajo številna spoznanja, ki pa so med seboj nepovezana, tudi zaradi zapletenosti problematike, ki zahteva iskanje skupnega imenovalca za raznovrstne pritiske na podtalnico. Ogroženost podtalnice na Ljubljanskem polju izvira namreč iz naravne ranljivosti vodonosnika, velikih obremenitev in slabše kakovosti podtalnice. Pregledali smo določbe prostorskih izvedbenih aktov na območju varovanja podtalnice, preučili probleme, povezane z urbanizacijo tega območja, opravili terenske popise izbranih točkovnih in razpršenih virov (kataster 307 gnojišč in gnojnih jam, vzorčni popis 50 rastlinjakov, 46 kmetij znotraj avtocestnega obroča in vrtičkarstva), preučili kmetijsko obremenjevanje podtalnice, zlasti z vidika uporabe gnojil in sredstev za varstvo rastlin, preučili gnojilne in škropilne navade kmetovalcev in pridelavo v rastlinjakih. Rezultati so pokazali, da je ranljivost Ljubljanskega polja velika in notranje raznolika, obremenitve pa zelo velike, saj so tu največje zgositve prebivalstva in številnih dejavnosti.

V projektu Pomen in perspektive zasebnega kmetijstva znotraj strnjeno pozidanih delov Ljubljane (vodja mag. Drago Kladnik) smo raziskovali perspektive kmetovanja znotraj avtocestnega obroča, ki smo ga vzeli kot mejnik strnjeno pozidanih delov mesta. Kmetijstvo je zapustilo neizbrisen pečat v morfologiji nekaterih mestnih predelov, katerih identiteto je treba tudi vnaprej skrbno negovati in varovati. Večina aktivnih kmetij kljub trdoživosti in ugodnim možnostim prodaje pridelkov vse bolj životari.

Nekatere so že povsem vključene v betonsko zmes stanovanjskih, poslovnih, proizvodnih in drugih mestnih predelov, za glavnino drugih se takšna usoda lahko predvidi ob doslednem udejanjanju prostorskega plana Mestne občine Ljubljana. Opravili smo 46 anket na kmetijah. Predmet raziskave niso bile le zasebne kmetije, ampak je bilo kot pomembna prvina kulturne pokrajine, še posebno z vidika potencialnega onesnaževalca okolja, izpostavljeno tudi vrtničarstvo. Opozorili smo na ne dovolj preučene, okoljsko potencialno problematične zasebne vrtove in zelenice pri individualnih in vrstnih hišah.

Projekt Kmetijstvo na vodovarstvenih območjih s poudarkom na popisu gnojišč in gnojnih jam (vodja mag. Aleš Smrekar) se ukvarja z zalogami podtalnice na Ljubljanskem polju, ki so naravni vir regionalnega pomena. Z Odlokom o varstvu virov pitne vode je vodovarstveno območje razdeljeno na tri vodovarstvene pasove. Izpostavljeno je obremenitvam številnih dejavnosti, med katerimi je še zlasti problematično kmetijstvo, ki ni dovolj strogo nadzorovano. Večina kmetov se ukvarja s tradicionalno hlevsko živinorejo, zlasti z govedorejo. Evidencialno smo 155 kmetij s hlevi, od katerih jih ima 153 gnojne objekte na obravnavanem območju. Večina je opremljena samo z ločenim zbiranjem gnoja z nastiljem in gnojnico. Na kmetijah je registriranih 307 gnojnih objektov, od tega 151 gnojišč in 156 gnojnih jam. Prevladuje tradicionalni način skladiščenja živinskih gnojil z gnojišči nad gnojnimi jamami. Po podatkih izvedenega popisa je kar 231 gnojnih objektov urejenih, skoraj dve tretjini pa jih imata primerno kapaciteto. Le izjemoma so gnojni objekti pokriti, tako da so ob obilnih padavinah že tako premajhne kapacitete še manj ustrezne. Med njimi je skoraj polovica v drugem vodovarstvenem pasu. Večja zgostitev je na območju črpališča Hrastje, kar ni ugodno zaradi njegove dolvodne lege ob sorazmerno majhni globini do gladine podtalnice.

