

LETNO POROČILO O REZULTATIH INFRASTRUKTURNEGA PROGRAMA (IP) V LETU 2009

A. SPLOŠNI PODATKI

1. Šifra RO, naslov in vodja infrastrukturnega programa (IP)

Šifra RO	RO izvajalka infrastrukturnega programa
0404	GOZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE

Šifra IP	Naslov infrastrukturnega programa
IP-0404	Infrastrukturna skupina GIS (v nadaljevanju ISGIS)

Šifra (ARRS)	Vodja infrastrukturnega programa
11619	mag. Robert ROBEK

2. Organizacijska/e enota/e izvajanja infrastrukturnega programa

INFRASTRUKTURNI PROGRAM v RO izvaja/jo naslednja/e notranja/e organizacijska/e enota/e (OE) - (t.j. obračunska/e enota/e)

zap.št.	naziv OE	vodja OE
1	Laboratoriji GIS	Daniel Žlindra
2	Zbirke GIS	Melita Hrenko
3	Raziskovalne ploskve GIS	Andrej Verlič
4	Računalniška infrastruktura GIS	Anton Kralj
5	Infrastrukturna skupina ICP	Matjaž Jeločnik

B. REZULTATI DELA INFRASTRUKTURNEGA PROGRAMA

1. Opis glavnih rezultatov in doseganja ciljev infrastrukturnega programa:

Infrastrukturni program ISGIS je od leta 2009 dodatno financiran del infrastrukturne delavnosti GIS. Prijava programa v letu 2008 je vključevala pet organizacijskih enot-OE (laboratoriji in mikroskopirnica GIS, materialne in podatkovne zbirke GIS, raziskovalne ploskve GIS, računalniška infrastruktura GIS ter infrastrukturna skupina ICP), s prijavljenim letnim obsegom ur 2,8 FTE in 98790 EUR za materialne stroške ter amortizacijo (MSA). Odobreni letni obseg ur je 1,0 FTE. Odobreni letni obseg sredstev za MSA, je bil letos junija določen na 15.000 EUR (10.825 EUR za materialne stroške ter 4.175 EUR za amortizacijo). Konec novembra smo prejeli dodatna sredstva v znesku 59.695,47 EUR za mat. stroške in 59.695,47 EUR za amortizacijo. Glavnino dodatnih sredstev za materialne stroške smo prenesli v leto 2010. S porabljenimi sredstvi v letu 2009 smo v:

OE laboratorijih in mikroskopirnici GIS:

- pričeli z nujnimi vzdrževalnimi deli v laboratoriju za gozdno ekologijo z obnovo sistema za oskrbo z deionizirano vodo;
- pristopili k prenovi mikroskopirnice;
- sodelovali pri prijavi na razpis ARRS za raziskovalno opremo (paket 14);
- v manjši meri pokrivali stroške kemikalij, plinov in potrošne steklovine za laboratorij za gozdno ekologijo, laboratorij za varstvo gozdov ter laboratorij za gozdno fiziologijo in genetiko.

OE zbirkah GIS:

- vzpostavili začasno evidenco o materialnih in podatkovnih zbirkah GIS;
- pričeli z vnosom podatkov za Robičevo zbirko;
- podpirali sprotno vzdrževanje semenske banke, žive zbirke mikoriznih gliv ter zbirke Boletus Informaticus;
- delno pokrivali stroške strokovne literature in znanstvene periodike.

OE raziskovalnih ploskvah GIS:

- na dveh ploskvah (Murska šuma in Kamenski hrib) popravili podrto ograjo;
- na ploskvah ob Savi obnovili vzorčevalnike padavin in nosilce merilnikov temperature, na ostalih ploskvah FUTMON LIFE+ (Podgorski kras, Gropajski bori, Fondék, Lontovž, Murska šuma, Krakovski gozd, Tratice, Gorica, Brdo, Krucmanove konte, Borovec, GIS) pa vzpostavili merilne naprave, ki so bile izdelane na GIS (merjenje temperature in vlage po mednarodnih standardih).
- pričeli z zbiranjem podatkov o objektih, ki bi jih bilo potrebno v bodoče vključiti v raziskovalne ploskve GIS.

