

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA BIOLOGIJO

Alenka GORJAN

PESTROST TALNIH PAJKOV V OKOLICI SOLKANA

DIPLOMSKO DELO

Univerzitetni študij

Ljubljana, 2014

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA BIOLOGIJO

Alenka GORJAN

PESTROST TALNIH PAJKOV V OKOLICI SOLKANA

DIPLOMSKO DELO

Univerzitetni študij

DIVERSITY OF GROUND SPIDERS IN VICINITY OF SOLKAN

GRADUATION THESIS

University studies

Ljubljana, 2014

Gorjan A. Pestrost talnih pajkov v okolici Solkana.

Dipl.delo. Ljubljana, Univ. v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Odd. za biologijo, 2014

Diplomsko delo je zaključek Univerzitetnega študija biologije. Opravljeno je bilo na Katedri za zoologijo Oddelka za biologijo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, kjer je bila tudi opravljena računalniška obdelava.

Študijska komisija Oddelka za biologijo je za mentorja diplomskega dela imenovala prof. dr. Roka Kostanjška.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik: doc. dr. Rudi VEROVNIK

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo

Član: doc. dr. Cene FIŠER

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo

Član: prof. dr. Rok KOSTANJŠEK

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo

Datum zagovora: maj, 2014

Podpisana se strinjam z objavo svoje naloge v polnem tekstu na spletni strani Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete. Izjavljam, da je naloga, ki sem jo oddala v elektronski obliki, identična tiskani verziji.

Naloga je rezultat lastnega raziskovalnega dela.

Alenka Gorjan

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD Dn
 DK UDK 595.4(497.4)(043.2)=163.6
 KG pajki/vrstna pestrost/ocena vrstne pestrosti/talne pasti
 AV GORJAN Alenka
 SA KOSTANJŠEK, Rok (mentor)
 KZ SI-1000 Ljubljana, Večna pot 111
 ZA Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo
 LI 2014
 IN PESTROST TALNIH PAJKOV V OKOLICI SOLKANA
 TD Diplomsko delo (univerzitetni študij)
 OP XIII, 46 str., 6 pregl., 5sl., 3 pril., 51 vir.
 IJ sl
 JI sl/en
 AI

Merjenje biodiverzitete je pomembno za primerjavo različnih združb, ohranjanje in upravljanje z biotsko raznovrstnostjo ter ugotavljanje vpliva človeka na okolje in za oblikovanje zakonov za ohranjanje okolja. Ker je ugotavljanje končnega števila vrst kot osnovnega merila biodiverzitete praktično nemogoče, so za merjenje biodiverzitete v uporabi različne cenilke, ki pa so podvržene različnim dejavnikom. V nalogi smo se osredotočili na talno favno pajkov na primerljivih pobočjih Sv. Katarine in Sabotina v okolici Solkana, ki se med seboj razlikujeta po podlagi in posledično po vegetaciji. Na vsakem izmed pobočij smo tekom celega leta s talnimi pastmi vzorčili na štirih lokalitetah. Zanimala nas je sestava talne favne, vrstna pestrost, ki smo jo določili na podlagi števila ujetih vrst in šestih cenilk, podobnost v vrstni sestavi med obema pobočjem in dinamika vrst talnih pajkov preko leta. Rezultate uspešnosti vzorčenja za oceno končnega števila vrst preiskovanega območja smo primerjali s sorodnimi študijami izvedenimi v severozahodni Sloveniji.

V pasti so se največkrat ujeli pajki, ki živijo na tleh ali tik nad nivojem tal (*Lycosidae*, *Linyphiidae*, *Tetragnathidae*, *Salticidae*, *Amaurobiidae*, *Nemesidae*), med njimi je bilo osem novih vrst za slovensko favno pajkov, kar kaže na njeno slabo raziskanost. Po pričakovanju in z manjšimi odstopanjji je vrstno bogatejše naravno okolje Sabotina, kot z antropogenimi vplivi spremenjeno pobočje Sv. Katarine. Vrstno najbolj zastopana sta bila gozd na Sabotinu in gojen travnik na Sv. Katarini, česar zaradi antropogenega vliva na slednjem vsekakor nismo pričakovali. Kljub celoletnem vzorčenju se akumulacijske krivulje pri večini lokalitet niso umirile, kar kaže na nezadostno vzorčenje in zelo verjeten robni vpliv habitatov nad nivojem tal. Primerjava vrstne sestave obeh pobočij je pokazala večjo podobnost sosednjih habitatov istega pobočja kot enakih habitatov sosednjih pobočij, kar kaže na določeno stopnjo vezanosti favne pajkov na podlago in/ali vegetacijo. Letna dinamika talne favne pajkov je pokazala pričakovan izrazit vrh pojavljanja vrst v pozni pomladi in manj izrazit jesenski vrh. Zaradi milih zim dinamika pajkov tudi čez zimo ne zamre povsem. Talne pasti so se izkazale kot primerna in nezahtevna tehnika lova talnih pajkov, za potrebe uspešnega ocenjevanja biodiverzitete, pa je potrebno zagotoviti zadostno število pasti, ki morajo delovati daljše časovno obdobje, ter upoštevati podvrženost metode robnemu učinku.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN Dn
 DC UDK 595.4(497.4)(043.2)=163.6
 CX Aranea/biodiversity/species richness estimations/pitfall traps
 AU GORJAN Alenka
 AA KOSTANJŠEK, Rok (supervisor)
 PP SI-1000 Ljubljana, Večna pot 111
 PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Biology department
 PY 2014
 TI SPECIES RICHNES OF GROWND SPIDERS IN VICINITY OF SOLKAN
 DT Graduation Thesis (University studies)
 NO XIII, 46 p., 6 tab., 5 fig., 3 ann., 51 ref.
 LA sl
 AL sl/en
 AB

Measuring biodiversity is important for comparison of different communities, preserving and managing biodiversity and assessing the human effect on the environment and form environmental policy decisions. Determining the final number of species as the basic criteria of biodiversity is practically impossible, therefore there are different estimators in use for measuring biodiversity, which are influenced by different factors. In the research we were focused on ground fauna of the spiders on resembling slopes of hills St. Katarina and Sabotin in the area of Solkan, which differ in ground structure and consequently in vegetation. On each slope we established four researching sites on which we were working with pitfall traps during one year period. We were researching fauna of ground spiders, species diversity, which we determined by number of caught spiders and with different estimators, moreover we determined the resemblance in species composition between both slopes and then we monitored the dynamics of ground spiders throughout the year. Findings of performed sampling for an estimate number of species were compared with similar studies carried out in North West of Slovenia.

Spiders caught in the pitfall traps were the ones living on or just above ground level (*Lycosidae*, *Linyphiidae*, *Tetragnathidae*, *Salticidae*, *Amaurobiidae*, *Nemesidae*), among them there were eight new species for Slovenian aranea fauna, which implies the area had been previously poorly researched. As expected, with some deviations though, the natural environment of Sabotin is the richest in species compared with anthropogenically changed St. Katarina. Researching sites with the most species richness/diversity were forest on the hill Sabotin and cultivated meadow on the slope of St. Katarina, which was unexpected because of anthropogenic influence on environment. Despite all year long sampling, accumulation curves of species for most researching sites did not come to the plateau phase, implying that locations were under-sampled and there might be even influence of edge effect of habitats above the ground level. Comparison of both species composition show that neighboring habitats are more alike than comparable habitats of different slopes, which indicates on some level a certain connection between spider fauna and ground structure and/or vegetation. Annual fauna dynamics of ground spider fauna show an expected high peak in late spring and early summer period, less distinctive peak in occurrence of species is found in autumn time. Due to mild winters, the dynamics of ground dwelling spiders is never completely terminated. Pitfall traps are a suitable and undemanding research technique for collecting ground spiders, although for a successful estimation of biodiversity a sufficient number of pitfall traps must be provided, which have to be on research site for sufficiently long period of time while of course taking in consideration the edge effect.

KAZALO VSEBINE

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA	III
KEY WORDS DOCUMENTATION	IV
KAZALO VSEBINE	V
KAZALO PREGLEDNIC	VII
KAZALO SLIK	VIII
1 UVOD.....	1
2 PREGLED OBJAV	3
2.1 BIODIVERZITETA	3
2.2 MERJENJE BIODIVERZITETE	4
2.2.1 Merjenje lokalne biodiverzitete (diverzitete alfa).....	4
2.2.2 Cenilka Jackknife 1	5
2.2.3 Cenilka Jackknife 2	5
2.2.4 Cenilka Chao 1.....	6
2.2.5 Cenilka Chao 2.....	6
2.2.6 Cenilka ACE	7
2.2.7 Cenilka ICE.....	8
2.2.8 Merjenje diverzitete beta	8
2.3 POMEN ČLENONOŽCEV V RAZISKAVAH VRSTNE PESTROSTI KOPENSKIH EKOSISTEMOV	9
2.4 ŠTUDIJE BIOTSKE PESTROSTI PAJKOV	10
3 MATERIAL IN METODE	12
3.1 OPIS LOKALITET	12
3.2 VZORČENJE	14
4 REZULTATI.....	16
4.1 FAVNISTIČNI DEL	16
4.2 DIVERZITETA ALFA.....	24
4.2.1 Vrstna pestrost na podlagi števila ujetih vrst pajkov.....	24
4.2.2 Vrstna pestrost na podlagi števila ocen vrstne pestrosti	26

4.3	DIVERZITETA BETA.....	27
4.4	LETNA DINAMIKA VRSTNE RAZNOLIKOSTI IN POGOSTNOSTI PAJKOV NA PRIMERJANIH POBOČJIH	28
5	RAZPRAVA IN SKLEPI.....	30
5.1	RAZPRAVA.....	30
5.1.1	Favnistični del	30
5.1.2	Lokalna diverziteta - diverziteta alfa.....	31
5.1.3	Učinkovitost celoletnega vzorčenja s talnimi pastmi.....	33
5.1.4	Diverziteta med habitatimi (diverziteta beta)	37
5.1.5	Letna dinamika talnih pajkov	38
5.2	SKLEPI.....	39
6	POVZETEK	41
7	VIRI	43
	ZAHVALA	
	PRILOGE.....	

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Seznam vzorčnih mest.....	13
Preglednica 2: Seznam vrst pajkov, ujetih na Goriškem v letih 2008 in 2009.....	16
Preglednica 3: Najpogosteje najdene vrste na preiskovanih pobočji.	24
Preglednica 4: Število vrst, osebkov, njuno razmerje na vzorčnih mestih, povprečna ocena števila vrst in število osebkov.....	26
Preglednica 5: Beta diverziteta izračunana za vse pare vzorčnih mest.	28
Preglednica 6: Primerjava diverzitete alfa in vloženega truda celoletnega vzorčenja pajkov med posameznimi vzorčenji na Primorskem.....	36

KAZALO SLIK

Slika 1: Mesto vzorčenja na Goriškem.....	12
Slika 2: Mesta vzorčenja na Sabotinu in Sv. Katarini.....	14
Slika 3: Število vrst in osebkov na Sabotinu.....	29
Slika 4: Število vrst in osebkov na Sv. Katarini.....	29
Slika 5: Primerjava učinkovitosti vzorčenja (števila pasti) med predhodno izvedenimi študijami in vsemi izvedenimi študijami talne favne pajkov na Primorskem.....	37

1 UVOD

Z zavedanjem pomena biotske pestrosti za stabilnost ekosistemov in njene ogroženosti kot posledice krčenja naravnih habitatov in drugih posegov v naravna okolja, se je pokazala potreba po učinkovitem vrednotenju biotske pestrosti. Ta je tako osnova za primerjavo različnih združb, ohranjanje biotske raznovrstnosti, ugotavljanje vpliva človeka na okolje in upravljanje z naravnimi viri v obliki zakonov za zaščito okolja (Chao, 2005). Ker je merjenje biotske pestrosti v obliki popolnih seznamov vrst preiskovanega območja praktično nemogoče, so potrebne metode, s katerimi je mogoče vrstno pestrost oceniti s čim manjšimi vložki časa, energije in stroškov. Ob tem je pri izvedbi ocene vrstne pestrosti pogosto spregledano dejstvo, da so te odvisne od izbire ustrezne (dovolj reprezentativne) skupine organizmov, časa vzorčenja, vremenskih pogojev, izkušenosti vzorčevalca, intenzitete vzorčenja in primerljivosti vzorčenih okolij (Budja, 2008).

Zaradi svoje številčnosti, vrstne pestrosti, kratkoživosti, omejene porazdelitve in strogih okoljskih zahtev so členonožci zelo primerna skupina za ocene biodiverzitete preiskovanega območja, na podlagi katerih je mogoče učinkovito in relativno hitro slediti spremembam v okolju (Scharff in sod., 2003). V diplomski nalogi smo se osredotočili na vrstno pestrost pajkov. Ta red členonožcev je številčna in uspešna skupina, ki se pojavlja po vseh celinah, razen na Antarktiki in poseljuje raznolika življenjska okolja z izjemo morja in zraka (Coddington in Levi, 1991). Za lov pajkov imamo na voljo veliko tehnik lova, ki jih v grobem delimo na selektivne in neselektivne. V izogib napaki vzorčevalca smo za vrednotenje vrstne pestrosti izbrali neselektivno metodo lova s talnimi pastmi, ki je poleg tega lahko priučljiva in cenovno dostopna.

Namen diplomske naloge je bil ugotoviti vrstno sestavo talne favne pajkov dveh primerljivih pobočij (Sabotina in Sv. Katarine) v okolici Solkana, ugotoviti vplive podlage in habitata (stopnje zaraščenosti) na raznolikost v vrstni sestavi ter letni dinamiki talnih pajkov med obema pobočjem, preučiti podobnost sestave združbe pajkov preiskovanih pobočij ter ovrednotiti uporabnost metode celoletnega vzorčenja pajkov s talnimi pastmi za oceno vrstne pestrosti pajkov.

Predvidevamo, da bomo s pomočjo talnih pasti, ki delujejo preko celotnega leta zajeli večji del talne favne pajkov na preiskovanem območju. Zaradi kraške podlage in ohranjenega

naravnega okolja pričakujemo večjo vrstno pestrost pajkov na Sabotinu v primerjavi z degradiranimi habitatimi na pobočjih Sv. Katarine. Največje število različnih vrst pričakujemo na robu gozda, tako na Sabotinu kot tudi na Sv. Katarini, medtem ko kot vrstno najsilomašnejšo lokaliteto pričakujemo gojen travnik na Sv. Katarini, ki je večkrat letno košen. Pričakujemo, da bo podobnost v vrstni sestavi pajkov primerljivih habitatov obeh pobočij večja, kot med različnimi habitatimi istega pobočja. Poleg tega pričakujemo, da bo dinamika pojavljanja vrst pajkov preko leta imela dva izrazitejša vrha, v spomladanskem in jesenskem času, zaradi visokih poprečnih zimskih temperatur preiskovanega območja pa tudi, da aktivnost talnih pajkov tudi v zimskem času ne bo povsem zamrla.

2 PREGLED OBJAV

2.1 BIODIVERZITETA

Pojem biodiverziteta v širšem pomenu označuje raznolikost življenjskih oblik na različnih organizacijskih ravneh. Ločimo genetsko diverziteto, vrstno diverziteto ter diverziteto ekosistemov (Mršić, 1997a). Genetska diverziteta opredeljuje raznolikost vseh genov v okviru vrste in z njo povezano raznolikost posameznikov znotraj vrste. Z vrstno raznolikostjo, ki jo danes najpogosteje obravnavamo kot biodiverziteta v ožjem smislu, opredeljujemo nabor vrst v določenem habitatu ali preiskovanem območju. V nadaljevanju diplomskega dela bo izraz biodiverziteta označeval nabor vrst v preiskovanem območju. Raznolikost ekosistemov kot biodiverziteto na najvišjem organizacijskem nivoju, poleg raznolikosti organizmov dodatno opredeljujejo še abiotični dejavniki okolja, njihove interakcije z organizmi ter interakcije med samimi organizmi (<http://australianmuseum.net.au/What-is-biodiversity/>).