EMERGE – European mountain lake ecosystems: regionalisation, diagnostics and socio-economic evaluation (vodja dr. Irena Rejec Brancelj) je mednarodni projekt o raziskavah visokogorskega okolja v okviru 5. okvirnega evropskega programa. Projekt v Sloveniji koordinira Nacionalni inštitut za biologijo. Delovni paket 9 (Socio-economic and policy analysis), je novost pri tovrstnih projektih, saj so se zgolj naravoslovnim vsebinam priključile tudi družbenogeografske. Vrednotili smo pomen visokogorskih jezer med zainteresirano javnostjo. Izgradnji metodoloških okvirov, testiranju in pripravi ankete je sledila izvedba v sodelujočih partnericah: Angliji, Norveški in Sloveniji. Pri nas je terenska raziskava potekala poleti, jeseni pa je sledila analiza rezultatov. Nekatere rezultate smo objavili v dvojezični, slovensko-angleški znanstveni monografiji Visokogorska jezera v vzhodnem delu Julijskih Alp, in sicer v samostojnem poglavju Človekovi vplivi na območju Triglavskega narodnega parka.

PASCALIS – Protocol for the assessment and conservation of aquatic life in the subsurface (vodja dr. Irena Rejec Brancelj) je mednarodni projekt o biološki raznovrstnosti v podzemnih vodah v okviru 5. okvirnega evropskega programa. Projekt v Sloveniji koordinira Nacionalni inštitut za biologijo. V Delovnem paketu 2 (Dissemination of information) smo vrednotili razliko med poznavanjem termina in vsebino biološke raznolikosti podzemnih voda z vidika družbenih zahtev, ozaveščenosti javnosti in znanstvenega poznavanja te problematike. Temeljna ideja je zgraditi most med tistimi, ki oblikujejo znanstvena spoznanja, in tistimi, ki ta spoznanja lahko uporabijo v procesu odločanja na lokalni, nacionalni in mednarodni ravni. Znanstvene rezultate in priporočila delovne skupine bomo predstavili z izdelki in uslugami, ki bodo omogočali boljše razumevanje v splošnih javnostih (pripravljamo zloženko, zgoščenko in spletno stran). V vseh sodelujočih partnericah smo začeli z izvajanjem ankete o biološki raznolikosti podzemnih voda za končne uporabnike spoznanj.

V okviru slovenskega dela projekta Eurowaternet II. faza (vodja mag. Franci Petek) smo predstavili emisije iz značilnih razpršenih virov. Osredotočili smo se na vprašanja, kakšne so emisije po 584 porečjih 4. reda po vrstah in obsegu. Pri njihovi identifikaciji smo se naslonili na smernice za analizo pritiskov in vplivov v skladu z Vodno direktivo Evropske zveze. Rezultate smo prikazali na sedmih tematskih zemljevidih glede na porečja 4. reda z deležem obdelovalnih zemljišč nad 40 %, deležem trajnih nasadov nad 5 %, deležem zemljišč s sladkorno peso, koruzo in krompirjem nad 20 %, deležem urbane rabe nad 15 %, gostoto prebivalstva nad 500 ljudi na km² in gostoto živine nad 1,5 glave velike živine na ha.

Pri projektu Kartiranje negozdnih habitatnih tipov za območje Bela krajina – zahod 3 (vodja mag. Mimi Urbanc) smo sodelovali z Geodetskim inštitutom Slovenije in Nacionalnim inštitutom za biologijo, ki je bil nosilec projekta. Opravili smo obsežno terensko kartiranje habitatnih tipov kmetijske in kulturne pokrajine na območju Bele krajine med Črnomljem in Vinico.

V projektu Spremljanje regionalnega razvoja (vodja dr. Marjan Ravbar) poskušamo oblikovati načine spremljanja izvajanja regionalne razvojne politike v Sloveniji. Pomemben del sistema so indikatorji. Ustrezno (pravilno) izbrani in utemeljeni kazalci zagotavljajo potrebno sporočilnost za uveljavitev komplementarnih družbenih instrumentov in ukrepov s spodbujevalnimi oblikami pomoči. Temeljna cilja projekta sta priprava (oblikovanje) izhodišč za vzpostavitev sistema spremljanja regionalnega razvoja s poudarkom na spremljanju učinkov regionalne politike na državni ravni ter priprava in udejanjanje regionalnih razvojnih programov. Oboje bo podlaga za oblikovanje enotnega sistema za spremljanje regionalnega razvoja Slovenije.