OE računalniški infrastrukturi GIS in koordinacija IP:

- pokrivali stroške vzdrževanje 40 programskih licenc za MS Windows in MS Office za zaposlene na GIS;
- pokrili stroške za vzdrževanje ene 'floating' licence za ARC Info;
- delno pokrivali stroške osebja za vzdrževanje računalniške mreže GIS;
- sodelovali pri razvodu 'optike' znotraj GIS ter tam dosegli hitros prenos 1Gb/s;
- koordinirali delo ISGISter razvili in vpeljali sistem za spremljanje uporabe enot infrastrukturnega programa med zaposlenimi na GIS;
- zbrali predloge za nakup osnovnih sredstev iz amortizacije ISGIS v letu 2010.
- delno krili stroške razvoja programske aplikacije za projektno vodenje.

OE Infrastrukturni skupini ICP:

- nadomestili odhod vodje Matjaža Jeločnika v pokoj z novim sodelavcem ICP - Bogomil Breznikom.

2. REALIZIRANA INFRASTRUKTURNA PODPORA RAZISKOVALNI DEJAVNOSTI¹

2.1. Realizirana podpora infrastrukturnega programa raziskovalnim programom:

Z umestitvijo ISGIS v infrastrukturno dejavnost GIS smo v prvem letu delovanja zagotavljali podporo raziskovalnemu programu P4-0107 'Gozdna biologija, ekologija in tehnologija' na naslednjih štirih področjih:

1. Vzdrževanje in razvoj laboratorijev GIS
2. Vzdrževanje in razvoj zbirk GIS
3. Vzdrževanje in razvoj raziskovalnih ploskev GIS
4. Vzdrževanje in razvoj računalniške infrastrukture GIS ter koordinacija IP

Dodatno je bil infrastrukturni program GIS podpora delovanju naslednjih programskih skupin (posredno preko sodelovanja raziskovalcev GIS): P4-0059 (vodja Jurij Diaci) Gozd, gozdarstvo in obnovljivi gozdni viri; P4-0085 (vodja Franc Batič) Aplikativna botanika, genetika in ekologija; P4-0072 (Vladimir Meglič) Agrobiodiverziteteta.

2.2. Realizirana podpora infrastrukturnega programa raziskovalnim projektom:

MEDNARODNI PROJEKTI:

- FutMon Life+ (pod-akcije IM1, D1, D2, D3, C1-22-Dep(SI)),
- 206002:EUREKA – Cultuber,
- 206003: Establishment of a European Information System on Forest Genetic Resources,
- 306001: European Network On Emerging Diseases,
- 306002: ERA-NET EUPHRESKO, PEKID,
- 208803:COST FP0803 Belowground carbon turnover in European forests
- 208903:COST FP0903 Climate Change and Forest Mitigation and Adaptation in a Polluted Environment
- 208006:COST E52 evaluation of beech genetic resources
- EUFGIS,
- Milenium

TEMELJNI IN APLIKATIVNI PROJEKTI

- L4-9647 Razvoj smernic za dinamično varstvo gozdnih genskih virov (2007 – 2009)
- L4-9653 Vpliv okoljskih sprememb na rastni odziv doba in macesna (2007 - 2010)
- L4-0637 Vpliv smučišč na biotsko in hidrološko funkcijo tal ter razvoj modelov trajne večnamenske rabe prostora ob zgornji gozdni meji na Krvavcu (2008 - 2011)
- J4-1009: Zaraščanje kraških travnišč in spremembe njihove ponorne aktivnosti za ogljik,
- L4-9585: Gozdu škodljive invazivne glive in žuželke,
- L4-2301: Jesenov ožig v Sloveniji in proučevanje glive *Chalara fraxinea*,
- L7-2393: Vpliv klimatskih sprememb na trajnost, stabilnost in biodiverziteteto sestojev bukve in črnega bora na Balkanu,

¹ Obseg teksta v točkah 2.1. do 2.5. je omejen do 1/2 strani (pisava Times New Roman, velikost črk 11, enojni razmik).