Z zavedanjem negativnih posledic antropogenih vplivov na okolje v obliki degradacije naravnih okolij in posledičnega izumiranja vrst ter dojemanjem pomena biodiverzitete kot enega izmed osnovnih pogojev za stabilnosti ekosistemov, je njen pomen v zadnjih desetletjih močno prerasel okvire sistematike in taksonomije. Poznavanje oziroma vrednotenje biodiverzitete je tako postalo osnova za ugotavljanje ogroženosti življenjskih okolij in njihovo ohranjanje v obliki predpisov in zakonov za zaščito okolja (Chao, 2005), ki jo je z ratifikacijo konvencije o »biotski raznovrstnosti« skupaj z večino drugih evropskih držav leta 1996 ratificirala tudi Slovenija.

Na biodiverziteto poleg antropogenih dejavnikov vpliva predvsem okolje s klimatskimi, geološkimi in fizikalno-geografskimi vplivi. Ker se diverziteta spreminja kot posledica dejavnikov okolja (Mršić, 1997a), je pri biodiverzitetnih študijah treba upoštevati tudi časovno komponento. Tako ločimo dnevne, sezonske in letne spremembe v številu vrst, organizmov in interakcij, ki se med njimi pojavljajo, kot tudi spremembe biodiverzitete v daljših časovnih obdobjih. Slednje so lahko posledica spremenjenih abiotičnih in biotskih dejavnikov, ki lahko izzovejo izumiranje, priseljevanje, odseljevanje, pa tudi evolucijske spremembe vključno s speciacijo (<http://cnx.org/content/m12151/latest/>).

Na podlagi prostorskega obsega je Whittaker (1977) opisal tri nivoje biodiverzitete in sicer diverziteto alfa, beta in gama.

Lokalna diverziteta ali diverziteta alfa se nanaša na manjše, uniformno okolje in je v svoji najpreprostejši obliki izražena s številom vrst v habitatu (Whittaker, 1977; Moreno in Halffter, 2001). Habitatna ali diverziteta beta označuje pestrost med enakimi ali zelo podobnimi habitatimi omejenega območja ali istega habitata v različni časovnih obdobjih. Največkrat jo opisujejo kot delež vrst, ki se pojavljajo v primerjanih habitatih, zato je posredno vezana na meritve diverzitete alfa. Pojem diverziteta gama pa se nanaša na raznolikost med oddaljenimi regijami, ki jih sestavljajo podobni ekosistemi in je zaradi kompleksnosti dejavnikov najtežje merljiva med vsemi (Whittaker, 1977; Mršić, 1997a).

2.2 MERJENJE BIODIVERZITETE

2.2.1 Merjenje lokalne biodiverzitete (diverzitete alfa)

Kljud večnivojski sestavi biodiverzitete v širšem pomenu je pod pojmom biodiverziteta najpogosteje razumljena vrstna diverziteta, zato je merjenje biodiverzitete alfa oziroma lokalne biodiverzitete v svoji najpreprostejši in intuitivni obliki podano s številom vrst v preiskovanem habitatu. Ker je popoln seznam vrst preiskovanega območja praktično nemogoče izdelati, so potrebne metode s katerimi je mogoče vrstno pestrost oceniti s čim manjšimi vložki časa, energije in stroškov. Med najpogosteje uporabljenimi pristopi ocene vrstne pestrosti so neparametrične metode, ki temeljijo na prisotnosti oziroma odsotnosti posameznih vrst oziroma na njihovi pogostosti (Topa in sod., 2001). Glavna omejitev uporabljenih cenilk je njihova odvisnost od velikosti vzorca. Rezultat raziskav ponavljačega vzorčenja, je praviloma sestavljen iz manjšega števila vrst z veliko predstavniki in večjega števila vrst z malo predstavniki, ne glede na število vzorčnih enot in uporabljeno metodo vzorčenja. Vrstna pestrost manjšega območja oziroma lokalna vrstna pestrost je najpogosteje ocenjena iz vzorca kopiranja vrst, t.j. z izračunom asimptote funkcije, ki opisuje naraščanje števila vrst glede na trud vložen v iskanje vrst (Colwell in Coddington, 1994). Trud v tem primeru predstavlja število vzorčnih enot, površino vzorčnega mesta ali število ur vzorčenja itd. V optimalnem primeru, torej ob zadostnem številu vloženih enot truda dosežemo, da krivulja števila vrst preneha naraščati in se umiri

blizu asimptotične vrednosti, nad katero na preiskovanem območju ne pričakujemo več novih vrst (Gotelli in Colwell, 2001; Scharff in sod., 2003).

V nadaljevanju je predstavljenih šest cenilk vrstne pestrosti (Jackknife 1, Jackknife 2, Chao 1, Chao 2, ACE in ICE), ki smo jih uporabili v nalogi, v okviru programa EstimateS (<http://viceroy.eeb.uconn.edu/EstimateS>).

2.2.2 Cenilka Jackknife 1

Razvita je bila kot metoda, ki zmanjša pristranskost ostalih cenilk. Ne temelji na številčnosti vrst, temveč na njihovi prisotnosti oziroma odsotnosti v preiskovanem vzorcu (Smith in Pontius, 2006). Pri računanju vrstne pestrosti upošteva le vrste, ki so na preiskovanih lokacijah najdene redko, saj temelji na vrstah, ki se pojavijo samo v eni vzorčni enoti (Hellmann in Fowler, 1999).

$$S_{jack\ 1} = S_{obs} + L\left(\frac{n-1}{n}\right) \quad \dots (1)$$

Pri čemer je:

S_{obs} skupno število opaženih vrst

n število vzorčnih enot

L število vrst, ki se pojavijo le v eni vzorčni enoti

2.2.3 Cenilka Jackknife 2

Cenilka deluje podobno kot cenilka Jackknife 1. Njena razlika je v tem, da pri svojem izračunavanju poleg števila vrst, ki se pojavijo le v eni vzorčni enoti, upošteva tudi število vrst, ki se pojavijo v dveh vzorčnih enotah (Hellmann in Fowler, 1999).

$$S_{jack\ 2} = S_{obs} + \left[\frac{L(2n-3)}{n} - \frac{M(n-2)^2}{n(n-1)} \right] \quad \dots (2)$$

Pri čemer je:

S_{obs} opaženo število vrst

n število vzorčnih enot

L število vrst, ki se pojavijo samo v eni vzorčni enoti (ang. uniques), ne glede na pogostnost v teh vzorčnih enotah)

M število vrst, najdenih v dveh vzorčnih enotah (ang. dupes), ne glede na njihovo pogostost v vzorčnih enotah

2.2.4 Cenilka Chao 1

Temelji na konceptu, da vrste, ki se redko pojavijo v vzorcih, najbolj prispevajo h končnem številu vrst na preiskovanem območju. Cenilka Chao 1 tako upošteva le vrste, ki so se pri vzorčenju pojavile enkrat ali dvakrat (Unterseher in sod., 2008).

$$S_{Chao1} = S_{obs} + \frac{a^2}{2b} \quad \dots (3)$$

Pri čemer je:

S_{obs} opaženo število vrst

a^2 število vrst, pri katerih je bil v vzorčni enoti najden en osebek (ang. singletons)

b število vrst, pri katerih sta bila v vzorčni enoti najdena dva osebka, (ang. doubletons)

2.2.5 Cenilka Chao 2

Tako kot cenilka Chao 1, tudi ta cenilka temelji na vrstah, ki se redko pojavijo v vzorčnih enotah, ter dejству, da verjetnost ulova variira. Cenilka upošteva podatke o prisotnosti ali odsotnosti vrste v vzorčni enoti in običajno poda spodnjo mejo vrstne pestrosti. Uporabna je predvsem za vzorčenje lokacij, kjer se pojavlja veliko vrst z majhnimi areali (Unterseher in sod., 2008).

$$S_{Chao2} = S_{obs} + \frac{L^2}{2M} \quad \dots (4)$$

Pri čemer je:

S_{obs} opaženo število vrst v vzorčni enoti

L^2 število vrst, najdenih samo v eni vzorčni enoti (ang. uniques), ne glede na številčnost v vzorčnih enotah

M število vrst, najdenih v dveh vzorčnih enotah (ang. dupes), ne glede na njihovo pogostost v vzorčnih enotah

2.2.6 Cenilka ACE (okrajšava za »Abundance-based Coverage Estimator«)

Cenilka temelji na konceptu obsega vzorca. Pristop ločuje opazovane frekvence pojavljanja osebkov na številčne in redke. Številčne so vrste, ki imajo običajno več kot 10 osebkov v vzorcu. Število 10 je bilo izbrano na podlagi empiričnih dokazov. Metoda predvideva, da je za številčne vrste potreben le podatek o njihovi prisotnosti ali odsotnosti, saj bodo vsekakor odkrite ter zanemarja točno število vrst, ki so že dosegle zadovoljivo število osebkov (10) v vzorcu. Potrebni pa so točni podatki vrst, ki se pojavljajo redko, saj izračun manjkajočih vrst temelji le na frekvencah pojavljanja redkih vrst – manj kot 10 osebkov na vzorec (Chao, 2005).

$$S_{ace} = S_{abund} + \frac{S_{rare}}{C_{ace}} + \frac{F_l}{C_{ace}} \gamma_{ace}^2 \quad \dots (5)$$

Pri čemer je :

S_{abund} število pogostih vrst (vsaka zastopana z več kot 10 osebki) v združenih vzorčnih enotah

S_{rare} število redkih vrst (vsaka zastopana z manj kot 10 osebki) v združenih vzorčnih enotah

C_{ace} »ocena številčne pokritosti vzorčne enote« (»sample abundance covered estimator«), ki predstavlja delež osebkov redkih vrst, z izjemo tistih vrst, ki so v vzorčnih enotah zastopane le z enim osebkom.

F_l število vrst, ki imajo točno l osebkov v združenih vzorčnih enotah (angl. singeltons)

γ_{ace}^2 ocena koeficiente variance za F_l redkih vrst

2.2.7 Cenilka ICE (je okrajšava za »Incidence-based Coverage Estimator«)

Cenilka ICE podobno kot cenilka ACE podaja oceno vrstne pestrosti na podlagi pokritja vzorčne enote. Ocena pogostosti temelji na pojavnosti vrst v različnih vzorcih. Cenilka upošteva le vrste najdene v desetih ali manj vzorčnih enotah (Topa in sod., 2001).

$$S_{ice} = S_{freq} + \frac{S_{inf}}{C_{ice}} + \frac{Q_l}{C_{ice}} + \gamma_{ice}^2 \quad \dots (6)$$

Pri čemer je:

S_{freq} število pogostih vrst – vrst prisotnih vsaj v desetih vzorčnih enotah

S_{inf} število nepogostih vrst – vrst prisotnih v deset ali manj vzorčnih enotah

C_{ice} »ocena pokritja vzorčne enote« (angl. »Sample incidence coverage estimator«), ki predstavlja delež vseh redkih vrst, z izjemo tistih vrst ki so se v vzorčnih enotah pojavile le enkrat

Q_l število vrst, ki se pojavlja v l številu vzorčnih enot

γ_{ice}^2 ocena koeficiente variance za Q_l redkih vrst

2.2.8 Merjenje diverzitete beta

Diverziteta beta je izražena kot zastopanost istih vrst v primerjanih habitatih in je v literaturi znana kot »prostorska beta diverziteta« (Moreno in Halfter, 2001) ozziroma »komplementarni indeks« po Colwellu in Coddingtonu (1994). V obeh primerih je njena kvantifikacija neposredno povezana z vrstno pestrostjo v posameznem habitatu, torej diverzitetu alfa ter je podana kot odstotek vrst, ki se pojavi samo v enem od primerjanih habitatov (Moreno in Halfter, 2001).

$$C = \frac{S_j + S_k - 2V_{jk}}{S_j + S_k - V_{jk}} * 100 \quad \dots (7)$$

Pri čemer je:

S_j število vrst v habitatu j

S_k število vrst v habitatu k

V_{jk} število vrst, ki so prisotne na obeh seznamih

2.3 POMEN ČLENONOŽCEV V RAZISKAVAH VRSTNE PESTROSTI KOPENSKIH EKOSISTEMOV

Vrstna pestrost je eden od osnovnih ekoloških parametrov za vrednotenje stanja in sprememb v ekosistemih (Colwell in Coddington, 1994). Ker je končno število in raznolikost organizmov v določenem ekosistemu izredno težko in pogosto celo nemogoče ugotoviti, so raziskave vrstne pestrosti poleg časovne in prostorske omejitve praviloma vezane na oceno vrstne pestrosti določene skupine organizmov. Izbera reprezentativne skupine organizmov za oceno vrstne pestrosti preiskovanega območja je ključna, saj mora izbrana skupina organizmov v zadostni meri odražati vrstno bogastvo drugih, iz ocene izvzetih skupin organizmov (Colwell in Coddington, 1994; Scharff in sod., 2003).

Kot najprimernejša skupina organizmov za študije biotske pestrosti so se zaradi svoje številčnosti, raznolikosti, razširjenosti izkazali členonožci (Scharff in sod., 2003). Ti kot najuspešnejša živalska skupina poseljujejo kopenske vode, morje, zrak, kopenske habitate, vključno z ekstremnimi okolji kot so visokogorje ali zelo hladna, vroča ali sušna okolja, na katere so razvili številne morfološke in fiziološke prilagoditve (Brusca in Brusca, 1990). Te so tekom evolucije botrovale raznolikosti te skupine organizmov, ki danes z več kot 1,1 milijonom opisanih vrst predstavlja več kot tri četrtine vseh poznanih živalskih vrst (Roberts, 1996).

Zaradi raznolikosti, majhnosti, številčnosti, omejenih prostorskih zahtev in kratke življenske dobe, se v krajšem časovnem obdobju lahko zvrsti več generacij, v študijah vrstne pestrosti tako členonožci omogočajo hitrejšo in natančnejšo oceno stanja ali

sprememb okolja od večjih in dolgoživih organizmov, kot so vretenčarji ali rastline (Scharff in sod., 2003).

2.4 ŠTUDIJE BIOTSKE PESTROSTI PAJKOV

Pajki (Araneae) so red členonožcev, ki poseljuje večino poznanih kopenskih, kot tudi nekatere sladkovodne habitate na vseh celinah razen Antarktike (Coddington in Levi, 1991). Z več kot 43000 vrstami (Platnick, 2013) se pajki po vrstni raznolikosti uvrščajo za hrošči, kožekrilci, metulji, dvokrilci, kljunatimi žuželkami ter pajkovci. Za razliko od ostalih omenjenih skupin členonožcev so pajki edini izključno plenilski organizmi (Foelix, 2011), kar jim poleg razširjenosti, raznolikosti in številčnosti daje dodaten pomen kot indikatorjem vrstne pestrosti, saj je njihova raznovrstnost neposredno vezana na količino in raznolikost plena, ki ga predstavljajo druge, prav tako izredno raznolike skupine členonožcev, predvsem žuželke (Coddington in Levi, 1991).

Zaradi navedenih lastnosti so pajki primera skupina za vrednotenje vrstne pestrosti v ekosistemih, za katero je Coddington s sodelavci razvil relativno preprosto in učinkovito metodo za oceno vrstne pestrosti pajkov, na podlagi različnih tehnik vzorčenja in ocene vrstne pestrosti, ki temelji na akumulaciji vrst (Coddington in sod., 1996). Kljub temu, da je bila metoda poimenovana »Coddingtonov protokol« zasnovana in prilagojena vzorčenju v tropskem gozdu, je z nekaj modifikacijami uporabna tudi za gozdove zmernih klimatov (Kuntner, 1996, 1997, 1999; Kuntner in Kostanjšek, 2000; Budja, 2008).