Pri projektu Uredba o vsebini izdelave poročila o stanju na področju urejanja prostora ter minimum enotnih kazalcev (vodja dr. Marjan Ravbar) gre za poskus oblikovanja navodil za pripravo poročil o izvajanju programov prostorske politike na državni ravni in lokalnih ravneh in na tej podlagi temelječih merljivih indikatorjev spremljanja. Sistem kazalnikov bo namenjen predvsem pripravi analize stanja in teženj prostorskega razvoja ter analizi izvajanja prostorskih zasnov in drugih državnih prostorskih dokumentov. S projektom zapolnjujemo vrzel, ki izhaja iz nedorečene teoretične in izvedbene metodologije prostorskega planiranja ter iz neenotnega sistema spremljanja in vrednotenja izvajanja prostorske politike. Izhodišče projekta je torej povezano z vzpostavitvijo enotnega in celovitega sistema razvojnih indikatorjev za spremljanje, kontroliranje in vrednotenje uresničevanja prostorske(ih) politik(e).

Težišče projekta Sistem urejanja prostora (vodja dr. Marjan Ravbar) je povezano s strokovno-statusnimi vprašanji ter organizacijskimi, kontrolnimi in izvršilnimi razmerji obstoječega sistema urejanja prostora, povezanega z implementacijo določb Zakona o urejanju prostora. V prvi fazi smo primerjali analizo delovanja sistema urejanja prostora in pregled delovanja obstoječih služb, vključujoč analizo možnosti delovanja institucij na podlagi zakonskih sprememb. Preučili smo probleme ponovne uveljavitve prostorskega planiranja v Sloveniji, možne organizacijske vidike in vsebinsko zasnovo prostorskih planov.

Pri projektu Dejavniki skladnega regionalnega razvoja v predvideni pokrajinski ureditvi Slovenije (vodja dr. Marjan Ravbar) smo se ukvarjali z dejavniki, ki vplivajo na izvajanje regionalne razvojne politike v Sloveniji in pomagajo k uspešnejšemu oblikovanju regionalne razvojne politike v Sloveniji ob reformi institucionalnega sistema. Izhodišče raziskave temelji na predpostavki, da so pomemben del sistema tudi javne funkcije oziroma institucije, ki s svojimi dejavnostmi in na podlagi predhodno dogovorjenih indikatorjev sooblikujejo regionalno politiko. V Sloveniji »pokrajine«, ki v administrativnem pomenu (na primer okraj, planske in pozneje statistične regije) prevzemanja določene državne funkcije, že poznamo. Z razvojno preobrazbo države se pojavljajo še nove funkcije (na primer na področju javnih institucij), spreminjajo se tudi gravitacijska območja. Določanje velikosti in obsega pokrajin običajno temelji na homogenosti in gravitacijski pripadnosti območja, na historičnih, administrativnih, ekonomskih in funkcijskih oblikah ter velikosti naselbinske strukture, povezane v omrežje naselij. Funkcioniranje pokrajin je odvisno še od socialno-ekonomskih razmer, dostopnosti do tistih urbanih središč, ki so si v hierarhiji mest »priborile« vlogo razvojnih generatorjev (predvsem na področju oblikovanja (javnih) institucij), od zaposlovanja in poslovno-oskrbnih funkcij ter od politično-administrativnih faktorjev.

Projekta Določitev koncesijskih območij, ovrednotenje avtobusnih linij in oblikovanje paketov linij, ki bodo predmet gospodarske javne službe, in Izdelava nacionalnega voznega reda in tarifnega sistema za linijski avtobusni promet (vodja dr. Matej Gabrovec) izdelujemo skupaj z Agencijo za promet in Fakulteto za gradbeništvo Univerze v Mariboru. V prvi fazi obeh projektov, ki sta med seboj vsebinsko tesno povezana, smo opredelili družbeno korist javnega potniškega prometa s pomočjo okoljskih

in socialnogeografskih kazalcev. Analizirali smo medobčinske migracije dijakov in zaposlenih in postavili kriterije minimalne dostopnosti glede na velikost naselij in število dnevnih migrantov. S pomočjo GPS tehnologije smo zajemali lokacije avtobusnih postajališč, ki bodo temelj za izdelavo voznorednega geografskega informacijskega sistema.