2.3. Realizirana podpora infrastrukturnega programa razvojnim programom in projektom:

- 103481: Uporaba vodnih emulzij montana in karnauba voskov za zaščito lesa pred glivami,
- 104511: Algoritmi digitalne kartografije in pretvorbe funkcije za potrebe nacionalnega talnega informacijskega sistema,
- V4-0541: Pomen talnih lastnosti in mikroklimatskih razmer za proizvodno sposobnost jelke na rastiščih dinarskih jelovo bukovih gozdov,
- V4-0542: Naravni sestoji macesna v Sloveniji,
- 2032265: Klimatske spremembe ter vplivi antropogenih motenj na primarno produkcijo v gozdnih tleh,
- V4-0492: Pomen gozdov na biotsko raznovrstnost na ekosistemski, vrstni in genski ravni v luči blaženja podnebnih sprememb in prilagoditve gospodarjenja z gozdovi glede na pričakovane spremembe,
- V4-0493: Vpliv suše in povišane temperature na razvoj gozdu škodljivih organizmov,
- V4-0496: Vpliv klimatskih sprememb na nastanek in kakovost juvenilnega lesa pri boru, topolu in robiniji,
- V4-0539: Primerjava dveh gozdnogojitvenih sistemov v luči klimatskih sprememb,
- V4-0521: Nove poti za tranostno pridobivanje in rabo lesa v Sloveniji,
- Emisije CO₂ ob spremembah rabe kmetijskih zemljišč na Primorskem krasu
- Ohranjanje kakovosti vodnih virov

2.4. Realizirana podpora infrastrukturnega programa državnim in drugim vladnim organom ali resorjem pri izvajanju njihove službe

Podpori državnim in drugim vladnim organom:

1. Javna gozdarska služba MKGP z naslednjimi nalogami

- Usmerjanje in strokovno vodenje spremljanja stanja razvrednotenja in poškodovanosti gozdov
- Intenzivni monitoring gozdov
- Usmerjanje in strokovno vodenje poročevalske, prognostične-diagnostične službe za gozdove
- Strokovno usmerjanje in spremljanje gozdne semenarske in drevesničarske dejavnosti
- Razvijanje in strokovno usmerjanje informacijskega sistema za gozdove
- Pripravljanje strokovnih podlag in predlogov normativov za opravljanje del v gozdovih

2. Nalogam MOP na področju poročanja za Kyotski protokol

2.5. Pomen vsebine infrastrukturnega programa za raziskovalno dejavnost in druge uporabnike z vidika ekonomičnosti in tehnološke sodobnosti

Opremo in storitve IP-0404 je Gozdarski inštitut Slovenije nudil raziskovalcem GIS pri njihovem delu in različnimi raziskovalnimi in državnimi inštitucijami. Za njih smo opravili komercialne laboratorijske storitve ali pa smo sodelovali pri raziskovalnih projektih, kot je razvidno iz dokumentiranih aktivnosti v poglavjih 2.1 - 2.4.

Mirno lahko rečemo, da raziskovalnega dela GIS brez laboratorijev, zbirk, terenskih raziskovalnih objektov ni. Tega se dobro zavedajo raziskovalci, ki so infrastrukturni program sprejeli za svojega, prav tako pa način evidentiranja ur koriščenja opreme po organizacijskih enotah, ki smo ga uvedli takoj ob začetku delovanja infrastrukturnega programa. V letu 2009 smo zabeležili skupno 14276 ur koriščenja opreme IP-0404, poraba teh ur po raziskovalcih in sodelavcih znanstvenoraziskovalnih oddelkov GIS je bila naslednja:

- Odd. za gozdno ekologijo (8579 ur)
- Odd. za gozdno fiziologijo in genetiko (1958 ur)
- Odd. za varstvo gozdov (1506 ur)
- Odd. za gozdno tehniko in ekonomiko (793 ur)
- Odd. za prirastoslovje in gojenje gozda (1419 ur)

Tehnološka sodobnost opreme je na solidni ravi predvsem zaradi uspešnega prodobivanja sredstev za sofinanciranje opreme na razpisih ARRS v preteklih letih (Paketi 10-13). Pričeli smo z zaostalimi vzdrževalnimi deli v laboratorijih-prednost imajo dela, ki zagotavljajo višjo raven varnosti in zdravlja zaposlenih (npr. obnova digestorijev). Žal nam v paketu 14 ni uspelo pridobiti sredstev za sofinanciranje obnove in nadgradnje opreme paketov 11 in 12, ki je že dotrajana.

Zbirke se obnavljajo, širijo in vzdržujejo, terenski objekti pa so predmet stalnega spremljanja, opazovanja in analiziranja. Računalniška infrastruktura GIS je dobro izkoriščena.