Tovrstne raziskave so se izvajale tudi v Sloveniji. Potekale so na območju Kozjanskega (Kuntner, 1996), Brkinov (Kuntner, 1997), Središča ob Dravi (Kuntner, 1999), v Vipavski dolini (Kuntner in Kostanjšek, 2000), na Goričkem (Budja in Lokovšek, 2005) ter v okolici Semiča in Cerknega (Budja, 2008). Kljub učinkovitosti širokega nabora metod vzorčenja pajkov v modificiranem Coddingtonovem protokolu, pa te v dolgotrajnejših študijah zaradi velikega časovnega in energijskega vložka nadomešča neselektivno vzorčenje s talnimi pastmi, ki imajo v proučevanju pajkov v Sloveniji bogato tradicijo uporabe zlasti po zaslugi araneologa Antona Polanca, ki je s pomočjo pasti izvajal intenzivno vzorčenje

pajkov predvsem v severozhodnem delu Slovenije kot tudi v drugih delih Slovenije, med drugim tudi na Krasu (1965, 1968) in Nanosu (1969).

3 MATERIAL IN METODE

3.1 OPIS LOKALITET

Vzorčenje je potekalo eno leto, v času od 8. marca 2008, do 8. marca 2009. Lokacije so bile izbrane na pobočjih vzpetin Sabotin in Sv. Katarina severno od Nove Gorice (Slika 1). Na vsakem izmed pobočij smo na legah s podobno ekspozicijo in nadmorsko višino izbrali štiri vzorčna mesta.



Slika 1: Mesto vzorčenja na Goriškem.

Po tri izmed vzorčnih mest na vsakem pobočju so bila primerljiva glede na stopnjo zaraščenosti in so vključevala travnik, gozd in gozdni rob. Poleg teh pa smo na Sabotinu vzorčili še v kamniti steni, na Sv. Katarini pa na gojenem travniku. Kamninska podlaga na vseh štirih mestih vzorčenja na Sabotinu (Slika 2) je apnenec in prst rendzina (http://stari.bf.uni-lj.si/cpvo/Novo/PDFs/pk25100ntx_a31.pdf). Geografske koordinate in nadmorske višine vzorčnih mest na Sabotinu so podane v Preglednici 1. Stena je bila na položnejših mestih poraščena z nekaj grmi ruja (*Cotinus coggygria*) ter posameznimi drevesi malega jesena (*Fraxinus ornus*). Preiskovani gozd

je sestavljalna združba puhestega hrasta in črnega gabra (*Ostryo-Quercetum pubescentis*). Suh travnik v zaraščanju sestavlja združba navadne oklasnice in dlakavega gadnjaka (*Danthonio-Scorzoneretum villosae*). Vsa štiri vzorčna mesta na pobočju Sv. Katarine (Slika 2) ležijo na mladih naplavinah, tla pa so evtrična rjava tla na apnencu (http://stari.bf.unilj.si/cpvo/Novo/PDFs/pk25100ntx_a3l.pdf). Geografske koordinate in nadmorske višine vzorčnih mest na Sv. Katarini so podane v Preglednici 1. Gojen travnik je porasel z visoko pahovko (*Arrhenatheretum medioeuropaeum*). Združba na negojenem travniku je bila sestavljena iz nizkega šaša in skalnega glavinca (*Carici humilis-Centaureetum rupestris*). Združba lokacij na robu gozda in v gozdu sestavlja združba pirenejskega ptičjega mleka in belega gabra (*Ornithogalo pyrenaici-Carpinetum*).

Preglednica 1: Seznam vzorčnih mest, s pripadajočimi okrajšavami, imeni preiskovanih pobočij, stopnjo zaraščenosti oziroma habitat, zemljepisno širino in dolžino podano z Gauss-Krügerjevimi koordinatami in nadmorsko višino.

Lokacija	Habitat oz. stopnja zaraščenosti	Zemljepisna dolžina in širina(Y,X)	Nadmorska višina (m)	Okrajšava vzorčnega mesta
Sv. Katarina	gojen travnik	395932; 92311	113	TD
Sv. Katarina	travnik	396417; 92195	191	KT
Sv. Katarina	zaraščanje	396481; 92181	185	KRG
Sv. Katarina	gozd	396497; 92147	185	KG
Sabotin	stena	395653; 93523	116	SS
Sabotin	travnik	396009; 93891	119	ST
Sabotin	zaraščanje	395957; 93835	118	SRG
Sabotin	gozd	395769; 93546	94	SG



Slika 2: Mesta vzorčenja na Sabotinu (rdeči krožci) in Sv. Katarini (zeleni krožci).

3.2 VZORČENJE

Vzorčili smo z etilenglikolnimi talnimi pastmi. Na vsakem vzorčnem mestu smo postavili 12 past, ki smo jih pregledovali in praznili približno enkrat tedensko. Pajke smo skupaj z etiketo, na kateri smo navedli podatke o vrsti, družini, številu in spolu živali ter lokaciji in časovnem obdobju lova, shranili v 70 % etanolu. Do vrste smo določili le odrasle osebke. Vrste pajkov smo določali s pomočjo del Roberts (1996), Nentwing in Heimer (1991) ter spletnne strani: <http://www.araneae.unibe.ch/>. Sistematika in nomenklatura pajkov je povzeta po Platnicu (2013; <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/>).

3.3 STATISTIČNA ANALIZA PODATKOV

Za oceno vrstne pestrosti talnih pajkov kot merila alfa diverzitete smo poleg dejanskega število ujetih vrst na posameznem vzorčnem mestu uporabili še šest neparametričnih cenilk in sicer Jackknife 1, Jackknife 2, Chao 1, Chao 2, ACE in ICE. Računalniško obdelavo podatkov in izračun cenilk smo opravili s statističnim programom Estimate S (<http://viceroy.eeb.uconn.edu/EstimateS>) (Colwell in sod., 2004). S programom izračunane

vrednosti (Priloga B) smo v grafični obliki (Priloga C) prikazali s pomočjo programa Excell v programskem paketu Office 2010 (Microsoft).

Kot grobo oceno vrstne pestrosti učinkovitosti vzorčenja smo uporabili razmerje med številom ujetih vrst in ujetih osebkov na mestih vzorčenja. Pri tem smo izhajali iz domneve, da visoko razmerje kaže, da s povečevanjem ulova število vrst v vzorcu ne narašča več oziroma, da se v vzorcih pojavljajo že ujete vrste. Medtem pa lahko pri nizkem razmerju z vzorčenjem novih osebkov, z večjo verjetnostjo pričakujemo nove, še neunjete vrste, kar kaže na premajhno število vzorčnih enot za realno oceno diverzitete, nezadostno vzorčenje in potrebo po povečanju vzorčnih enot ali časa vzorčenja (Scharff in sod., 2003).

4 REZULTATI

4.1 FAVNISTIČNI DEL

V celoletnem vzorčenju s talnimi pastmi je bilo na vseh osmih vzorčnih mestih skupno ulovljenih 5073 odraslih osebkov pajkov, ki so pripadali 222 vrstam, 105 rodovom in 26 družinam (Preglednica 1). Med temi je osem vrst, ki doslej v Sloveniji še niso bile najdene (v Preglednici 2, označene z zvezdico). Dve izmed ujetih vrst; *Zelotes oblongus* in *Evarcha jucunda* sta uvrščeni na Rdeči seznam ogroženih vrst Slovenije (Uradni list Republike Slovenije 2002), na katerem se pojavljata v kategoriji redkih vrst (R).

Celoten seznam ulovljenih vrst je prikazan v Preglednici 2. Število ulovljenih pajkov za posamezno vrsto oziroma družino se nanaša le na odrasle osebke. Vrste, ki jih zaradi zahtevnejše sistematike nismo določili, so v Preglednici 2 podane z oznako »sp.«, ki ji sledi zaporedna številka. Za vsako vrsto je označeno na katerih lokacijah vzorčenja je bila ulovljena, kratice vzorčnih mest pa so podane v Preglednici 1.

Preglednica 2: Seznam vrst pajkov, ujetih na Goriškem v letih 2008 in 2009.

Družine/vrste	Vzorčno mesto	Število osebkov
Agelenidae		213
<i>Histopona torpida</i> (C. L. Koch, 1837)	KG, KT, KRG, ST	19
<i>Inermocoelotes inermis</i> (L. Koch, 1855)	KG, KT, KRG, SG, SRG, ST, SS	149
<i>Malthonica picta</i> (Simon, 1870)	KG, TD	4
<i>Malthonica silvestris</i> (L. Koch, 1872)	KG, KRG	3
<i>Tegenaria</i> sp.	KG, KRG, TD, SG, ST, SS	37
<i>Textrix</i> sp.	KT, KRG	1
Amaurobiidae		7
<i>Amaurobius erberi</i> (Keyserling, 1863)	ST	1
<i>Amaurobius ferox</i> (Walckenaer, 1830)	KRG, SG	6
Anapidae		2
<i>Comaroma simoni</i> (Bertkau, 1889)	SRG	1
<i>Sp 93</i>	KRG	1
Araneidae		2
<i>Gibbaranea</i> sp.	SRG	1
<i>Hypsosinga sanguinea</i> (C. L. Koch, 1844)	KT	1

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Družine/vrste	Vzorčno mesto	Število osebkov
Atypidae		21
<i>Atypus affinis</i> (Eichwald, 1830)	KT, KRG, TD, SG, SRG, ST	21
Clubionidae		16
<i>Clubiona comta</i> (C. L. Koch, 1839)	SRG, SS	5
* <i>Clubiona leucaspis</i> Simon, 1932	KRG, ST, SS	7
<i>Clubiona terrestris</i> (Westring, 1851)	KRG, SG	3
<i>Clubiona sp.</i>	SS	1
Corinnidae		94
<i>Phrurolithus festivus</i> (C. L. Koch, 1835)	KT, TD	83
<i>Phrurolithus minimus</i> (C. L. Koch, 1839)	KT, TD	11
Dictynidae		7
<i>Argenna subnigra</i> (O. P.-Cambridge, 1861)	SS	1
* <i>Lathys stigmatisata</i> (Menge, 1869)	ST	3
<i>Mastigusa arietina</i> (Thorell, 1871)	SRG	3
Dysderidae		98
<i>Dasumia canestrinii</i> (L. Koch, 1876)	KG, KRG, SG, SRG, SS	33
<i>Dysdera adriatica</i> (Kulczyn'ski, 1897)	KG, KT, KRG, TD, SG	18
<i>Dysdera hungarica</i> (Kulczyn'ski, 1897)	SS	1
<i>Dysdera ninnii</i> (Canestrini, 1868)	KG, KT, KRG, TD, SG, SRG, ST, SS	46
Gnaphosidae		250
<i>Callilepis schuszteri</i> (Herman, 1879)	SG, SRG, SS	24
<i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802)	ST	2
<i>Drassodes pubescens</i> (Thorell, 1856)	KT, TD	6
<i>Drassyllus lutentianus</i> (L. Koch, 1866)	TD	1
<i>Drassyllus praeficus</i> (L. Koch, 1866)	TD	2
<i>Drassyllus pumilus</i> (C. L. Koch, 1839)	KT, TD	10
<i>Drassyllus pusillus</i> (C. L. Koch, 1833)	KT	2
<i>Drassyllus villicus</i> (Thorell, 1875)	SG	3
<i>Haplodrassus dalmatensis</i> (L. Koch, 1866)	TD	2
<i>Haplodrassus signifer</i> (C. L. Koch, 1839)	KT, TD	25
<i>Nomisia exornata</i> (C. L. Koch, 1839)	TD, SG, SRG, ST, SS	62
<i>Zelotes erebeus</i> (Thorell, 1871)	KT, TD, SG, SRG, ST, SS	15
<i>Zelotes longipes</i> (L. Koch, 1866)	KRG, TD	7
<i>Zelotes oblongus</i> (C. L. Koch, 1833)	ST	21
<i>Zelotes subterraneus</i> (C. L. Koch, 1833)	KT, TD, SG, SRG, ST, SS	68
Hahnidae		15
<i>Hahnia pusilla</i> (C. L. Koch, 1841)	KT, TD, SRG	15

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Družine/vrste	Vzorčno mesto	Število osebkov
Linyphiidae		905
* <i>Asthenargus bracianus</i> Miller, 1938	SG, SRG	6
sp. 97	TD	1
<i>Centromerus pabulator</i> (O. P.-Cambridge, 1875)	KRG, TD, ST	7
<i>Centromerus sellarius</i> (Simon, 1884)	KG, KT, KRG	6
<i>Centromerus sylvaticus</i> (Blackwall, 1841)	KT, KRG, TD, SRG	15
<i>Centromerus sp.</i>	TD	1
<i>Ceratinella scabrosa</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	KG, KRG, SG	3
<i>Diplostyla concolor</i> (Wider, 1834)	KG, KT, KRG, TD	21
sp. 98	KT, TD	10
<i>Leptyphantes cf. notabilis</i> (Kulczyński, 1887)	SS	1
sp. 94	ST	1
<i>Mansuphantes cf.pseudoarciger</i> (Wunderlich, 1985)	SG	1
<i>Mansuphantes cf. simoni</i> (Kulczyński, 1894)	SRG	1
<i>Mansuphantes mansuetus</i> (Thorell, 1875)	SG, SRG	13
sp. 95	KT	1
<i>Mermessus</i> sp.	KG	1
<i>Metopobactrus cf.prominulus</i> (O. P.-Cambridge, 1872)	SG	1
<i>Minyriolus cf. medusa</i> (Simon, 1881)	TD, SS	2
<i>Mughiphantes cf. stryaticus</i> (Thaler, 1984)	TD	1
<i>Nematognus sanguinolentus</i> (Walckenaer, 1841)	KT, TD, SS	11
<i>Neriene clathrata</i> (Sundevall, 1830)	KT, KRG	6
<i>Neriene furtiva</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	KT	1
<i>Neriene peltata</i> (Wider, 1834)	SG	3
<i>Palliduphantes pallidus</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	KG, TD, SG, SRG, SS	11
<i>Panamomops cf.inconspicuus</i> (Miller & Valesova, 1964)	SG	1
<i>Pelecopsis radicicola</i> (L. Koch, 1872)	KT	2
<i>Pocadicnemis cf. jacksoni</i> (Millidge, 1976)	KT, TD	4
<i>Pocadicnemis pumila</i> (Blackwall, 1841)	ST	1
<i>Saloca diceros</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	SG, SS	2
<i>Sauron rayi</i> (Simon, 1881)	SG, SRG, ST	79
<i>Sintula corniger</i> (Blackwall, 1856)	KT, KRG, TD, SG, SRG	13
<i>Sintula retroversus</i> (O. P.-Cambridge, 1875)	KT, TD, SG, SRG, ST, SS	79
<i>Sintula spiniger</i> (Balogh, 1935)	SG, SRG, ST, SS	41
<i>Stemonyphantes lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	KT, TD	35
<i>Styloctetor stativus</i> (Simon, 1881)	KT	2