Projekt Geografija Občine Moravče (vodja dr. Maja Topole) je nadaljevanje analize vseh fizičnih in nekaterih družbenih sestavin pokrajine v občini Moravče. Največ pozornosti smo namenili rabi tal, regionalizaciji in vrednotenju zemljišč za različne tipe rabe tal. Raziskave smo nadgradili z obdelavami nekaterih prvin (poplavni svet, nosilnost tal, zgodovinski okvir poselitve, značilnosti današnje poselitve, gospodarstvo), ki zaokrožajo monografsko predstavitev pokrajine. Opravili smo še več dni terenskega dela, izpopolnili fotodokumentacijo ter pripravili del besedila za knjigo. V okviru projekta so izšli: prospekt Občine Moravče, zemljevid Občine Moravče in koledar Občine Moravče za leto 2003, za katere smo pripravili besedilo in fotografije.

V projektu Dorling Kindersleyjev atlas sveta (vodja dr. Drago Perko) smo pripravili dopolnjeno in posodobljeno različico prirejene knjige Dorling Kindersley World Atlas, ki je izšla kot Družinski atlas sveta in v eni knjigi združuje značilnosti atlasa in regionalne monografije.

Enciklopedija Alpe (vodja Matija Zorn) je mednarodni projekt francoske založbe Glénat z naslovom *Le dictionnaire encyclopédique des Alpes*. Potekal je prvo leto. Pripravili smo 137 geografskih, zgodovinskih, etnoloških in sorodnih gesel, ki se nanašajo na slovenski alpski svet.

Pri projektu Zgoščeni imenik zemljepisnih imen (vodja dr. Drago Perko) smo za Zbirko državnih imenikov zemljepisnih imen Združenih narodov pripravili imenik Slovenije, ki vsebuje 842 zemljepisnih imen na zemljevidu Republike Slovenije v merilu 1 : 1.000.000. Obsega 463 standardiziranih zemljepisnih imen na območju Slovenije in nestandardizirana zemljepisna imena zunaj Slovenije: 53 na območju Italije, 127 na območju Avstrije, 16 na območju Madžarske in 183 na območju Hrvaške. Poleg pravopisno pravilnega zapisa zemljepisnega imena sta za vsako zemljepisno ime v seznamu dodana lega v Gauß-Krügerjevi projekciji in tip zemljepisnega imena. Vsa imena so prikazana tudi na zemljevidu, ki omogoča prikaz napisov standardiziranih in nestandardiziranih zemljepisnih imen oziroma njihove geografske in jezikovne lastnosti na enem mestu.

Projekt Pregled zemljepisnih imen z Državne topografske karte v merilu 1 : 25.000 (vodja Borut Peršolja) je potekal že deveto leto. Nadaljevali smo s pregledom zemljepisnih imen na Državni topografski karti v merilu 1 : 25.000. Pregledali smo zemljepisna imena na 60 listih in s tem končali pregled zemljepisnih imen na Državni topografski karti v merilu 1 : 25.000. Pregled zemljepisnih imen je obsegal lego zemljepisnega imena, opredeljevanje po geografskih prvinah in razvrščanje v tipe zemljepisnih imen ter pregled pravilnosti zapisa v skladu s pravili Slovenskega pravopisa.

Pri projektu Pregled zemljepisnih imen s pregledne karte v merilu 1 : 250.000 (vodja Borut Peršolja) smo za Geodetsko upravo Republike Slovenije pregledali zemljepisna imena s pregledne karte v merilu 1 : 250.000. Delo je obsegalo klasičen kabinetni toponomastični pregled domačih in tujih zemljepisnih imen. Rezultat pregleda zemljepisnih imen so pregledana, dopolnjena, popravljena in nova imena v okviru baze podatkov REZI. Pregledana imena so oddana v obliki elaborata s preglednicami, ki vsebujejo zemljepisno ime, identifikator zemljepisnega imena, koordinate zemljepisnega imena, tip zemljepisnega imena, napis zemljepisnega imena na karti, dvojezično ime, nomenklaturo karte, ime države, popravljeno domače zemljepisno ime, popravljeno tuje zemljepisno ime, popravljeno šifro imena in opombe.