Z uvrstitvijo v sofinancirane infrastrukturne programe smo tekom leta popisali zaokrožene sklope večje raziskovalne opreme (nabavne vrednosti nad 40.000 EUR) ob pripravi tega poročila pa seznam (v nadaljevanju), ki bo objavljen na spletnih straneh SICRIS posodobili in razširili.

3. RAZISKOVALNA IN INFRASTRUKTURNA OPREMA TER DRUGA INFRASTRUKTURA

3.1. Seznam raziskovalne in infrastrukturne opreme ter druge infrastrukture s stopnjo izkoriščenosti zmogljivosti²

Naziv RO:		OZDARSKI INŠTITUT SLOVENIJE:														
Šifra RO:		0404														
Sifra raz. sk.	Skrbnik opreme	Sifra skrbnika	Naziv osnovnega sredstva	Invent. št.	Leto nabave	Full name of equipment	Nabavna vrednost v EUR	Vir sofinanciranja iz javnih sredstev (Paket ARRS oz. drugi viri SLO ali EU)	Opis postopka (čas) in pogojev (cena) dostopa do opreme (največ 5 stavkov)	Offered services	Namembnost opreme in dodatne informacije	Additional information	Projekti, programi, pri katerih se oprema uporablja (šifre)	Letna stopnja izkoriščenosti v %	Stopnja odpisanosti v %	Spletna stran z opisom pogojev dostopa (ceniki)
003	Tomislav Levanič	11595	Ekofiziološke raziskave gozdnega drevja	več števil	2006	Equipment for ecophysiological research	91597	Paket 13	Najava potreb vodji laboratorija; uskladitev rokov in prioritete z naročnikom; cena po veljavnih cenikih GIS.	Announcement of the request for analysis at the Head of the lab.; adjustment of deadlines with the customer; prices according to valid SFI price list.	Meritve priraščanja dreves v kratkih časovnih intervalih (30 min.), merjenju pretoka ksilemskega soka, merjenju fotosintetske aktivnosti ter dihanja pri iglavcih in listavcih.	Measurements of the tree growth in short time intervals (30 minutes), sap flow measurements, photosynthesis activity detection, breathing of conifers and broadleaves.	J7-7397, J4-1009, L1-6706, L4-6232, L4-9653, L4-2265, M1-0157, V4-0348, V4-0539, V4-0536, P4-0107	75	60	http://www.gozdis.si/

² Tabela je namenjena objavi v sistemu Sicris. Zato se izpolni v slovenskem in angleškem jeziku.

Vpisujemo vso raziskovalno in/ali informacijsko-komunikacijsko raziskovalno opremo ali drugo infrastrukturo, katere nabavna vrednost presega 50.000,00 EUR (za vede naravoslovje, tehniko, biotehniko in medicino) oziroma 15.000,00 EUR (za vede družboslovje in humanistika) po enoti - inventarni številki in je v neposredni funkciji izvajanja infrastrukturnega raziskovalnega programa.

003	Mirko Medved	07890	Laboratorij za proučevanje proizvodnih procesov v gozdarstvu	več števil	2002	Equipment and facilities for forestry production process investigations	49324	Paket 11	Uporaba opreme za druge organizacije je možna z našimi operaterji po ceniku GIS. V primeru sodelovanja na skupnem RR projektu cena meritev po dogovoru. Kontaktirati mirko.medved@gozdis.si.	Use of equipment is possible with our operators according to the SFI pricelist. In the case of cooperation on joint R&D projects the price of measurements is subject of agreement. Contact mirko.medved@gozdis.si.	Študij časov in učinkov pri pridobivanju lesa, lesne biomase in gozdnih gradnjah; meritve hrupa, emisij, prometne obremenitve in nosilnosti tal; določanje izbranih fizikalnih lastnosti za lesna goriva, gozdnata in kamena agregate.	Time and efficiency studies of wood harvesting, biomass production and forest constructions; measurements of noise, gas emissions, traffic loading and soil bearing capacity; determination of selected physical properties for wood fuels, forest soils and unbound granular materials.	L4-0637, V4-0521, V4-0520, V4-0491, V4-0489, 1406Biomas, COST FPO902, JGS P4-0107	55	90	http://www.gozdis.si/
-----	--------------	-------	--	------------	------	---	-------	----------	--	---	--	--	---	----	----	---