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Družine/vrste	Vzorčno mesto	Število osebkov
<i>Syedra cf. myrmicarum</i> (Kulczyński, 1882)	KT	1
<i>Tallusia experta</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	TD	1
<i>Tapinopa longidens</i> (Wider, 1834)	TD, SG, SRG, ST	26
<i>Tenuiphantes cristatus</i> (Menge, 1866)	KG, KRG, ST	38
<i>Tenuiphantes flavipes</i> (Blackwall, 1854)	KG, KT, KRG, TD, SG, SRG	245
<i>Tenuiphantes cf. jacksonoides</i> (van Helsing, 1977)	TD	1
<i>Tenuiphantes mengei</i> (Kulczyński, 1887)	ST	1
<i>Tenuiphantes tenebricola</i> (Wider, 1834)	KG, KRG, TD, SS	27
<i>Tenuiphantes tenuis</i> (Blackwall, 1852)	KG, KT, KRG, TD, ST, SS	32
<i>Tenuiphantes zimmermanni</i> (Bertkau, 1890)	KT, KRG, TD, SG, ST	8
<i>Theonina cornix</i> (Simon, 1881)	KG, SRG	3
<i>Trichoncus affinis</i> (Kulczyński, 1894)	SG, ST	2
<i>Trichoncus cf. auritus</i> (L. Koch, 1869)	SG, ST	4
<i>Trichoncus cf. sordidus</i> (Simon, 1884)	ST, SS	16
<i>Trichoncus hackmani</i> (Millidge, 1955)	SG, SRG, SS	34
* <i>Trichoncus saxicola</i> (O. P.-Cambridge, 1861)	SG	1
sp. 99	SRG	1
<i>Troglolyphantes cf. schenkeli</i> (Miller, 1937)	SG	1
<i>Walckenaeria antica</i> (Wider, 1834)	SRG	1
<i>Walckenaeria atrotibialis</i> (O. P.-Cambridge, 1878)	SS	1
<i>Walckenaeria corniculans</i> (O. P.-Cambridge, 1875)	ST	7
<i>Walckenaeria cucullata</i> (C. L. Koch, 1836)	KG, SG	2
<i>Walckenaeria furcillata</i> (Menge, 1869)	SG, SRG	8
<i>Walckenaeria cf. nodosa</i> (O. P.-Cambridge, 1873)	SS	2
<i>Walckenaeria mitrata</i> (Menge, 1868)	KRG, SG	2
sp. 02	SG	2
sp. 05	SG	1
sp. 06	TD	1
sp. 09	SG	1
sp. 10	TD	1
sp. 11	TD	1
sp. 12	SS	1
sp. 13	TD	1
sp. 14	SG	1
sp. 15	ST	1
sp. 17	TD	1
sp. 18	TD	1

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Družine/vrste	Vzorčno mesto	Število
sp. 19	SS	1
sp. 20	SG	3
sp. 22	KT	1
sp. 25	ST, SS	2
sp. 27	SS	1
sp. 29	KG	1
sp. 38	ST	1
sp. 41	KRG, SG	7
sp. 47	KRG	1
sp. 50	SG	1
sp. 51	TD	1
sp. 57	ST	1
sp. 61	SS	1
sp. 62	ST	1
sp. 70	TD	1
sp. 72	SG	1
sp. 73	TD	1
sp. 74	SS	1
sp. 76	SG	1
sp. 77	SG	1
sp. 79	TD, ST	3
sp. 81	ST	1
sp. 83	TD	2
sp. 84	SG	1
sp. 86	ST	1
sp. 88	TD, SS	2
sp. 90	SS	2
sp. 92	SG	1
Liocranidae		69
Agroeca cuprea (Menge, 1873)	KG, KT, KRG, TD, SG, ST	67
sp. 96	KT	1
sp. 60	SS	1
Lycosidae		2377
Alopecosa accentuata (Latreille, 1817)	KT, SRG, ST, SS	25
Alopecosa aculeata (Clerck, 1757)	TD, SRG, ST, SS	114
Alopecosa barbipes (Sundevall, 1833)	ST	9

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Družine/vrste	Vzorčno mesto	Število osebkov
<i>Alopecosa cuneata</i> (Clerck, 1757)	SS	3
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757)	KT, KRG, TD, SG, SRG, ST, SS	455
<i>Arctosa lutetiana</i> (Simon, 1876)	KG, KT, KRG, TD	62
<i>Arctosa perita</i> (Latreille, 1799)	KT, KRG, TD	20
<i>Arctosa personata</i> (L. Koch, 1872)	KT, SRG	2
<i>Aulonia albimana</i> (Walckenaer, 1805)	KT, KRG, TD, SG, ST	180
<i>Hogna radiata</i> (Latreille, 1817)	KT, TD, SRG, ST	64
<i>Pardosa alacris</i> (C. L. Koch, 1833)	KG, KT, KRG, TD, SG	324
<i>Pardosa bifasciata</i> (C. L. Koch, 1834)	SG	1
<i>Pardosa hortensis</i> (Thorell, 1872)	KT, KRG, TD, SG	254
<i>Pardosa lugubris</i> (Walckenaer, 1802)	KRG, SG	3
<i>Pardosa proxima</i> (C. L. Koch, 1847)	KT, TD, SG	31
<i>Trochosa cf. terricola</i> Thorell 1856	KG, KT, KRG, TD, SG, SRG, ST, SS	830
Mimetidae		2
<i>Ero furcata</i> (Villers, 1789)	KRG, SG	2
Nemesiidae		108
<i>Nemesia pannonica</i> (Herman, 1879)	KT, KRG, TD, SG, ST, SS	108
Oecobiidae		2
* <i>Oecobius maculatus</i> (Simon, 1870)	ST	2
Philodromidae		12
<i>Thanatus atratus</i> (Simon, 1870)	KT	11
<i>Tibellus macellus</i> (Simon, 1875)	ST	1
Salticidae		351
<i>Aelurillus v-insignitus</i> (Clerck, 1757)	SS	6
<i>Asianellus festivus</i> (C. L. Koch, 1834)	SS	1
<i>Ballus chalybeius</i> (Walckenaer, 1802)	SG	2
<i>Euophrys frontalis</i> (Walckenaer, 1802)	SG, ST	8
<i>Euophrys herbigrada</i> (Simon, 1871)	KRG, SRG	5
<i>Euophrys rufibarbis</i> (Simon, 1868)	KT, TD, SRG, ST, SS	121
<i>Evarcha jucunda</i> (Lucas, 1846)	SRG, SS	16
<i>Evarcha laetabunda</i> (C. L. Koch, 1846)	KT, SRG, SS	8
<i>Heliophanus cupreus</i> (Walckenaer, 1802)	KT, TD	2
<i>Heliophanus kochii</i> (Simon, 1868)	ST	2
<i>Heliophanus tribulosus</i> (Simon, 1868)	SS	1
<i>Myrmarachne formicaria</i> (De Geer, 1778)	SG, SRG	7

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Družine/vrste	Vzorčno mesto	Število osebkov
<i>Neon levis</i> (Simon, 1871)	KT	1
<i>Neon reticulatus</i> (Blackwall, 1853)	SG	1
<i>Pellenes nigrociliatus</i> (Simon, 1875)	ST	1
<i>Philaeus chrysops</i> (Poda, 1761)	SS	1
<i>Phlegra fasciata</i> (Hahn, 1826)	KT, TD, ST	40
<i>Pseudeuophrys obsoleta</i> (Simon, 1868)	KRG, SG, SRG, SS	44
<i>Saitis barbipes</i> (Simon, 1868)	KRG, SG, SRG	82
<i>Sibianor aurocinctus</i> (Ohlert, 1865)	SG	1
<i>Talavera aequipes</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	TD	1
Scytodidae		24
<i>Scytodes thoracica</i> (Latreille, 1802)	SRG, ST, SS	24
Tetragnathidae		183
<i>Pachygnatha degeeri</i> (Sundevall, 1830)	KG, KT, TD	183
Theridiidae		57
<i>Enoplognatha thoracica</i> (Hahn, 1833)	SG	1
<i>Episinus truncatus</i> (Latreille, 1809)	KG, KT, TD, SG, SRG	7
<i>Euryopis flavomaculata</i> (C. L. Koch, 1836)	KT, TD, ST, SS	16
* <i>Euryopis laeta</i> (Westring, 1861)	SG, SRG, ST, SS	26
* <i>Lasaeola prona</i> (Menge, 1868)	TD	1
<i>Neottiura bimaculata</i> (Linnaeus, 1767)	KT	1
<i>Neottiura suaveolans</i> (Simon, 1879)	ST	2
<i>Pholcomma gibbum</i> (Westring, 1851)	SRG	2
sp. 63	KT	1
Thomisidae		166
<i>Cozyptila blackwalli</i> (Simon, 1875)	SG	7
<i>Ozyptila atomaria</i> (Panzer, 1801)	KT, TD, SRG, ST, SS	58
<i>Ozyptila claveata</i> (Walckenaer, 1837)	ST	9
<i>Ozyptila sanctuaria</i> (O. P.-Cambridge, 1871)	TD	3
<i>Ozyptila simplex</i> (O. P.-Cambridge, 1862)	TD	3
<i>Ozyptila</i> sp. 1	KT	4
<i>Ozyptila</i> sp.2	SS	1
<i>Pisitius truncatus</i> (Pallas, 1772)	TD	1
<i>Tmarus piger</i> (Walckenaer, 1802)	SG	1
<i>Xysticus acerbus</i> (Thorell, 1872)	TD	1
<i>Xysticus audax</i> (Schrank, 1803)	TD	1
<i>Xysticus erraticus</i> (Blackwall, 1834)	TD, ST	2

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Družine/vrste	Vzorčno mesto	Število osebkov
<i>Xysticus gallicus</i> (Simon, 1875)	ST	1
<i>Xysticus kempeleni</i> (Thorell, 1872)	TD, ST	4
<i>Xysticus kochi</i> (Thorell, 1872)	KT, TD, ST	62
<i>Xysticus lanio</i> (C. L. Koch, 1835)	KRG, TD, SG	5
<i>Xysticus luctuosus</i> (Blackwall, 1836)	TD, ST	2
<i>Xysticus striatipes</i> (L. Koch, 1870)	SS	1
Titanoecidae		6
<i>Titanoeca tristis</i> (L. Koch, 1872)	ST	6
Zodariidae		81
<i>Zodarion hamatum</i> (Wiehle, 1964)	KG, KT, KRG, TD, SG, SRG, SS	75
* <i>Zodarion pusio</i> (Simon, 1914)	ST	6
Zoridae		5
<i>Zora spinimana</i> (Sundevall, 1833)	KT, SG	5

Legenda kratic v Preglednici 2: ST – Sabotin travnik, SRG – Sabotin rob gozda, SG – Sabotin gozd, SS – Sabotin stena, KT – Sv. Katarina travnik, KRG – Sv. Katarina rob gozda, KG – Sv. Katarina gozd, TD – Solkan gojen travnik. Z *(zvezdico) so označene novo odkrite vrste za Slovenijo.

Med ujetimi pajki na obeh preiskovanih pobočjih, po številu izrazito prevladujejo predstavniki družine volkcev (Lycosidae), zlasti vrste *Trochosa cf. terricola*, *Alopecosa pulverulenta*, *Pardosa alacris* (Preglednica 3). Tem po številčnosti sledita baldahinar (Linyphiidae) *Tenuiphantes flavipes* in čeljustar (Tetragnathidae) *Pachygnatha degeeri*. Poleg volkcev *Aulonia albimana* in *Alopecosa aculeata* so med najpogosteje ujetimi še vrsta skakča (Salticidae) *Euophrys rufibarbis*, mračnjaka (Amaurobiidae) *Inermocoelotes inermis* in zaklopničarja (Nemesidae) *Nemesia pannonica* (Preglednica 3). Pretežno so bile vrste iz Preglednice 3 najštevilčnejše na lokalitetah Sv.Katarine. Nobena od vrst v Preglednici 3 ni bila pogosta na lokalitetah stena in rob gozda na Sabotinu. Vrsta *Trochosa cf. terricola* se pojavlja na vseh lokalitetah, vendar številčnejše na pobočju Sv. Katarine (Preglednica 3). *Alopecosa pulverulenta* je najštevilčnejše zastopana na travnikih. *Pardosa alacris* pa je najštevilčnejša v obeh gozdovih (Preglednica 3). *Pardosa hortensis* in *Nemesia pannonica* sta najštevilčnejše na gojenem travniku v Solkanu (Preglednica 3). *Euophrys rufibarbis* in *Alopecosa aculeata* sta številčnejši samo na Sabotinskem travniku (Preglednica 3). *Pachygnatha degeeri* in *Aulonia albimana* sta najštevilčnejši na obeh

travnikih Sv. Katarine (Preglednica 3). *Tenuiphantes flavipes* je številčnejši na robu gozda in gozdu Sv. Katarine (Preglednica 3). *Inermocoelotes inermis* je številčno najbolj zastopan na meječih lokalitetah Sv. Katarine (gozd, rob gozda in travnik) ter v gozdu na Sabotinu (Preglednica 3). Precejšen delež ulovljenih vrst predstavlja redko ulovljene vrste. Tako smo kar 88 vrst (40 % vseh ulovljenih vrst) ujeli le enkrat in 26 vrst ujeli le dvakrat (12 % vseh ujetih vrst).

Preglednica 3: Najpogosteje najdene vrste na preiskovanih pobočji.

Vrsta	Družina	Skupno št. ujetih osebkov	ST	SRG	SG	SS	KT	KRG	KG	TD
<i>Trochosa cf. terricola</i>	Lycosidae	830	3	22	79	1	141	257	197	130
<i>Alopecosa pulverulenta</i>	Lycosidae	455	186	16	3	38	114	3	0	95
<i>Pardosa alacris</i>	Lycosidae	324	0	0	139	0	43	119	20	3
<i>Pardosa hortensis</i>	Lycosidae	254	0	0	1	0	27	11	0	215
<i>Tenuiphantes flavipes</i>	Linyphiidae	245	0	28	19	0	2	124	69	3
<i>Pachygnatha degeeri</i>	Tetragnathidae	183	0	0	0	0	113	0	1	69
<i>Aulonia albimana</i>	Lycosidae	180	2	0	1	0	63	1	0	113
<i>Inermocoelotes inermis</i>	Amaurobiidae	147	2	5	38	4	25	40	33	0
<i>Euophrys rufibarbis</i>	Salticidae	121	76	5	0	15	11	0	0	14
<i>Alopecosa aculeata</i>	Lycosidae	114	94	4	0	15	0	0	0	1
<i>Nemesia pannonica</i>	Nemesidae	108	14	0	1	11	14	8	0	60

4.2 DIVERZITETA ALFA

4.2.1 Vrstna pestrost na podlagi števila ujetih vrst pajkov

Primerjavo vrstne raznolikosti pajkov (diverzitete alfa) med posameznimi vzorčnimi mesti smo izvedli na podlagi števila ulovljenih vrst odraslih pajkov. Kot je razvidno iz Preglednice 4, je bilo število vrst ujetih v gozdu na pobočju Sv. Katarine (KG) bistveno manjše od števila gozdnih vrst na Sabotinu (SG), medtem ko je bilo število vrst ujetih na robu gozda in na travniku na obeh pobočjih podobno. Primerjava vrstne pestrosti med

stopnjami zaraščenosti kaže na višjo vrstno pestrost pajkov na travniku (KT in ST) v primerjavi z gozdnim robom (KRG in SRG).

Največje število odraslih osebkov je bilo ujetih na gojenem travniku (TD) in negojenem travniku na Sv. Katarini (KT). Temu sledijo rob gozda na Sv. Katarini (KRG), gozd na Sabotinu (SG), travnik na Sabotinu (ST) in gozd na Sv. Katarini (KG), medtem ko je bilo najmanjše število osebkov ujetih na steni Sabotina (SS) in robu gozda Sabotina (SRG). Največ vrst je bilo ulovljenih na gojenem travniku Sv. Katarine (TD). Število ulovljenih vrst v steni Sabotina (SS) je manjše od števila vrst na travniku (ST) in gozdu omenjenega pobočja (SG), a večje od števila ulovljenih vrst na robu gozda (SRG).