Projekt Spremljanje dela Komisije za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije (vodja dr. Maja Topole) je potekal sedmo leto. Komisija za standardizacijo zemljepisnih imen Vlade Republike Slovenije je delovno telo slovenske vlade. Njeno delo strokovno in organizacijsko usklajuje naš inštitut. Organizirali smo dva sestanka članov Komisije in odgovorili na 26 dopisov različnih ustanov in posameznikov glede problematike zemljepisnih imen. Dve tretjini poslovanja že odpade na elektronske medije. Rešili smo več načelnih vprašanj in na priporočilo Združenih narodov izdelali imenik slovenskih zemljepisnih imen za zemljevid v merilu 1 : 1.000.000. Opravili smo tudi toponomastični pregled domačih in tujih zemljepisnih imen na pregledni karti v merilu 1 : 250.000. KSZI je potrdila

predlog svojega poslovnika, ki velja od februarja 2002. KSZI je od 27. 8. do 5. 9. 2002 aktivno sodelovala na konferenci Združenih narodov o standardizaciji zemljepisnih imen v Berlinu ter na 21. seji UNGEGN-a in Regionalne skupine za vzhodno srednjo in jugovzhodno Evropo. Slovenija je predala vodenje te skupine Češki, prevzela pa je vodenje nove delovne skupine UNGEGN-a za eksonime, ki ji predseduje M. Orožen Adamič. Ob koncu leta smo izdelali obsežen elaborat Izvedba strokovno-operativnih del za Komisijo za standardizacijo zemljepisnih imen v letu 2002, ki vključuje zapisnike sestankov z vsemi prejetimi in odposlanimi dopisi, dokazili o mednarodnem sodelovanju, dokumenti ter znanstvenimi in strokovnimi prispevki članov komisije.

Inštitut izdaja znanstveno revijo Geografski zbornik (*Acta geographica*), ki jo ureja dr. Milan Orožen Adamič, in znanstveno knjižno zbirko Geografija Slovenije, ki jo ureja dr. Drago Perko. Leta 2002 je izšel dvainštirideseti zvezek Geografskega zbornika s štirimi razpravami enakovredno v angleškem in slovenskem jeziku. Geografski zbornik izhaja v obeh jezikih tudi na medmrežju. Slovenska različica je na naslovu: <http://www.zrc-sazu.si/gjam/gz.htm>. V zbirki Geografija Slovenije sta izšli knjigi Kulturne pokrajine v Sloveniji avtorice Mimi Urbanc in Snežni plazovi v Sloveniji avtorja Miha Pavška.

Leta 2002 smo izdali tudi petintrideseto številko *Geographice Slovenice* z naslovom Študija ranljivosti okolja (metodologija in aplikacija), ki so jo napisali Metka Špes, Dejan Cigale, Barbara Lampič, Karel Natek, Dušan Plut in Aleš Smrekar, uredila pa Metka Špes, ter publikacijo Geografski informacijski sistemi v Sloveniji 2001–2002, ki so jo uredili Tomaž Podobnikar, Drago Perko, Marko Krevs, Zoran Stančič in David Hladnik.

Znanstveni svet inštituta je na septembrski seji sprejel sklep o pridružitvi *Geographice Slovenice* h Geografskemu zborniku (*Acti geographici*). Združene revija je dobila naslov *Acta geographica Slovenica – Geografski zbornik*.

Raziskovalci inštituta so v letu 2002 objavili čez sto bibliografskih enot, na domačih in tujih srečanjih predstavili več kot sedemdeset predavanj in bili na osemnajstih študijskih potovanjih v tujini.