003	Matjaž Čater	15493	Oprema za merjenje sekvestracije ogljika v gozdnih ekosistemi h (Lli_COR 6400 z dvema dodatnima enotama, sonde za odvzem talnih vzorcev za določitev ogljika)	več šte vilk	2005	LI-6400 CO2 and H2O gas analyzers	40686	Paket 12	Najava potreb vodji laboratorija ; uskladitev rokov in priorit et z naročnikom; cena po veljavnih cenikih GIS.	Announcement of the request for analysis at the Head of the lab.; adjustment of deadlines with the customer; prices according to valid SFI price list.	Meritve fotosinteze, dihanja tal (dodatna enota)	LICOR 6400 measurements; tree-growth in short intervals with datalag ger and automatic dendrometers (http://www.licor.com/)	J7-7397, J4-1009, L1-6706, L4-6232, L4-9653, L4-2265, M1-0157, V4-0348, V4-0539, P4-0107	65	95	http://www.gozdis.si/
003	Dušan Jurc	07948	Preučevanje, napovedovanje in simulacija pojava gozdu škodljivih organizmov	več šte vilk	2007	Research, prognosis and simulation of harmful organisms to forest	63971	Paket 13	Najava potreb vodji laboratorija ; uskladitev rokov in priorit et z naročnikom; cena po veljavnih cenikih GIS.	Arrange with the Laboratory manager; adjusting the priorities on department meetings; adjusting the deadlines with subscriber; price at valid price lists.	Diagnoza škodljivih organizmov za gozd, modeliranje z visoko računsko močjo, storitve podatkovnih zbirk, storitev prikaza kartografskih gradiv na medmrežju, storitve strežniških aplikacij.	Diagnosis of harmful organisms, modelling with high computational capability, database services, internet map services, application services	L4-9585, V4-0985, V4-0493, V4-0352 1301JGS, 1305DREV ES, COST FPO701, P4-0107	65	70	http://www.gozdis.si/

003	Hojka Kraigher	07127	Raziskave ekspresije genov v luči prilagajanja gozdnih ekosistemov na okoljske spremembe	več števil	2006	Investigations of gene expressions in the frame of forest ecosystem adaptations on environment changes.	93286	Paket 13	Najava potreb vodji laboratorija; uskladitev rokov in prioritete z naročnikom; cena po veljavnih cenikih GIS.	Announcement of the request for analysis at the Head of the lab.; adjustment of deadlines with the customer; prices according to valid SFI price list.	RT PCR za sledenje ekspresije genov pod vplivi različnih temperatur, simbiotskih in patogenih organizmov in izbranih dejavnikov v okolju; vključena oprema za odvzem, shranjevanje in pripravo vzorcev (posode za tekoči dušik, homogenizator, mlinček, vrtinčnik, brezprašna komora, inkubator, hlajena centrifuga, pipeta itd).	RT-PCR, centrifuga with cooling system, homogenizer for preparation of DNA extracts from plant tissues, liquid nitrogen vessels, replacement of sterile bench and other small lab equipment	P4-0107 JGS L4-7163, Z4-7578, L4-9647 EUFGIS, 2032265, L4-0637, V4-0492 1201JGS, L4-0637, L4-2265, L4-9585, CRP V4-0492, V4-0296, CRP MIR, 50P EU (70P EU MILLENIUM; EUREKA CULTURE), COST E52, COST FP 0803, COST FP 0903, EUFORGEN, Bilaterale (SI-SRB, SI-HRV, SI-BIH, SI-MAK)	45	65	http://www.gozdis.si/
-----	----------------	-------	--	------------	------	---	-------	----------	---	--	---	---	---	----	----	---

003	Hojka Kraigher	07127	Raziskave molekularne ekologije gliv in gozdne favne	več števil	2005	Investigations of fungi molecular ecology and forest fauna	75113	Paket 12	Najava potreb vodji laboratorija; uskladitev rokov in prioritete z naročnikom; cena po veljavnih cenikih GIS.	Announcement of the request for analysis at the Head of the lab.; adjustment of deadlines with the customer; prices according to valid SFI price list.	Avtomatski DNA sekvencer s programsko in računalniško podporo.	Automatic DNA sequences with computer and software support	P4-0107 L4-4450, L4-6232, J4-3024 1201JGS, V4-0372, V4-0440, V4-0461, V4-0706, QLK5- CT99-1349 NATMAN, EVK2- 2001- 00343 CASIROZ, EVK2- 2001- 00182 PINE, BIOD'IBERIA), COST 631 UMPIRE, COST E28, COST E38, EUFORGEN, INCO-COPERNICUS CHESUD, Bilaterale (Si-E Spain, SI - BIH)	45	95	http://www.gozdis.si/
-----	----------------	-------	--	------------	------	--	-------	----------	---	--	--	--	---	----	----	---