Brez izračunavanja grafov kopičenja vrst, smo kot oceno uspešnosti vzorčenja preiskovanih habitatov uporabili razmerje med številom vrst in številom odraslih osebkov ujetih na določenem vzorčnem mestu. Nižje razmerje kaže na večjo, višje razmerje pa na manjšo vrstno pestrost. V vseh primerih imajo mesta vzorčenja na Sabotinu izrazito nižja razmerja v primerjavi z mesti na Sv. Katarini. Najnižje razmerje ima vzorčno mesto stena na pobočju Sabotina (SS), najvišje pa gozd na pobočju Sv. Katarine (KG). Tudi v primeru kombinacije vzorčnih mest posameznega pobočja opazimo, da so razmerja med številom ujetih vrst in številom osebkov vseh vzorčnih mest na Sabotinu (SG+SRG+ST) nižja, v primerjavi z omenjenimi razmerji vseh vzorčnih mest na Sv. Katarini (KG+KRG+KT). Pri kombinaciji podatkov obeh pobočij je opazno tudi, da podatki dodatnega vzorčnega mesta, stena na pobočju Sabotina (SS), ne vpliva bistveno na razmerje. Upoštevanje podatkov dodatnega vzorčnega mesta gojenega travnika (TD) na Sv. Katarini, omenjeno razmerje opazno poviša.

Preglednica 4: Število vrst,osebkov, njuno razmerje na vzorčnih mestih, povprečna ocena števila vrst in število osebkov na vzorčnih mestih. Vzorčna mesta so predstavljena z oznakami podanimi v Preglednici 1.

Vzorčno mesto	Število vrst (A)	Število odraslih osebkov (B)	Razmerje A:B	Ocena števila vrst (povp. \pm SD) (C)	Razmerje C:B
KG	27	459	1:17,0	46,0 \pm 6,3	1:8,8 – 11,6
SG	75	652	1:08,7	167,4 \pm 37,6	1:3,2 – 5,0
KRG	45	723	1:16,1	62,1 \pm 4,2	1:10,9 – 12,5
SRG	48	272	1:05,7	74,2 \pm 7,4	1:3,3 – 4,1
KT	66	829	1:12,6	92,1 \pm 6,7	1:8,4 – 9,7
ST	65	644	1:09,9	97,3 \pm 7,6	1:6,1 – 7,2
TD	84	1181	1:14,1	149,2 \pm 13,0	1:7,3 – 8,7
SS	56	313	1:05,6	127,2 \pm 21,6	1:2,1 – 3,0
Kombinacija vzorčnih mest					
KG+KRG+KT	92	2011	1:21,9	149,9 \pm 15,0	1:12,2 – 14,9
SG+SRG+ST	134	1568	1:11,7	229,5 \pm 20,7	1:6,3 – 7,5
KG+KRG+KT+TD	127	3192	1:25,1	226,9 \pm 21,9	1:12,8 – 15,6
SG+SRG+ST+SS	158	1881	1:11,9	295,9 \pm 36,8	1:5,7 – 7,3

4.2.2 Vrstna pestrost na podlagi števila ocen vrstne pestrosti

Vrstno pestrost pajkov na preiskovanih območjih smo ocenili s cenilkami ACE, ICE, Chao1, Chao 2, Jack 1 in Jack 2. Dobljene rezultate smo nato s pomočjo programa za tabelarične obdelave predstavili v obliki grafov, v katerih je ocena vrstne pestrosti prikazana kot število vrst (na ordinatni osi) v odvisnosti od števila vzorčnih enot oz. tednov (abscisna os). Grafični prikaz akumulacijskih krivulj vseh šestih cenilk za posamezna vzorčna mesta in njihove kombinacije na Sv. Katarini in Sabotinu so podane v prilogah (Priloga C), povprečja navedenih cenilk in njihove standardne deviacije pa so prikazane v Preglednici 4.

Akumulacijske krivulje vseh vzorčnih mest na Sv. Katarini (KG, KRG, KT, TD), ter travnika na Sabotinu (ST) (Priloga C), kažejo, da se število vseh nabranih vrst približuje asimptotični vrednosti, medtem ko v primeru preostalih vzorčnih mest na Sabotinu (SG, SRG, SS) (Priloga C) oblika akumulacijskih krivulj tudi ob koncu vzorčenja ne kaže, da bi število nabranih vrst že doseglo asimptoto. Oblike akumulacijskih krivulj kombinacij vzorčnih mest na Sabotinu (Priloga C) in Sv. Katarini (Priloga C) so primerljive in ne

kažejo izrazitega umirjanja rasti, vrednosti, ki jih dosegajo krivulje pa so v primeru Sv. Katarine bistveno nižje od vrednosti ocen na Sabotinu.

Primerjava oblike akumulacijskih krivulj sovpada z izračunom razmerij med številom ujetih osebkov in številom ujetih vrst v Preglednici 4. Vzorčna mesta z razmerji nad 9 (KG, KRG, KT, ST, TD) ustrezajo krivuljam z umirjanjem rasti (Priloga C), mesta z razmerji nižjimi od 9 (SG, SRG, SS) pa ustrezajo krivuljam brez opaznega umirjanja rasti ob koncu vzorčenja (Priloga C).

Kot je razvidno iz Preglednice 4 je ocena števila vrst ujetih v gozdu na pobočju Sv. Katarine (KG) bistveno nižja od ocene števila gozdnih vrst na Sabotinu (SG), medtem ko je ocenjeno število vrst na robu gozda in na travniku na obeh pobočjih sicer primerljivo, a v obeh primerih večje na pobočju Sabotina. Ocena števila vrst na gojenem travniku Sv. Katarine (TD) in stene Sabotina (SS) je visoka, primerljiva z oceno števila vrst v gozdu Sabotina (SG). Primerjava ocene vrstne pestrosti med kombinacijami vzorčnih mest na Sv. Katarini (KG+KRG+KT) in Sabotinom (SG+SRG+ST) kaže na višjo vrstno pestrost na Sabotinu. Tudi pri kombinaciji vzorčnih mest z dodanima mestoma vzorčenja, stena na pobočju Sabotina (SS) in gojen travnik na Sv. Katarini (TD), je ocena vrstne pestrosti na Sabotinu še vedno višja. Število ujetih odraslih osebkov je enako kot v Preglednici 4.

4.3 DIVERZITETA BETA

Različnost v vrstni sestavi pajkov med primerjanimi vzorčnimi mesti ali diverziteta beta je v Preglednici 5 prikazana kot količnik različnosti vrst med primerjanima mestoma (vrednosti nad diagonalo v Preglednici 5) oziroma kot število enakih vrst na primerjanih vzorčnih mestih (vrednosti pod diagonalo v Preglednici 5). Največ enakih vrst in posledično najnižji količnik diverzitete beta je med gojenim travnikom (TD) in travnikom na Sv. Katarini (KT), največji količnik različnosti pa je med vzorčnima mestoma travnik na Sabotinu (ST) in gozd na Sv. Katarini (KG). Količniki različnosti med večino vzorčnih mest so sicer podobni in se v večini primerov gibljejo med 70 in 84. Na obeh pobočjih je opazna večja podobnost v vrstni sestavi, med geografsko bližnjima lokalitetama (npr. KG - KRG, KRG - KT), v primerjavi z ekološko podobnimi, a geografsko oddaljenimi habitati.

Sicer med primerljivimi habitatnimi tipi ni opazne izrazite podobnosti v vrstni sestavi, je pa opazen večji trend podobnosti med habitatnimi tipi istega pobočja kot med primerljivimi habitati pobočij na različnih bregovih Soče. Poleg že omenjenega nizkega količnika med gojenim travnikom (TD) in travnikom (KT) na Sv. Katarini, na to kažejo še količnik travnika (KT) in roba gozda (KRG) na Sv. Katarini, med slednjim (KRG) in gozdom (KG) na Sv. Katarini, med robom gozda (SRG) in gozdom (SG) na Sabotinu ter med steno (SS) in robom gozda (SRG) na Sabotinu.

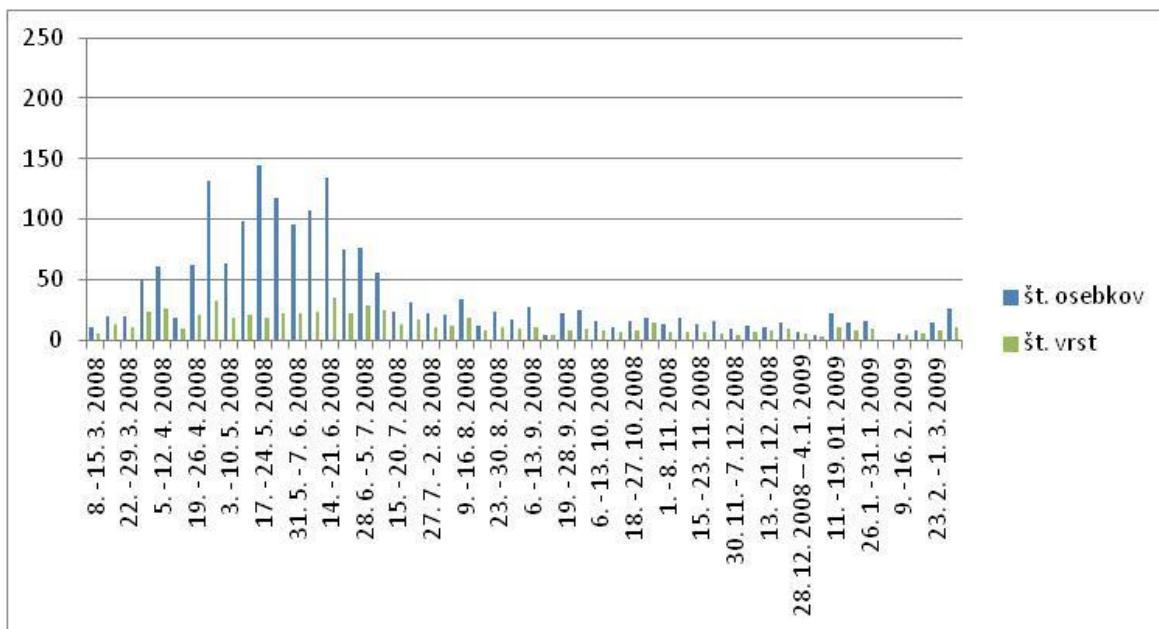
Preglednica 5: Beta diverziteta izračunana za vse pare vzorčnih mest. Količniki različnosti so v preglednici podani nad diagonalo, pod diagonalo pa je podano število vrst, ki se pojavijo na obeh primerjanih vzorčnih mestih. Vzorčna mesta so predstavljena z oznakami podanimi v Preglednici 1.

	KG	SG	KRG	SRG	KT	ST	TD	SS
KG		84,09	64,15	86,36	77,63	90,48	83,16	87,84
SG	14		70,97	71,88	81,51	82,35	82,22	83,04
KRG	19	27		83,75	70,93	84,21	77,14	85,23
SRG	9	27	13		78,72	79,79	82,14	70,00
KT	17	22	25	20		79,82	61,11	83,81
ST	8	21	15	19	22		78,86	77,78
TD	16	24	24	20	42	26		84,30
SS	9	19	13	24	17	22	19	

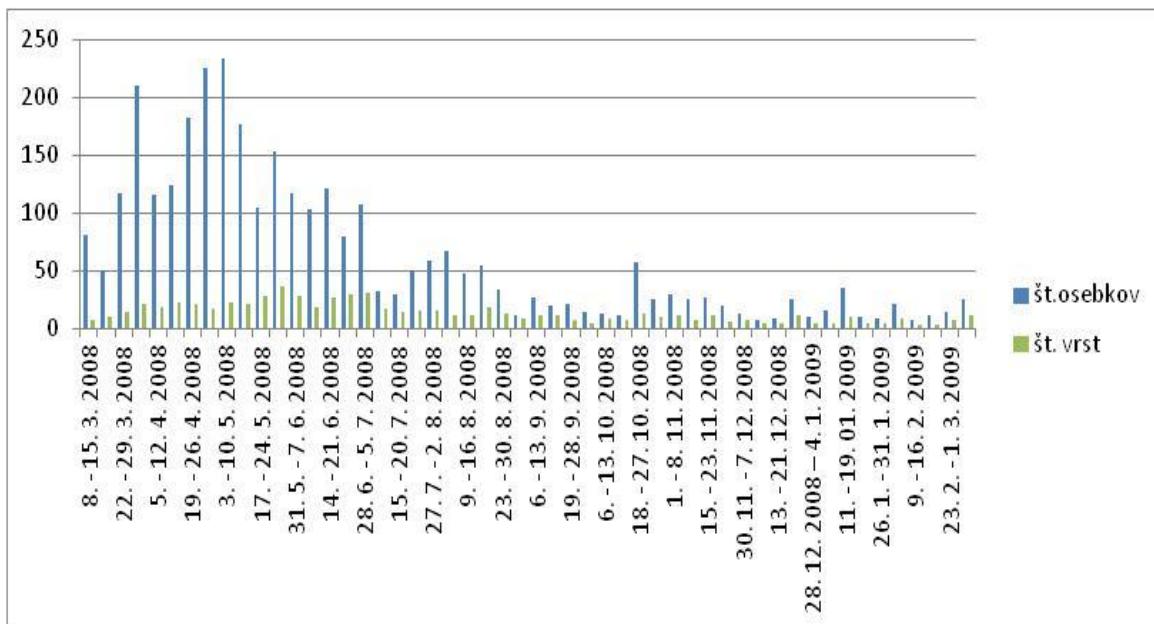
4.4 LETNA DINAMIKA VRSTNE RAZNOLIKOSTI IN POGOSTNOSTI PAJKOV NA PRIMERJANIH POBOČJIH

Število aktivnih talnih pajkov na Sabotinu prične izrazito naraščati konec marca. Vrh doseže v drugi polovici maja, pri več kot 140 ujetih osebkih, nato pa število ujetih osebkov postopoma upada do sredine julija, ko doseže vrednosti okrog 20, ki smo ga zasledili tudi tekom preostanka leta (Slika 3). Letna dinamika vrstne raznolikosti na Sabotinu sovpada s številom ujetih osebkov. Za razliko od števila ujetih osebkov je rast števila vrst zmernejša in brez izrazitega vrha. Obdobje največjega števila ulovljenih vrst je med majem in koncem junija, tedenski ulov ne presega 35 vrst (Slika 3). Na Sv. Katarini število aktivnih talnih pajkov prične izrazito naraščati v drugi polovici marca. Največ osebkov v pasteh se pojavi v začetku maju, to je 220, nato pa postopno pada do konca leta (Slika 4). Dinamika

števila vrst tudi v tem primeru sledi dinamiki ujetih pajkov. Je brez izrazitega vrha, največje število vrst pa se pojavi med koncem maja in začetkom julija, ko je bilo ulovljenih do 35 vrst pajkov.



Slika 3: Število vrst in osebkov na Sabotinu.



Slika 4:Število vrst in osebkov na Sv. Katarini.

5 RAZPRAVA IN SKLEPI

5.1 RAZPRAVA

5.1.1 Favnistični del

V nalogi smo na pobočjih Sabotina in Sv. Katarine tekom celega leta vzorčili favno talnih pajkov s talnimi pastmi. Na vsakem izmed pobočij smo postavili po 12 pasti v štirih habitatih. Skupno torej 96 pasti, kar je po obsegu, oziroma vloženem trudu, največje vzorčenje talne favne pajkov v Sloveniji.

Ob zaključku diplomske naloge je bilo na območju Slovenije poznanih 739 vrst (Kostanjšek in Gorjan, 2013). V okviru diplomskega dela smo s pastmi ujeli 222 vrst pajkov, kar je približno 30 % vseh v Sloveniji doslej poznanih vrst. Pri tem je bilo osem vrst: *Clubiona leucaspis*, *Lathys stigmatisata*, *Asthenargus bracianus*, *Trichoncus saxicola*, *Oecobius maculatus*, *Euryopis laeta*, *Lasaeola prona* in *Zodarion pusio* v Sloveniji najdenih prvič. Glede na to, da talne pasti omogočajo vzorčenje le površine tal, sklepamo, da je učinkovitost metode relativno visoka, prisotnost osmih novih vrst za slovensko araneofavno pa potrjuje slabo raziskanost pajkov zahodnega dela Slovenije (Kostanjšek in Gorjan, 2013).