MARKO ZAPLATIL

Večina članov Geografskega inštituta Antona Melika ZRC SAZU po pridružitvi Inštituta za geografijo v dvoranci Zemljepisnega muzeja (od leve proti desni v sprednji vrsti: mag. Miha Pavšek, dr. Marjan Ravbar, Borut Peršolja, mag. Mimi Urbanc, mag. Damir Josipovič, mag. Drago Kladnik in mag. Franci Petek, v zadnjih vrstah pa: mag. Blaž Komac, Meta Ferjan, Peter Repolusk, Maruša Rupert, Matija Zorn, dr. Drago Perko, dr. Maja Topole, Alenka Turel Faleskini, Janez Nared, dr. Milan Orožen Adamič, mag. Aleš Smrekar in Mauro Hrvatini). Manjkajo: dr. Vladimir Drozg, mag. Jerneja Fridl, dr. Matej Gabrovec in dr. Irena Rejec Brancelj.

Inštitut je soorganiziral dva znanstvena sestanka: simpozij Geografski informacijski sistemi v Sloveniji 2001–2002 (skupaj s Prostorskoinformacijsko enoto ZRC SAZU, Zvezo geografskih društev Slovenije in Zvezo geodetov Slovenije) 24. 9. v Ljubljana ter zborovanje Drugi Melikovi geografski dnevi (skupaj z Oddelkom za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani) od 26. do 28. 9. v Portorožu.

Inštitut je sodeloval z Oddelkom za geografijo Pedagoške univerze Hokkaido (Asahikawa, Japonska) pri prvem svetovnem atlasu rabe tal *Atlas of land use and land cover change*, z Geografskim inštitutom Madžarske akademije znanosti (Budimpešta) pri standardizaciji zemljepisnih imen, z Geografskim inštitutom Univerze iz Salzburga (Avstrija) pri projektu Razvoj geografskega informacijskega sistema na osnovi programskega orodja SPANS, z Visoko šolo za Baltik in Vzhodno Evropo Univerze v Södertörnu (Švedska) pri geografskih informacijskih sistemih, z Inštitutom za geografijo Univerze na Dunaju (Avstrija) pri nacionalnih in regionalnih atlasih, z Inštitutom za fotogrametrijo in daljinsko zaznavanje Tehniške fakultete Univerze z Dunaja (Avstrija) pri fotogrametrični izmeri površine Triglavskega ledenika v različnih časovnih presekih, z Geografskim oddelkom Geografsko-geodetskega inštituta iz Tsukube (Japonska) pri geomorfoloških kartah in preučevanju naravnih nesreč, z Oddelkom za biologijo Univerze v Trstu (Italija) pri raziskovanju Tržaškega zaliva, z Akademijo za regionalno in prostorsko planiranje (Hannover, Nemčija) pri urbani geografiji ter s Skupino strokovnjakov za zemljepisna imena Organizacije združenih narodov (New York, ZDA) pri standardizaciji zemljepisnih imen. Z dunajskim Inštitutom za Vzhodno in Jugovzhodno Evropo (Avstrija), Slovenskim znanstvenim inštitutom na Dunaju (Avstrija), revijo National Geographic ter svetovnimi založbami Dorling Kindersley, Klett-Perthes, Westermann in De Agostini je inštitut sodeloval na področju tematske kartografije.

Dr. Matej Gabrovec je bil mentor magistranda Blažu Komacu in Matiji Zornu ter doktorandu Franciju Petku, dr. Drago Perko magistrandu Borutu Peršolji in doktorandkama mag. Jerneji Fridl in mag. Mimi Urbanc, dr. Marjan Ravbar pa magistrandu Janezu Naredu in doktorandu mag. Damirju Josipoviču.

Mimi Urbanc je 1. 2. magistrirala na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani z uspešnim zagovorom naloge Poskus tipologije podeželskih kulturnih pokrajin v Sloveniji, Damir Josipovič pa je 14. 6. magistriral na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani z uspešnim zagovorom naloge Geografske značilnosti rodnosti v izbranih območjih Slovenije.

Mag. Jerneja Fridl je bila 28. 9. odlikovana z bronasto plaketo Zveze geografskih društev Slovenije za več kot desetletno prizadevno, uspešno in odmevno delo pri razvoju in uveljavljanju slovenske geografije, mag. Aleš Smrekar pa je 17. 12. prejel nagrado podjetja Brest pohištvo iz Sklada za nagrajevanje raziskovalnih nalog z območja Notranjske in Snežnika za svoje magistrsko delo Varstvo kraškega okolja na primeru Cerkniškega jezera.