003	Daniel Žlindra	21137	Atomski absorpcijski spektrometer VARIAN	4307	2005	Varian AA DUO AAS (240 FS & 240 Z)	108496	Paket 12	Najava potreb vodji laboratorija; uskladitev rokov in prioritete z naročnikom; cena po veljavnih cenikih GIS.	Announcement of the request for analysis at the Head of the lab.; adjustment of deadlines with the customer; prices according to valid SFI price list.	Analize elementov Na, Mg, Al, K, Ca, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Cd, Pb v rastlinskih, talnih in vodnih vzorcih.	Analysis of the elements of Na, Mg, Al, K, Ca, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Cd, Pb in plant tissues, soils and water samples.	J4-1009, 1103L4623 2-404, Z4-9641, L4-0820, V2-0511, V4-0541, 106010 – FutMon (IM1), L4-0637, V4-0355, P4-0107	45	95	http://www.gozdis.si/
003	Hojka Kraigher	07127	Zamenjava in dopolnitev opreme v laboratoriju za gozdno fiziologijo in genetiko & Slovenska gozdna genska banka	več števil	2005	Replacement and completion of the equipment in the laboratory for forest physiology and genetics & Slovene forest gene bank	100150	Paket 12	Najava potreb vodji laboratorija; uskladitev rokov in prioritete z naročnikom; cena po veljavnih cenikih GIS.	Announcement of the request for analysis at the Head of the lab.; adjustment of deadlines with the customer; prices according to valid SFI price list.	Zamenjava termičnega pomnoževalnika, dopolnitev opreme za analize glivnih združb (DGGE in elektroforezni komplet), hladilnica za semensko banko, vodna kopel in stresalnik za predobdelavo semen in drugih vzorcev za vključitev v Slovensko gozdno gensko banko.	Replacement of the thermal cycler, additional equipment for DGGE analysis of fungal community structure, coll- and freeze-capacities for the Slovenia Forest Gene Bank and forest seed and nursery studies	P4-0107, JGS L4-4450, L4-6232, L4-6236, V4-0372, V4-0706, projekti MR, QLK5-CT99-1349 NATMAN, EVK2-2001-00343 CASIROZ, BIOD'IBERIA, COST 631 UMPIRE, COST E28, COST E38, EUFORGEN, Bilaterale (Si-E Spain, SI - BIH)	65	100	http://www.gozdis.si/

003	Magda Špenko	21137	Elementni analizator LECO CNS-2000	3878	2000	Leco CNS-2000 elemental analyzer	104600	Paket 10	Najava potreb vodji laboratorija ; uskladitev rokov in prioritete z naročnikom; cena po veljavnih cenikih GIS.	Announcement of the request for analysis at the Head of the lab.; adjustment of deadlines with the customer; prices according to valid SFI price list.	Analize elementov C, N in S v foliarnih in talnih vzorcih z metodo suhega sežiga	Analysis of the C, N and S elements in plant tissues and soils by dry combustion.	J4-1009, 1103L4623 2, L4-0820, V2-0511, V4-0541, 106008 - FutMon (D2), 106010 – FutMon (IM1), L4-0637, V4-0355, 1301JGS, P4-0107	50	100	http://www.gozdis.si/
003	Daniel Žlindra	21137	Ionski kromatograf Metrohm	več števil	2003	Metrohm IC Modular System for anions and cations.	87080	Paket 11	Najava potreb vodji laboratorija ; uskladitev rokov in prioritete z naročnikom; cena po veljavnih cenikih GIS.	Announcement of the request for analysis at the Head of the lab.; adjustment of deadlines with the customer; prices according to valid SFI price list.	Analize ionov klorida, nitrita, nitrata, sulfata, natrija, amonija, kalija, mangana, kalcija in magnezija v vodnih vzorcih.	Analysis of the ions of chloride, nitrite, nitrate, sulfate, sodium, ammonium, potassium, manganese, calcium and magnesium in water samples.	Z4-9641, 106010 – FutMon (IM1), L4-0637, 3101JGS, P4-0107	45	100	http://www.gozdis.si/