Med 50 nedoločenimi vrstami pajkov navedenimi v Preglednici 2, z 42 vrstami izrazito prevladujejo predstavniki baldahinarjev (*Linyphiidae*), kar je posledica zahtevne determinacije predstavnikov omenjene družine (Roberts, 1997a). Poleg tega predstavniki omenjene družine predstavljam skoraj polovico od osmih v nalogi novo-odkritih vrst pajkov v Sloveniji (Kostanjšek in Gorjan, 2013). Slednje je po vsej verjetnosti posledica izredne vrstne zastopanosti družine v zmernem pasu (Roberts, 1997a) in relativno slabega poznavanja družine teh drobnih pajkov v Sloveniji (Kostanjšek in Miller, 2004), ki po vsej verjetnosti predstavljam glavnino v Sloveniji doslej še neodkritih, a pričakovano prisotnih vrst pajkov.

Med vzorčenjem smo ujeli tudi vrsti *Zelotes oblongus* in *Evarcha jucunda*, ki sta uvrščeni na Rdeči seznam ogroženih živalskih vrst v Sloveniji (ULRS 12/82 2002). Kljub temu, da sta vrsti v omenjenem seznamu uvrščeni v kategorijo redkih vrst (R), sta bili na

preiskovanem območju pogosti, kar kaže na neenakomerno ogroženost omenjenih vrst v Sloveniji. Sočasno pa bi bila lahko uvrstitev vrst v seznam posledica že omenjene nezadostne raziskanosti favne pajkov v Sloveniji. Nekatere predhodne študije so namreč pokazale, da so nekatere izmed »ogroženih« ali celo »izumrlih« (Kostanjšek, 2010) vrst na Rdeči seznam uvrščene le na podlagi premajhne količine podatkov v Sloveniji (Kuntner, 1996).

V pasti so se največkrat ujeli predstavniki družin volkcev (*Lycosidae*), baldahinarjev (*Linyphiidae*), čeljustarjev (*Tetragnathidae*), skakačev (*Salticidae*), mračnjakov (*Amaurobiidae*) in zaklopničarjev (*Nemesidae*). Gre za vrste pajkov, ki se zadržujejo na ali tik ob talni podlagi (Mršić, 1997b), zato je ob vzorčenju s pastmi njihovo prevladovanje pričakovano. Poleg omenjenih predstavnikov pa več kot polovico vseh ujetih vrst predstavljajo vrste pajkov, ki se zadržujejo na vegetaciji ali mrežah nad nivojem tal. Te so bile ujete redkeje, verjetno po naključju. V vzorčenju se pojavljam le enkrat ali dvakrat in dejansko niso del talne favne pajkov (Mršić, 1997b), ki je bil predmet raziskave v naši nalogi, ključno pa prispevajo k oceni vrstne pestrosti, kot je pojasnjeno v nadaljevanju.

5.1.2 Lokalna diverziteta - diverziteta alfa

Diverziteto alfa preiskovanih območij smo merili s številom dejansko ujetih vrst odraslih pajkov in ocenami vrstne pestrosti na podlagi izbranih cenilk ACE, ICE, Chao 1, Chao 2, Jack 1 in Jack 2. Primerjava obeh pristopov (Preglednica 4) pokaže, da so razmerja med vrstno pestrostjo posameznih vzorčnih mest v obeh primerih do neke mere podobna, a kljub temu ne povsem enaka. Po pričakovanju so ocene vrstne pestrosti večje od števila dejansko ujetih vrst, ter podajajo realnejšo sliko vrstne pestrosti na posameznem vzorčnem mestu, kar je tudi njihov namen (Colwell in Coddington, 1994).

Pričakovano je bilo, da bomo zaradi več vegetacijskih slojev in robnega učinka, največ različnih vrst pajkov ujeli v gozdu oziroma na meji med gozdom in travnikom (Sørensen in sod., 2002). Kljub temu pa ne na pobočju Sv. Katarine, ne na pobočju Sabotina, temu ni bilo tako, saj sta tako oceni vrstne pestrosti, kot števili ujetih pajkov na robu gozda na obeh pobočjih med najnižjimi. Relativno majhno število ujetih osebkov na gozdnem robu Sabotina in Sv. Katarini, bi lahko pripisali dejству, da je rob gozda manj primeren za

življenje večine talnih pajkov, v primerjavi s travnikoma ali gozdoma. Kombinacija lastnosti travnika in gozda, povzroči, da je rob gozda, za talne pajke manj ugodna lokaliteta. Diverziteta pajkov v gozdu, ki je v Sloveniji med vrstno najbogatejšimi habitatati (Mršič, 1997a), v našem primeru močno variira. Gozd na Sabotinu se je tako izkazal za izredno vrstno bogatega, medtem ko je gozd na pobočju Sv. Katarine vrstno najbolj siromašen tako po oceni kot po dejanskem številu ujetih vrst. Rezultati so skladni s primerljivo študijo na Krasu (Gregorič in Kuntner, 2009), ker je bila v študiji talnih pajkov v enakih habitatih, kot v naši nalogi, prav tako največja alfa diverziteta ugotovljena na travnikih.

Za primerjavo vrstne pestrosti obeh pobočij smo poleg omenjenih habitatov v raziskavo vključili še dva izmed najpogostejših habitatov na vsakem izmed pobočij. Tako smo na neposeljenem pobočju Sabotin vzorčili še v steni, na poseljeni Sv. Katarini pa na gojenem travniku. Oba habitata imata veliko vrstno pestrost, zato bistveno prispevata k skupni diverziteti alfa obeh pobočij.

Natančnejša učinkovitost vzorčenja je razvidna iz dinamike gibanja akumulacijskih krivulj uporabljenih cenilk. Primerjava omenjenih razmerij in krivulj kaže na veliko skladnost med vzorčenji z visokim razmerjem ujetih vrst na število ujetih osebkov in umirjanjem akumulacijskih krivulj in kaže, da je omenjeno razmerje primerna relativna ocena učinkovitosti vzorčenja, ki omogoča primerjavo učinkovitosti vzorčenja med izvajanjem vzorčenj.

Število ujetih vrst pajkov in ocena vrstne pestrosti kažeta na bistveno večjo vrstno pestrost pajkov na Sabotinu. Glede na enake makroklimatske pogoje, podobno nadmorsko višino in ekspozicijo obeh pobočij, bi lahko razliko v vrstni pestrosti po vsej verjetnosti pripisali sestavi in izkoriščenosti tal ter posledično različni vegetaciji preiskovanih habitatov. Kljub visokemu številu in raznolikosti talnih pajkov na travnikih poseljenega okolja Sv. Katarine, lahko zaključimo, da so primarni habitat naravnega okolja na propustnih tleh Sabotina veliko bogatejši s pajčjo favno, kot s človeško dejavnostjo spremenjeno okolje na ilovnati podlagi Sv. Katarine.

5.1.3 Učinkovitost celoletnega vzorčenja s talnimi pastmi

Kot smo že omenili je bila študija v okviru naše naloge doslej najobsežnejše vzorčenje talne favne pajkov pri nas. Glede na vložen trud (število pasti) in čas trajanja smo predvidevali, da bomo z vzorčenjem zajeli veliko večino talnih pajkov v preiskovanih habitatih. Vendar pa precejšnja odstopanja med številom ujetih vrst (Preglednica 4) in oceno vrstne pestrosti (Preglednica 4), ki kažejo delež pričakovano prisotnih, a neujetih vrst, tega ne potrjujejo. Omenjena odstopanja so relativno visoka. Gibljejo se med 41 in 53 % za vzorčenja v gozdu, med 27 in 35 % za vzorčenja na gozdnem robu in med 28 in 33 % za vzorčenja na travniku. V primerljivi študiji pestrosti talnih pajkov na Krasu (Gregorič in Kuntner, 2009), kjer je vzorčenje potekalo na 9 lokalitetah (trije travniki, trije gozdni robovi in trije gozdovi), na vsaki je delovalo 10 talnih pasti, je bil delež pričakovanih, a neulovljenih vrst manjši (25 %) kar potrjuje nezadostnost vzorčenja v našem primeru.

Učinkovitost vzorčenja je razvidna tudi iz oblike akumulacijskih krivulj na podlagi uporabljenih cenilk vrstne pestrosti. Ker v diverzitetnih raziskavah avtorji pripisujejo posameznim cenilkam različno težo, smo v nalogi uporabili šest pogosto uporabljenih cenilk. Krivulje teh so si med seboj relativno podobne. Kljub temu je na vseh grafih mogoče opaziti ostre vrhove na krivuljah cenilke ICE, v nekaterih primerih tudi cenilke Chao 2. Razlog za nastanek vrhov je v sami formuli za izračun omenjenih ocen, zaradi katerih dobimo izrazito visoke vrednosti, ko se število vrst, ki se pojavijo v dveh vzorčnih enotah približa vrednosti 2 (Scharff in sod., 2003). Sicer vse akumulacijske krivulje ob začetku vzorčenja strmo naraščajo. Ko se število redko ujetih vrst s količino vloženega truda in postopnim izlovom postopoma zmanjšuje (Colwell in Coddington, 1994), pa se prično približevati asymptoti. V hipotetičnem primeru, v katerem bi dovolj dolgo uporabljali ustrezne metode vzorčenja, s katerimi bi zajeli vse niše pajkov, bi se akumulacijska krivulja približala asymptoti, pri končnem številu vrst na preiskovanem območju in število dejansko ujetih vrst bi bilo enako oceni števila vrst (Scharff in sod., 2003). V primeru zadostnega vzorčenja se število novih, redkih vrst v vzorcu torej ne povečuje več bistveno, zato se krivulja približa asymptoti, medtem ko naraščajoča oblika krivulj kaže na premajhno količino vloženega truda (vzorčnih enot) in na nezadostno

vzorčenje. Oblike akumulacijskih krivulj v nalogi uporabljenih cenilk v primeru vzorčenj na travnikih in gozdnega roba na Sv. Katarini kažejo trend približevanja asimptoti in posledično zadostno učinkovitost vzorčenja v teh habitatih. Medtem pa krivulje vzorčenj v gozdu, robu gozda in steni Sabotina naraščajo ter tako potrjujejo nezadostno vzorčenje, ki so jih nakazala že visoka odstopanja med številom ujetih vrst in oceno vrst v teh habitatih.

Razlog za relativno visoka odstopanja med številom ulovljenih in ocenjenih vrst pajkov v naši nalogi je vsaj deloma v naravi uporabljenih cenilk. Te temeljijo na redko (enkrat ali dvakrat) ujetih vrstah, ki bistveno prispevajo k rasti akumulacijskih krivulj in posledično višji oceni vrstne pestrosti preiskovanega območja (Colwell in Coddington, 1994).

Nezadostno vzorčenje je v diverzitetnih študijah posledica neustreznosti metod vzorčenja ali premalo vloženega truda, ki se nanaša bodisi na prekratek čas vzorčenja, bodisi na premajhno število ponovitev vzorčenja, kar v našem primeru pomeni število postavljenih pasti. Ker je življenska doba pajkov zmernega pasu eno- do dve leti (Foelix, 2011) domnevamo, da smo s celoletnim vzorčenjem časovno zajeli vse odrasle talne pajke na preiskovanem območju. Poleg premajhnega števila pasti, je podvzorčenje zato najverjetnejše posledica omejitve metode vzorčenja na talne pasti, v katere se občasno ulovijo tudi pajki z mrež in vegetacije, ki tvorijo večji delež redkih vrst v vzorcih in tako pomembno prispevajo k visoki oceni vrst (Colwell in Coddington, 1994) in posledično k slabši učinkovitosti metode vzorčenja.

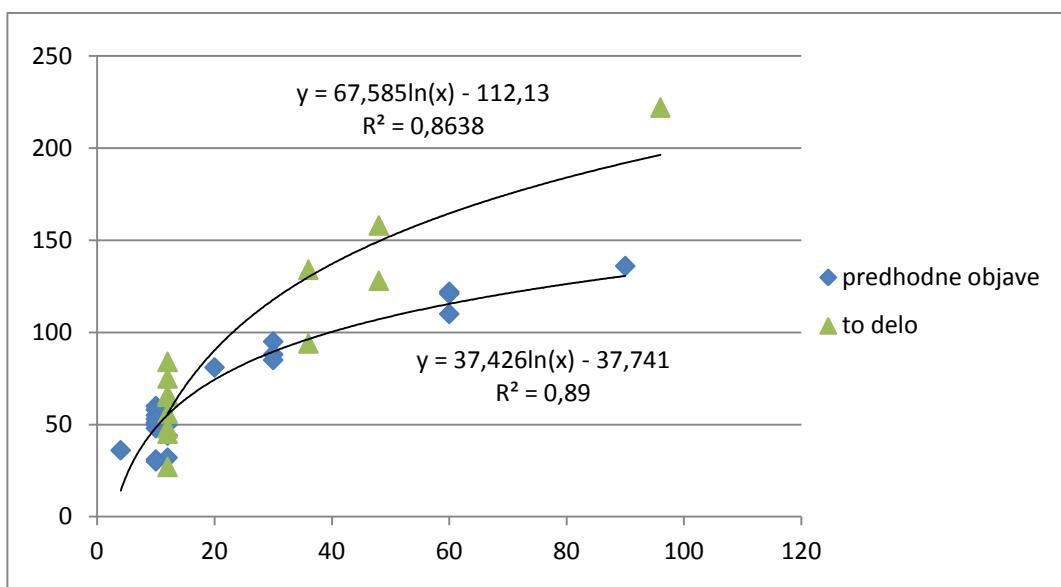
Povečanje nabora tehnik vzorčenja s katerimi zajamemo tudi pajke v preostalih nišah močno poveča učinkovitost vzorčenja (Coddington in sod., 1996). V ta namen so bile razvite tudi prilagoditve izvirnega Coddingtonovega protokola, za povečanje učinkovitosti metod vzorčenja pajkov v gozdovih zmernega pasu (Kuntner, 1995, 1996, 1997; Kostanjšek in Kuntner, 1998). Kljub temu so deleži enkrat najdenih vrst v študijah vrstne pestrosti pajkov v naših gozdovih relativno visoki. Ti se gibljejo med 51,6 % v Kozjem (Kuntner, 1995), 44,6 % v Podgradu (Kuntner, 1996), 39 % v Šempasu (Kostanjšek in Kuntner, 1998) in 32,1 % v Središču ob Dravi (Kuntner, 1997) in so primerljivi s 40 % redko najdenih vrst v naši nalogi. Za razliko od naše naloge pa je visok odstotek redkih vrst v omenjenih študijah posledica njihove kratkotrajnosti in zajetja vrst pajkov iz različnih ekoloških niš, zato njihovi rezultati in uspešnost vzorčenja niso neposredno

primerljivi z rezultati diplomske naloge. Kljub nekaterim omenjenim pomanjkljivostim vzorčenja s talnimi pastmi pa te edine zagotavljajo neprestano in enakomerno intenziteto vzorčenja v daljšem obdobju, z relativno majhnim vložkom truda, v obliki njihovega postavljanja in praznjenja. Za razliko od aktivnih tehnik vzorčenja, pasti tudi niso podvržene napakam zaradi izkušenosti vzorčevalca (Budja, 2008), zaradi česar so med najpogosteje uporabljenimi metodami za vzorčenje talnih členonožcev.