Raziskovalci inštituta so bili dejavni tudi kot uredniki in člani uredniških odborov številnih knjig in revij, v različnih komisijah državnih organov, pri Gibanju znanost mladini, kot mentorji podiplomskih mladih raziskovalcev, srednješolcev in osnovnošolcev, v Zvezi geografskih društev Slovenije in Ljubljanskem geografskem društvu ter drugod.

Drago Perko

Inštitut za raziskovanje krasa ZRC SAZU v letu 2002

Postojna, Titov trg 2, <http://www.zrc-sazu.si/izrkc>

Uspešno smo sledili svojemu poslanstvu in ciljem razvijati raziskovalno in študijsko krasoslovno središče. Poglobljali smo temeljno znanje o krasu, njegovem oblikovanju, razvoju in vodah, ki ga oblikujejo. To znanje je podlaga za spoznavanje in varovanje naše naravne dediščine in smiselno načrtovanje življenja na krasu ter izkoriščanje kraških posebnosti.

S številnimi mednarodnimi projekti in sodelovanjem s krasoslovci iz večine kraških dežel soustvarjamo sodoben pogled na kras.

Preučevali smo jame v Matarskem podolju, na kočevskem krasu, na Jelovici in v Kamniških Alpah. V vzorcih sedimentov smo našli paleontološke ostanke živali, s katerimi bomo lahko datirali nekatere

ra obdobja zapolnjevanja jam. Preučevali smo procese premikanja jamskih sedimentov ter oblike jamskih tal. Kartirali smo površinske kraške oblike ter preučevali njihov odnos do podzemskih kraških oblik.

V pripravi na izdajo mednarodne knjige *Epikarst* smo analizirali tektonsko-litološko zgradbo Kristalnega rova v sistemu Postojnskih jam in površja nad rovom. Narejena je tektonsko-litološka karta Kristalnega rova, vključno z vzdolžnim profilom, ki vključuje načine vertikalnega pretakanja v vadozni coni s površja v podzemlje. Glavni vodni prevodniki so subvertikalne razpoklinske do porušene cone ter lezike in medplastni zdrsi.

Na področju plitvega dolenskega krasa smo ugotavljali stopnjo zakraselosti matične kamnine. V bližini Trebnjega smo raziskovali pojav več metrov visokih škrapelj ter jih v litološko morfološkem pogledu primerjali s kitajskimi kamnitimi gozdovi.

Terensko in laboratorijsko preučevanje podtalnih in površinskih skalnih oblik nam je pomagalo razložiti nastanek in razvoj vrste kraških pojavov.

Preučevali smo površinske kraške pojave in jame, ki so se odprli pri gradnji avtocest na krasu in nam poglobili znanje o oblikovanju različnih vrst krasa in njihovem razvoju.

Razvijali smo numerične modele zakrasevanja v epikraški coni.

Na območju Postojnske jame smo izvedli kombiniran sledilni poskus. Zajemanje in analiziranje vzorcev še vedno poteka. Pričakujemo nova spoznanja o pretakanju vode in prenosu topnih snovi s površja skozi 100 m debele apnenice. Narejena je bila tudi primerjava in razlaga rezultatov že opravljenih sledenj s tektonsko litološko zgradbo stropa nad Kristalnim rovom. Prek celega leta smo z datalogerjem spremljali tudi fizikalne parametre izvira Malenščice.

Na izbranem študijskem poligonu v zaledju izvira Korentan smo določili značilnosti preperinskega pokrova, epikraške cone, infiltracije in kraške drenažne mreže ter z uporabo parametrične metode EPIK izdelali karto ranljivosti.

Ker je eden od namenov Vodne direktive pospeševati način rabe vode, ki dolgoročno ščiti razpoložljive vodne vire, smo skušali ugotoviti dejansko stanje na področju javne oskrbe s pitno vodo v jugozahodni Sloveniji. Zanimalo nas je današnje stanje vodne oskrbe ter podatki o izrabi vode na obravnavanem območju: o vodnih virih, ki so zajeti za oskrbo z vodo, o obsegu vodovodnega omrežja in distribuciji pitne vode na obravnavanem ozemlju, o številu ljudi, ki jih posamezni viri oskrbujejo, ter podatke o količini in namenu porabe vode.