003	Primož Simončič	10264	Sistem 'OPEN PATH EDDY COVARIANCE'	4560	2007	'OPEN PATH EDDY COVARIANCE' system	47536	Paket 13	Sistem vgrajen na terenu. Najem ni mogoč, možno pa je sodelovanje na kupnih projektih.	System is installed in the field. Renting of the equipment is not possible, however cooperation on joint projects is possible.	Sistem za kontinuirane in-situ meritve ponora in emisij gozdnih/terestčnih ekosistemov	System for in-situ continuous measurements of sinks/emissions of forest/terrestrial ecosystems.	V4-0536, V4-0494, V4-0541 FUTMON (Life+), P4-0107	80	65	http://www.gozdis.si/

3.2. Opis tehnološke zahtevnosti infrastrukturne dejavnosti in prispevka k izkoriščenosti raziskovalne in informacijske opreme ter infrastrukture RO: ³

Določeni segmenti infrastrukturnega programa GIS delujejo na področjih, ki zahtevajo specifično in kakovostno opremo. Laboratorij za varstvo gozdov tako dela z živimi potencialno patogenimi organizmi. Za varno delo z organizmi je opremljenost in prisotnost kakovostne in zanesljive opreme nujna in ključna.

Za varovanje tehnološke opreme uvajamo višje standarde varovanja prostorov, kjer je taka opreme nameščena ter evidenco oseb, ki delajo s tako opremo.

Večina naše opreme in laboratorijev je s programi in projekti, ki tečejo na inštitutu dobro izkoriščena, še več nekatere specifične analize že sedaj pošiljamo v partnerske laboratorije, ki jih sedaj vključujemo tudi v ta IP.

Določeni segmenti IP kot so inštrumenti na raziskovalnih ploskvah so dobro izkoriščeni, vendar le v času rastne dobe (v zimskem času jih umaknemo iz gozda, da se ne poškodujejo), so pa v tem času izpostavljeni najbolj neugodnim delovnim razmeram, zato so poškodbe pogoste, zaradi izpostavljenosti atmosferilijam pa morajo vse aparature ustrezat strogim ameriškim vojaškim standardom (kar jih izjemno podraži).

Z vidika tehnološke zahtevnosti inštrumentov in postopkov pa navajamo samo dejstvo, da je naša laboratorijska oprema v vrhu raziskovalne oprema s posameznega specifičnega področja, isto velja za terensko opremo (npr. stolp za EDDY covarianco), meritve ki jih proizvajajo te naprave pa so predmet intenzivnih raziskav (npr. fizika kroženja CO₂ tik nad krošnjami).

V času prijave infrastrukturnega programa del infrastrukturnih dejavnosti RO ni bil vključen v prijavo, zato bomo v času trajanja IP pripravili predlog za njihovo vključitev v obstoječe OE. Tako bomo v največji možni meri pokrili infrastrukturno dejavnost RO s tem IR.

V letošnjem letu smo pristopili k obnovi kotlovnice GIS. Končana je bila prva faza projekta v kateri je bil zgrajen zalogovnik za lesno biomaso. V letu 2010 bomo vgradili sodoben kotel na lesne sekance. Nova infrastruktura bo opremljena z najsodobnejšimi napravami za optimizacijo procesa gorenja in ogrevanja Gozdarskega inštituta Slovenije. Vsodelovanju z MVZT bomo obstoječi objekt postal tudi raziskovalno-demonstracijski objekt za monitoring emisij.

³Obseg teksta v tej točki je omejen do obsega 1 strani (pisava Times New Roman, velikost črk 11, enojni razmik).