Kljub temu, da je vzorčenje s pastmi podvrženo napakam in bi s kombinacijo različnih tehnik dosegli boljšo učinkovitost vzorčenja pajkov, pa so naši rezultati neposredno primerljivi s sorodnimi študijami diverzitete talne favne pajkov karbonatne podlage v jugozahodni Sloveniji, ki so prav tako temeljile na vzorčenju s talnimi pastmi (Polenc, 1963, 1965, 1968, 1969, 1978; Gregorič in Kuntner, 2009). Rezultati diverzitete alfa v obliki števila ujetih vrst v predhodnih raziskavah so skupaj z našimi rezultati prikazani v Preglednici 6. Iz te je razvidno, da gre v primeru naše naloge za največje celoletno vzorčenje talnih pajkov pri nas, v katerem je bilo ujetih največje število vrst pajkov. Grafični prikaz krivulj učinkovitosti vzorčenja v predhodnih študijah (Slika 5) prikazuje postopno umirjanje naraščanja števila vrst z večanjem vloženega truda v obliki števila postavljenih pasti. Na podlagi te sta Gregorič in Kuntner (2009) kot spodnjo mejo učinkovitosti celoletnega vzorčenja ocenila pri približno 60 vzorčnih enotah (postavljenih pasteh), ko krivulja doseže izrazitejše umirjanje rasti. Če ob predhodnih objavah upoštevamo rezultate diverzitete alfa v naši nalogi (Preglednica 6), pa se zaradi velike količine ujetih vrst v okolici Solkana, oblika krivulje učinkovitosti vzorčenja (Slika 5) izrazito spremeni. Ta postane bolj strma in ne kaže izrazitejšega umirjanja vse do 96 vzorčnih enot uporabljenih v naši nalogi. Ker pa smo iz že omenjenih razlik med številom ujetih vrst in ocenami vrstne pestrosti ter naklona akumulacijskih krivulj v ocenah vrstne pestrosti v nalogi že ugotovili, da ne zagotavlja zadostne učinkovitosti vzorčenja, bi lahko sklepali, da je za merodajno ocenjevanje diverzitete pajkov s talnimi pastmi na Krasu potrebnih vsaj sto postavljenih pasti. Pri tem pa je potrebno upoštevati, da gre vsaj v primeru dveh najobsežnejših študij: torej naše in študije na Krasu (Gregorič in Kuntner, 2009), za vzorčenje v različnih habitatih, kar poleg že omenjenega vpliva naključno ujetih vrst, prispeva k visokemu številu ujetih vrst v posamezni študiji in posledičnemu podvzorčenju.

Preglednica 6: Primerjava diverzitete alfa in vloženega truda (število pasti) celoletnega vzorčenja pajkov med posameznimi vzorčenji na Primorskem.

Diverzitete alfa	Št. pasti	Lokacija	Avtor
32	12	Nanos	Polenec, 1963
44	12	Divača	Polenec, 1965
50	12	Divača	Polenec, 1968
36	4	Nanos	Polenec, 1969
81	20	Slavnik	Polenec, 1978
60	10	G1	Gregorič in Kuntner, 2009
55	10	G2	Gregorič in Kuntner, 2009
50	10	G3	Gregorič in Kuntner, 2009
58	10	L1	Gregorič in Kuntner, 2009
51	10	L2	Gregorič in Kuntner, 2009
31	10	L3	Gregorič in Kuntner, 2009
48	10	N1	Gregorič in Kuntner, 2009
53	10	N2	Gregorič in Kuntner, 2009
30	10	N3	Gregorič in Kuntner, 2009
95	30	Griže	Gregorič in Kuntner, 2009
88	30	Lokvica	Gregorič in Kuntner, 2009
85	30	Novelo	Gregorič in Kuntner, 2009
122	60	Griže in Lokvico	Gregorič in Kuntner, 2009
121	60	Griže in Novelo	Gregorič in Kuntner, 2009
110	60	Lokvica in Novelo	Gregorič in Kuntner, 2009
136	90	vse lokacije na Krasu	Gregorič in Kuntner, 2009
27	12	KG	to delo
75	12	SG	to delo
45	12	KRG	to delo
48	12	SRG	to delo
66	12	KT	to delo
65	12	ST	to delo
84	12	TD	to delo
56	12	SS	to delo
92	36	KG, KRG, KT	to delo
134	36	SG, SRG, ST	to delo
127	48	KG, KRG, KT, TD	to delo
158	48	SG, SRG, ST, SS	to delo
222	96	vse lokacije v Solkanu	to delo



Slika 5: Primerjava učinkovitosti vzorčenja (števila pasti) med predhodno izvedenimi študijami in vsemi izvedenimi študijami talne favne pajkov na Primorskem.

Sklenemo lahko, da so pajki s svojo vrstno raznolikostjo vsekakor primerna skupina za ocenjevanje biotske pestrosti. Metoda vzorčenja s pastmi je zaradi številnih prednosti v izvedbi in majhnega števila naključno ujetih pajkov, z vegetacijskimi plasti nad nivojem tal, najprimernejša, medtem ko je za vzorčenje v drugih habitatih smotrnejša uporaba kombinacije vzorčevalnih tehnik in/ali upoštevanje vpliva naključno ujetih vrst v vzorcih (Coddington in sod., 2009).

5.1.4 Diverziteta med habitati (diverziteta beta)

Z diverziteto beta smo primerjali podobnosti v vrstni sestavi vzorčenih habitatov. Po pričakovanju je opazna večja podobnosti med sosednjimi habitati (npr. travnik - rob gozda ali rob gozda - gozd), kot med nemeječima habitatoma (gozd in travnik) na istem pobočju. V obeh primerih je rob gozda veliko bolj podoben gozdu kot travniku. Zaradi odsotnosti pajkov v plasteh vegetacije nad nivojem tal je največja podobnost pričakovano med primerjanima travnikoma pobočja na Sv. Katarini.

Kljub temu, da rezultati primerjave niso povsem enoznačni, smo jih primerjali s podobno študijo izvedeno na Krasu, v kateri je bila opazna večja podobnost med enakimi habitati

različnih območij (Gregorič in Kuntner, 2009), v našem primeru takšnega trenda nismo opazili. V primeru te naloge se je pojavil rahel trend podobnosti v vrstni sestavi pajkov različnih habitatov istega pobočja. Razlike med rezultati so najverjetneje povezane s sestavo podlage. Saj je v študiji na Krasu, na vseh lokalitetah enaka, medtem ko je v tej študiji različna na vsakem od hribov. Kljub splošno sprejeti tezi o pajkih kot prehranjevalnih generalistih (Foelix, 1996), pa naš rezultat hkrati kaže na njihovo vezanost na habitate in posledično odvisnost vrstne pestrosti pajkov od ohranjanja le-teh.

5.1.5 Letna dinamika talnih pajkov

Po pričakovanju sta vrstna pestrost in številčnost pajkov na obeh preiskovanih pobočjih med seboj povezani in se spreminja skozi leto. Največje vrednosti dosežeta pozno spomladi, veliko nižje pa so poleti in jeseni, zaradi milih zim na Goriškem (ARSO, 2013) aktivnost talnih pajkov tudi pozimi ne zamre povsem, je pa pričakovano najnižja. Omenjena letna nihanja so posledica povečane spomladanske aktivnosti in reprodukcijskega cikla pajkov, ki so prezimili. Poleti se zaradi sušnega obdobja in estivacije aktivnost pajkov umiri, sušno in toplo obdobje, ki na Goriškem traja v jesen, pa verjetno botruje odsotnosti izrazitejšega jesenskega vrha aktivnosti pajkov, sicer prisotnega v zmernem pasu (Aitchison, 1984).

Primerjava letne dinamike pajkov med preučevanima pobočjem kaže razlike v obdobjih največje abundance in številu vrst pajkov, kar bi lahko pripisali legi. Zaradi doline Soče in senčnih pobočij na Sabotinu, so namreč lokacije na Sv. Katarini spomladi prej izpostavljene soncu, zaradi česar se pajki tu pojavijo prej. Po drugi strani pa tako izrazitejša številčnost kot tudi visoka vrstna pestrost na Sabotinu traja dlje v poletje, kar pa bi lahko pripisali večji količini mikrohabitatov in ter bližini Soče, ki botruje večji vlažnosti na sabotinskih lokacijah in posledično nekoliko nižjim temperaturam v poletnem času, ko se pajki dalj časa pojavljajo v pasteh.

5.2 SKLEPI

Med izvajanjem celoletnega vzorčenja smo na pobočjih Sabotina in Sv. Katarine ujeli približno tretjino vseh v Sloveniji doslej najdenih vrst, ter osem za slovensko favno pajkov novih vrst, kar kaže na slabo raziskanost favne pajkov v Sloveniji. Med ujetimi pajki sta bili pogosti tudi dve vrsti z Rdečega seznama, zaradi česar lahko sklepamo, da niso vsi pajki enako ogroženi na celotnem območju Slovenije. V prihodnje, ko bo na voljo več podatkov o favni pajkov na slovenskem, bi kazalo seznam posodobiti.

Ker smo želeli dobiti čim bolj realno predstavo o vrstni pestrosti talne favne, smo uporabili nabor šestih najpogosteje uporabljenih cenilk. Vrstno pestrost različnih habitatov smo določali na podlagi dejansko ujetega števila vrst ter s pomočjo izbranih cenilk. Med ocenami števila pajkov so sicer rahle razlike, a zelo podoben trend. Opažene razlike lahko pripišemo različnim načinom izračunavanja cenilk. Rezultati ocen in dejansko število ulovljenih pajkov so do neke mere primerljivi, vendar je realnejši rezultat cenilk.

Pričakovali smo, da bo največ vrst na robu gozda, saj je običajno to območje, kjer se pojavljajo tako vrste, ki živijo v gozdu kot na travniku, vendar v našem primeru temu ni bilo tako. Največ vrst se je pojavilo na Sv. Katarini na gojenem travniku, na Sabotinu pa je bil vrstno najbolj bogat gozd. Na Sabotinu je najbrž vzrok iskati v velikem številu mravljišč. Na Sv. Katarini ni bilo posebnosti, ki bi lahko povzročile upad vrst. Morda gre iskati razlike v tako veliki variaciji pajkov v podlagi. Saj je podlaga na Sabotinu kraška, medtem ko je na Sv. Katarini ilovnata. Na obeh pobočjih smo dodali vzorčenju še dva habitata, ki sta bila pogosta na tistem območju. Dodatni lokaliteti sta bistveno prispevali k skupnemu številu vrst, prav tako pa so ravno na dodatnih lokalitetah bile najdene nekatere nove vrste za Slovenijo.

Kot uspešna se je izkazala metoda računanja razmerij med številom ujetih vrst in številom ujetih osebkov, saj nam omogoča hitro primerjavo učinkovitosti vzorčenja med izvedenimi vzorčenji. Njeni rezultati so se ujemali z rezultati krivulj ocene vrstne pestrosti, zato bi bilo omenjen pristop v prihodnje smiselno večkrat uporabiti pri ocenjevanju zadostnosti vzorčenja, saj je hiter in preprost.

Na Sabotinu smo dobili veliko višje dejansko število ujetih pajkov kot tudi ocenjeno število vrst, kar nakazuje, da so tla kraškega terena veliko bogatejša s pajčjo favno kot ilovnata tla, saj so bili drugi makroklimatski dejavniki primerljivi. Med lokalitetami se pojavljajo le majhne podobnosti v vrstni sestavi, zato bi bilo v prihodnjih študijah potrebno upoštevati več različnih mikroklimatskih dejavnikov, ki vplivajo na razlike med lokalitetami.

Kljub celoletnemu vzorčenju, rezultati kažejo na nezadostno vzorčenje, ki bi se mu ognili z uporabo večjega števila pasti. Glede na to, da so se v pasti ulovili tudi pajki, ki sicer niso del talne favne, bi lahko opaženo podvzorčenje pripisali naključno ujetim pajkom, ki prebivajo nad nivojem tal. Za natančno oceno pestrosti talne favne pajkov bi kazalo te vrste pajkov izvzeti iz študije, za natančnejšo oceno celotne pajče favne preiskovanega območja pa dodati več različnih tehnik vzorčenja. Vsekakor pa povečanje nabora tehnik močno poveča število vzorčevalcev in močno poveča vložek energije v študijo.

Rezultati diverzitete beta so pokazali večjo podobnost v vrstni sestavi posameznih pobočij, kot med primerljivimi habitatimi sosednjih pobočij, medtem ko so v primeru primerljive študije izvedene na Krasu (Gregorič in Kuntner, 2009), rezultati ravno obratni. Opaženo razliko lahko pripisemo vplivu podlage, ki je bila v primeru raziskave na Krasu izvedena na enotni podlagi, medtem ko sta se podlagi vzorčenih pobočij razlikovali. Ker so pajki pogosto obravnavani kot prehranjevalni generalisti, bi v bodoče kazalo preveriti, ali sestava tal, vegetacija in na njiju vezani mikroklimatski pogoji, vplivajo na vrstno sestavo pajkov neposredno, ali pa gre pri tem za posreden vpliv preko sestave plena ali drugih ekoloških delavnikov.

Raziskave letne dinamike pajkov so pokazale, da zajamemo največjo vrstno pestrost pajkov pozno spomladi in v začetku poletja, kasneje pa se njihovo pojavljanje v pasteh umiri in jesenski ulov talnih pajkov v pasti je veliko nižji od pričakovanega oziroma kot je značilen za zmerne klimate. Aktivnost talnih pajkov na Primorskem nikoli povsem ne zamre, saj jih najdemo preko celotnega leta, kar bi kazalo upoštevati pri bodočih ekoloških in fenoloških študij v tem delu Slovenije.

6 POVZETEK

V enoletnem obdobju je na pobočjih Sabotina in Sv. Katarine na primerljivi nadmorski višini, ekspoziciji in habitatih delovalo skupaj 96 pasti, kar je največje postavljeno število pasti v Sloveniji do sedaj. Na preiskovanih območjih je bilo ujetih 222 vrst oziroma 30 % vseh poznanih vrst v Sloveniji. Med vzorčenjem je bilo odkritih 8 novih za Slovenijo. Največ novih vrst in prav tako nedoločenih vrst spada v družino baldahinarjev (*Linyphiidae*). Ulovljeni sta bili tudi dve vrsti z Rdečega seznama (*Zelotes oblongus* in *Evarcha jucunda*). V pasti smo ujeli pajke iz družin, ki živijo na tleh ali tik nad nivojem tal (*Lycosidae*, *Linyphiidae*, *Tetragnathidae*, *Salticidae*, *Amaurobiidae*, *Nemesidae*). Več kot polovica vrst pripada družinam, ki živijo na vegetaciji ali na mrežah nad nivojem tal. V vzorcih so se pojavili le enkrat ali dvakrat in niso del talne favne, vendar ključno prispevajo k oceni vrstne pestrosti.

Diverziteto alfa smo merili na podlagi dejansko ulovljenih vrst ter s pomočjo različnih cenilk. Ocene vrstne pestrosti, ki so nam jih podale cenilke, so pričakovano veliko višje od dejansko ujetih vrst. Na Sv. Katarini je bilo največ vrst najdenih na gojenem travniku, na Sabotinu pa v gozdu. Najvišjo vrstno pestrost so imeli travniki. Do primerljivih rezultatov so prišli tudi pri študiji izvedeni na Krasu. Dodatni vzorčni mestni na Sabotinu in Sv. Katarini sta bistveno prispevali k skupni vrstni pestrosti, saj sta bila tako stena kot gojeni travnik, vrstno zelo bogata.

Glede na število ujetih vrst je pajčja favna veliko bogatejša na Sabotinu. Makroklimatski dejavniki obeh hribov so bili enaki. Razlike se pojavljajo le v podlagi, ki je na Sabotinu apnenčasta (kraška), medtem ko je na Sv. Katarini ilovnata. Okolje na Sv. Katarini je veliko bolj spremenjeno s strani človeka, posledično je vegetacija vrstno siromašnejša, kar vpliva na številčnost in raznolikost pajčjega plena.

Uporabljena groba ocena med številom ujetih vrst in številom osebkov, se je dobro obnesla in pokazala podobne trende kot akumulacijske krivulje. Razmerje med številom ujetih vrst in osebkov je tako primerna relativna ocena učinkovitosti vzorčenja med izvajanimi vzorčenji.

Vzorčenje talne favne pajkov je bilo kljub velikemu številu pasti nezadostno, saj je pričakovano, a neulovljeno število vrst precej visoko. Izbrane cenilke se med seboj le malo razlikujejo. Glede na dobljene grafe lahko sklepamo, da so bila vzorčenja v gozdu, robu gozda in steni Sabotina, nezadostna. Po drugi strani so bila vzorčenja na travniku in gozdnem robu Sv. Katarine zadostna, saj se krivulje približujejo asymptoti.