V vzorcih iz treh različnih jam smo preučevali mikroorganizme, ki jih lahko gojimo v laboratorijskih razmerah. Podatki o številu mikroorganizmov so bili v nekaterih primerih dopolnjeni še z identifikacijo širše skupine ali rodu. Rezultati kažejo, da so fluorescentne pseudomonade, poleg še nekaterih drugih bakterijskih in glivnih taksonov, prevladujoči organizmi v teh vzorcih.

V sklopu preučevanja zgodovine smo se ukvarjali s poznavanjem kraških procesov v času B. Hacqueta (konec 18. stoletja) in z začetki organizirane speleologije na Slovenskem. Ukvarjali smo se tudi s strokovno terminologijo.

Raziskovalno delo je potekalo v okviru naslednjih mednarodnih projektov:

- AQUADAPT – Upravljanje z vodami,
- Geokronološko proučevanje sige ter njihova uporabnost pri proučevanju paleoklimatskih sprememb, sprememb gladine morja in tektonskega razvoja krasa v Sloveniji,
- INCO-COPERNICUS – Upravljanje z vodami v kraških vodonosnikih (STALAGMITE),
- COST 620 – Kartiranje ranljivosti in ogroženosti za varstvo karbonatnih (kraških) vodonosnikov,
- COST 621 – Gospodarjenje z obalnimi kraškimi vodonosniki,
- COST 625 – tridimenzionalno opazovanje aktivnih prelomov,
- Določitev neotektonike v kraških jamah s pomočjo analiz jamskih sedimentov,
- Varovanje podzemnih vodnih virov in proučevanje ranljivosti na krasu Grčije in Slovenije Department of Geology, National and Kapodistrian University of Athens,
- ALIS Link No. 55: Sonaravno gospodarjenje s podzemnimi vodami na krasu, Water Resource Systems Research Laboratory, University Newcastle upon Tyne,

- ALIS Link No. 66: Brezstropne jame – nastanek, morfologija in starost,
- Ekološke spremembe na krasu – Zhongshan, Luoping, provinca Yunnan, Geografski inštitut iz Kunminga, Kitajska,
- Kras, globalni opis in trajno upravljanje z dediščino; program PROTEUS, Université de Provence, Institut de Géographie, Aix-en-Provence,
- Jame v kamnitem gozdu kot sled njegovega razvoja, Stone Forest Research Foundation, Yunnan, Kitajska,
- Hidrološko-hidrogeološke-geološke analize bilance vode v krasu, Građevinski fakultet sveučilišta u Splitu, Split,
- Razvoj krasa in jam glede na proučevanje jamskih zapolnitev, slovensko-češki projekt,
- Morfologija in raba Dinarskega krasa – primerjava med slovenskim in bosansko hercegovskim krasom,
- IGCP UNESCO Project No. 448 – Primerjava kraških ekosistemov,
- GEC, Group of European Charophytologists, Fribourg, Švica.

Organizirali smo tri znanstvene sestanke:

- 10. mednarodna krasoslovna šola »Klasični kras«: Tipi krasa (Postojna, 25. do 28. 6.),
- Razvoj krasa: od predkrasa do izginotja (Postojna, 17. do 21. 9.),
- 4. Mednarodni kongres ISCA, Uporaba sodobnih tehnologij v turističnem razvoju jam (Postojna, 21. do 27. 10.).

Najpomembnejše objave inštituta so bile:

- Petrič, M. 2002: Characteristics of recharge-discharge relations in karst aquifer (Zbirka Carsologica, Založba ZRC, 154 strani),
- Acta carsologica 31/1 (177 strani),
- Acta carsologica 31/1, Supplementum I (Shaw, T. R., Čuk, A.: Royal and other noble visitors to Postojnska jama 1819–1945, 106 strani),
- Acta carsologica 31/1, Supplementum II (Annotated bibliography of karst publications, 57 strani),
- Acta carsologica 31/2 (256 strani),
- Acta carsologica 31/3 (186 strani).

Tadej Slabe