4. PRIKAZ SODELOVANJA Z UPORABNIKI IN DRUGIMI INFRASTRUKTURNIMI PROGRAMI TER POVEZANOSTI V RAZLIČNA INFRASTRUKTURNA OMREŽJA:⁴

4.1. Realizirana podpora raziskovalno-razvojni dejavnosti drugih RO in JRO (uporabniki)

Podpora tržnim projektom:

- ARHEJ d.o.o.,
- Mestna občina Ljubljana
- 405013: Zagotavljanje kakovosti lesnih goriv – Istrabenz,
- 208007: BI-antikanc. in antiate. delovanje ekstr.
- 208009:BI-pestrost tipov ektomikorize na topolih
- 208010:BI-ektomikoriza in rast korenin izbranih drevesnih in grmovnih vrst na zgornji gozdni meji
- 209003: Ekspertiza - shranjevanje buk. žira

Podpora delu mladih raziskovalcev GIS

- 307526: Barbara Piškur – MR,
- 207525: Marjana Pučko - MR
- 207528: Peter Železnik - MR
- 207530: Boštjan Mali - MR

Podpora zunanjim gostom, ki so uporabljali IS GIS – laboratorije in mikroskopirnico:

- Neža Habjan, Biotehniška fakulteta, Odd. za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire,
- Andreja Repe, Biotehniška fakulteta, Odd. za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire,
- Maja Jurc, Biotehniška fakulteta, Odd. za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire,
- Sanja Behrič, Biotehniška fakulteta, Odd. za biologijo,
- Valentino Floreancig, Università degli Studi di Padova, Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Legnaro, Italy,
- Marsich Fabrizio, Università degli Studi di Padova, Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali, Legnaro, Italy ,
- Ervin Toromani, Agricultural faculty Tirana,
- Rabia Gunhan, Ege Forest Research Institute, Turkey,
- Marina Katanić (ILFE - štipendija AdFutura),
- prof. dr. Ajit Varma (Indija),
- prof. dr. Dalibor Ballian (BiH),
- prof. dr. Ladislav Paule (SK),
- Silvio Schueller (BWF),
- Monika Konnert (ASP),
- študenti (dve redni diplomantki z odobrenim mentorstvom),
- 1 doktorand BF Lesarstvo in 1 magistrant (izvedeno somentorstvo),
- vaje za predmet Gozdna mikoriza (v letu 2008/2009 19 študentov) BF Gozdarstvo,

4.2. Sodelovanje z drugimi infrastrukturnimi programi in omrežji v Republiki Sloveniji:

V prvem letu delovanja ISGIS večjega sodelovanja ni bilo, ga pa načrtujemo v prihodnje.

⁴Obseg teksta v tej točki je omejen do obsega 1 strani (pisava Times New Roman, velikost črk 11, enojni razmik).

4.3. Podpora sodelovanju pri mednarodnih infrastrukturnih projektih:

Celoten infrastrukturni program GIS je uspešno podpiral raziskovalno sodelovanje v več mednarodnih projektih EU (7. okvirni program), številni Interreg projektih, bilateralah in mednarodnih programih (npr. EUFORGEN) in poročanjih različnim mednarodnim inštitucijam, kot so FAO, IUFRO ali ICP Forest.

Dodatno k temu smo v letu 2009 sodelovali v mednarodnem infrastrukturnem programu REGPOT s predlogom infrastrukturnega programa SIFOREX. Prijava je bila dobro ocenjena, a ni dobila dovolj točk za izbor.

Terenski stolp za kontinuirano spremljanje emisij in ponorov CO₂ (SYSTEM OPEN PATH EDDY COVARIANCE), ki smo ga v letu 2007 vzpostavili na Krasu (http://www.gozdis.si/kras/FR_X_metode.htm) je del vseevropske mreže za monitoring pomena gozdov pri zmanjševanju posledic globalnega segrevanja. Vzdrževanje te infrastrukture brez sredstev IP je v prihodnosti ogroženo.

C. IZJAVE POROČEVALCA

Podpisani na tem poročilu oziroma predlogu izjavljamo, da:

- so vsi podatki v poročilu v elektronski obliki identični podatkom v poročilu v pisni obliki;
- se strinjamo z obdelavo podatkov, povezanih z izvajanjem infrastrukturnega programa v skladu z zakonodajo o varstvu osebnih podatkov ter obdelavo teh podatkov za evidenco ARRS.

Kraj in datum:

Ljubljana	26.2.2010
-----------	-----------

PODPISI:

Vodja infrastrukturnega programa:

Ime in priimek:

Mag. Robert Robek

Podpis: _____

Zastopnik oz. pooblaščenka oseba

JRO in/ali koncesionarjev:

Ime in priimek:

Dr. Mirko Medved

Podpis: _____

ŽIG