V pasteh pa so se velikokrat znašle tudi vrste, ki niso značilne za talno favno pajkov, kar je zaradi omenjenega izračunavanja cenilk privedlo do visokih ocen vrstne pestrosti na nekaterih vzročnih mestih. Kljub nekaterim pomanjkljivostim vzorčenja s pomočjo pasti, pa te zagotavljajo neprestano enakomerno intenzitetu vzorčenja.

Rezultati naloge so neposredno primerljivi s sorodnimi študijami diverzitete talnih pajkov na jugozahodu Slovenije, saj so bile ravno tako izvedene s pomočjo pasti (Polenc, 1963, 1965, 1968, 1969, 1978; Gregorič in Kuntner, 2009). Grafični prikaz učinkovitosti nam pokaže, da se število ulovljenih vrst postopoma umirja, z večanjem števila pasti. Kot spodnjo mejo učinkovitosti, sta tako Gregorič in Kuntner postavila pri 60 vzročnih enotah. V našem primeru krivulja še naprej narašča do 96 postavljenih pasti, kar nam poleg možnih napak, ki jih ima ta tehnika, možnosti naključno ulovljenih pajkov, ki niso tipični za območje tal in načinu računanja ocenjenega števila vrst nakazuje, da bi bilo za zadovoljivo vzorčenje na Krasu potrebnih 100 vzročnih enot.

Podobnosti v vrstni sestavi pajkov sosednjih habitatov je po pričakovanjih veliko večja kot med nemeječimi habitatimi. V nasprotju s pričakovanji pa je opazen trend večje podobnosti v vrstni sestavi med različnimi habitatimi istega pobočja, kot med enakimi habitatimi različnih pobočij. Sklepamo lahko, da podlaga in vegetacija močno vplivata na vrstno razporeditev pajkov, kljub splošni domnevi, da so pajki ekološki generalisti, očitno temu ni vedno tako.

Po pričakovanjih se letna dinamika pajkov preko leta na obeh pobočjih spreminja približno enako. Največ vrst in največja številčnost pajkov se v pasteh pojavi pozno spomladi do zgodnjega poletja. Čez poletje je vrstna pestrost ulovljenih pajkov veliko nižja in jesenski vrh ulova ni tako izrazit kot bi pričakovali, glede na nihanja vrst v zmerinem pasu. Zaradi milih zim, dinamika talnih pajkov ne zamre povsem, je pa pričakovano najnižja.

7 VIRI

- Aitchison C. W. 1984. The phenology of winter-active spiders. *Journal of Arachnology*, 12, 3: 249–271
- Alpha, Beta and Gama Diversity. 2004. Connexions (29. jul. 2004).
<http://cnx.org/content/m12147/latest/#alpha> (15. maj 2013)
- ARSO. 2013. Agencija Republike Slovenije za okolje, Urad za meteorologijo (7. mar. 2012).
<http://www.arso.gov.si/> (30. jul., 2013)
- Biodiversity Estimation. 2013. EstimateS (15. jun. 2013).
<http://viceroy.eeb.uconn.edu/EstimateS> (12. jul. 2013)
- Brusca R. C., Brusca G. J. 1990. Invertebrates, Sunderland, Massachusetts, Sinauer, Associates: 922 str.
- Budja U. 2008. Primerjava ocen vrstne pestrosti pajkov (Arachnida: Araneae) v treh gozdovih v Sloveniji. Ljubljana, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo: 118 str.
- Budja U., Lokovšek T. 2005. Ocena vrstne pestrosti pajkov na pobočju hriba Kutšov breg pri Šalovcih. V: Predstavitev seminarskih nalog, Ljubljana: 42 str.
- Chao A. 2005. Species richness estimation.V: N. Balakrishnan, C. B. Read, and B. Vidakovic, eds. Encyclopedia of Statistical Sciences. New York, Wiley: 7916 str.
- Coddington J. A., Levi H. W. 1991. Systematics and evolution of spiders (Araneae). Annual Review of Ecology and Systematics, 22: 565-592
- Coddington J. A., Young L. H., Coyle F. A. 1996. Estimating spider species richness in a southern Appalachian cove hardwood forest. The journal of Arachnology, 24, 2: 111-112
- Coddington J. A., Agnarsson I., Miller J. A., Kuntner M., Hormiga G. 2009. Undersampling bias: the null hypothesis for singleton species in tropical arthropod surveys. Journal of Animal Ecology, 78, 3: 573–584
- Colwell R. K., Coddington J. A. 1994. Estimating terrestrial biodiversity through extrapolation. Philosophical Transactions of the Royal Society, 345, 1311: 101-118.
- Colwell R. K., Mao C. X., Chang J. 2004. Interpolating, extrapolating, and comparing incidence-based species accumulation curves. Ecology, 85, 10: 2717-2727.
- Definition of Biodiversity. 2004. Connexions (28. jul. 2004).

<http://cnx.org/content/m12151/latest/> (15. maj 2013)

Foelix R.F. 1996. Biology of Spiders, 2nd ed. New York, Oxford University Press: 330 str.

Foelix R. F. 2011. Biology of Spiders, 3rd ed. New York, Oxford University Press: 419 str.

Geopedia.si Lite. 2013 (12. nov. 2011).

<http://www.geopedia.si/> (15. maj 2013)

Gotelli N. J., Colwell R. K. 2001. Quantifying biodiversity: procedures and pitfalls in measurement and comparison of species richness. *Ecology Letters*, 4, 4: 379-391

Gregorič M., Kuntner M. 2009. Epigean Spider Diversity In The Classical Karst.

Hacquetia, 8, 1: 67-78

Hellmann J. J., Fowler G. W. 1999. Bias, Precision, And Accuracy Of Four Measures of Species Richness. *Ecological Applications*, 9, 3: 824–834

Identification. 2011. Aranea, Spiders of Europe (22. mar. 2011)

<http://www.araneae.unibe.ch/> (15. maj 2013)

Kostanjšek R., Kuntner M. 1998. Poročilo o delu Araneološke skupine. V: Raziskovalni tabor študentov biologije Šempas '98. Govedič M. (ur.) Ljubljana, Zveza za tehnično kulturo Slovenije in Društvo študentov biologije: 52 str.

Kostanjšek R., Miller J. 2004. New records of sheet web spiders from Slovenia (Arachnida: Araneae: Linyphiidae). *Natura Sloveniae*, 6, 1: 19-24

Kostanjšek R. 2010. A contribution to Slovenian spider fauna. *Natura Sloveniae*, 12, 2: 23-33

Kostanjšek R., Gorjan A. 2013. A contribution to the slovenian spider fauna – II. *Natura Sloveniae*, 15, 1: 5-12

Kuntner M. 1996. Prispevek k poznavanju favne pajkov Kozjanskega, vzhodna Slovenija (Arachnida: Araneae). V: Raziskovalni tabor študentov biologije Kozje '95. Bedjanič M. (ur.). Ljubljana, Zveza organizacij za tehnično kulturo, Gibanje znanost mladini: 62 str.

Kuntner M. 1997. Prispevek k poznavanju favne pajkov jugozahodne Slovenije in ugotavljanje vrstnega bogastva pajkov na Brkinih (Arachnida: Araneae). V: Raziskovalni tabor študentov biologije Podgrad '96. Bedjanič M. (ur.). Ljubljana, Zveza organizacij za tehnično kulturo, Gibanje znanost mladini: 56 str.

Kuntner M. 1999. Prispevek k poznavanju favnistike in ekologije pajkov severovzhodne Slovenije (Arachnida: Araneae). *Natura Sloveniae*, 1, 1: 29-44

- Kuntner M., Kostanjšek R. 2000. Prispevek k poznavanju pajkov zahodne Slovenije (Arachnida: Araneae). *Natura Sloveniae*, 2, 1: 13-28
- Moreno C. E., Halffter G. 2001. Spatial and temporal analysis of α , β and γ diversities of bats in a fragmented landscape. *Biodiversity and Conservation*, 10, 3: 367–382
- Mršić N. 1997a. Biotska raznovrstnost v Sloveniji. Slovenija - "vroča točka" Evrope. Delo Tiskarna d.d.: 129 str.
- Mršić N. 1997b. Živali naših tal. Tehniška založba Slovenije: 416 str.
- Nentwing W., Heimer S. 1991. Spinnen Mitteleuropas. Berlin und Hamburg, Verlag Paul Parey: 543 str.
- Pedološka karta Slovenije 1:25 000. 2008. Center za pedologijo in varstvo okolja, Univerza v Ljubljani (24. Jun. 2008).
http://stari.bf.uni-lj.si/cpvo/Novo/PDFs/pk25100ntx_a3l.pdf (23. maj 2011)
- Platnick N.I. 2007. The World Spider Catalog, Version 8.0. 2007. The American Museum of Natural history (15. okt. 2012).
<http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/> (10. nov. 2012)
- Polenec A. 1963. Terestrična arahnidska favna v gozdovih pod Nanosom. Biološki vestnik, 16: 79-88
- Polenec A. 1965. Raziskovanje arahnidske favne na Krasu. Nasad črnega bora (*Pinus nigra*) v združbi *Seslerio autumnalis-Ostryetum* pri Divači. Biološki vestnik, 13: 77-85
- Polenec A. 1968. Raziskovanje terestrične arahnidske favne na Krasu. Pašniško področje v rastlinski združbi *Seslerio autumnalis-Ostryetum* pri Divači. Biološki vestnik, 16: 77-85
- Polenec A. 1969. Favnistično ekološka raziskovanja arahnidske favne na Nanosu. Biološki vestnik, 17: 113-123.
- Polenec A. 1978. Zusammensetzung und Besonderheiten der epigäischen Spinnenfauna des *Seslerio-Ostryetum* am Berge Slavnik (1028 m) (Nord-Istrien, Jugoslawien). *Symposia of the Zoological Society of London*, 42: 367–377
- Roberts, M. J. 1996. *Spiders of Britain & Northern Europe*, Collins Field Guide. Harper Collins Publisher: 384 str.
- Scharff N., Coddington J. A., Griswold C. E., Hormiga G., Bjørn P. P. 2003. When To Quit? Estimating Spider Species Richness In A Northern European Deciduous Forest. *The Journal of Arachnology*, 31, 2: 246–273

Smith C. D., Pontius J. S. 2006. Jackknife Estimator of Species Richness with S-PLUS.

Journal of Statistical Software, 15, 3: 1-12

Sørensen L. L., Coddington J.A., Scharff N. 2002. Inventorying and estimating sub-canopy spider diversity using semi-quantitative sampling methods in an Afromontane forest. Environmental Entomology, 31, 2: 319–330

Topa S., Gheorghe I. F., Cogălniceanu D., Ghioca D., Vădineanu A. 2001. Non-Parametric methods for estimating species richness. Acta Horti Botanici Bucurestiensis, 29: 375-382

Unterseher M., Schnittler M., Dormann C., Sickert A. 2008. Application Of Species Richness Estimators For The Assessment Of Fungal Diversity. FEMS Microbiology letters, 282, 2: 205-213

Uradni list Republike Slovenije 2002. Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v Rdeči seznam, MP82/02: 8893-8975 (24. sept. 2009).

http://www.uradni-list.si/files/RS_-2002-082-04055-OB~P026-0000.PDF#!/pdf (15. maj 2013)

Whittaker R. H. 1977. Evolution of species diversity in land communities. Evolutionary Biology, 10, 2: 1-67

Wise D. H. 1995. Spiders In Ecological Webs. The Press Syndicate of the University of Cambridge: 328 str.

What is biodiversity? 2009. Australian museum (7. dec. 2009).

<http://australianmuseum.net.au/What-is-biodiversity/> (7. feb. 2012)

ZAHVALA

Zaradi obsežnosti moje diplomske naloge, sem med njenim nastankom srečala veliko raznolikih ljudi. Nekateri so me spremljali skozi ves potek, drugi samo kratek čas, ampak prav vsi so me vzpodbjali in verjeli, da je projekt – diplomska naloga nekaj posebnega. Diplomska naloga je bila res tek na dolge proge, ampak najboljše stvari v življenju običajno niso narejene kar tako, na hitro in z glavo skozi zid. Najboljše stvari so narejene z razmislekem, načrtovanjem in, ko je najtežje, ko je situacija najbolj črna, z vztrajnostjo in predanostjo.

Najprej bi se rada zahvalila moji družini, ki mi je pomagala pri celotnemu projektu od samega začetka, ko sem morala postaviti pasti, do pregleda končnih pravopisnih popravkov. Vem, da sem na koncu izbrala zelo samosvojo pot, ampak moji starši so me kljub vsemu podprli in mi pomagali, da sem uspela izpeljati vse kar sem si zastavila. Tako imam danes svoje podjetje, ki ga je lokalno okolje dobro sprejelo in mojo tako dolgo želeno diplomo.

Če se vrnem v čas, ki sem ga preživila na fakulteti, ne smem pozabiti na mojo sošolko Heleno, ki je vedno poskrbela, da sva imeli na voljo najboljše študijsko gradivo in s katero sva našli razlog za smeh tudi, ko nama med študijem ni šlo vse po načrtih in sva morali poiskati rezervni plan.

Brez Društva študentov biologije, ne bi nikoli spoznala terenskega dela v takšnem obsegu kot mi je bilo omogočeno s pomočjo njihovih taborov v Sloveniji in v tujini, posledično tudi ne bi spoznala mentorja prof. dr. Roka Kostanjška, za katerega sem vedno bolj prepričana, da je najboljši mentor, kar sem si jih lahko izbrala, saj je ravno tako kot jaz želel, da je naloga kvalitetna in strokovna. Brez njegovih nasvetov in stalnega vzpodbjanja mi ne bi uspelo doseči želenega rezultata.

Nenazadnje bi se rada zahvalila tudi Davorinu, ki je bil pripravljen prehodit to pot polno dogodivščin skupaj z mano in še vedno vztraja ob meni.

Hvala mojim Blazno blatnim, ki so se skupaj z mano veselili tega posebnega dne in seveda hvala Fjodorju in Vitjanu, da sta pripeljala sonce tudi ko sem videla samo deževen dan.

PRILOGE

PRILOGА А

PODATKOVNE MATRIKE VRST

Podatkovna matrika vrst na lokaciji Sabotin gozd

75 52

se nadaljuje...

...nadaljevanje

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Podatkovna matrika vrst na lokaciji Sabotin rob gozd

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Podatkovna matrika vrst na lokaciji Sabotin travnik

65 52

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Podatkovna matrika vrst na lokaciji Sabotin stena

56 52

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Podatkovna matrika vrst na lokaciji Sv. Katarina gozd

Podatkovna matrika vrst na lokaciji Sv. Katarina rob gozd

45 52

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Podatkovna matrika vrst na lokaciji Sv. Katarina travnik

66 52

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Podatkovna matrika vrst na lokaciji Sv. Katarina gojen travnik

84 52

se nadaljuje...

...nadaljevanje

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Podatkovna matrika vrst na lokacijah gozd, rob gozda in travnik na Sabotinu

134 52

se nadaljuje...

...nadaljevanje

se nadaljuje...

...nadaljevanje

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Podatkovna matrika vrst na lokacijah gozd, rob gozda, travnik in stena na Sabotinu

158 52

se nadaljuje...

...nadaljevanje

se nadaljuje...

...nadaljevanje

se nadaljuje...

...nadaljevanje

se nadaljuje ...

...nadaljevanje

Podatkovna matrika vrst na lokacijah gozd, rob gozda, travnik na Sv. Katarini

se nadaljuje ...

...nadaljevanje

se nadaljuje ...

...nadaljevanje

Podatkovna matrika vrst na lokacijah gozd, rob gozda, travnik in gojen travnik na Sv. Katarini

se nadaljuje ...

...nadaljevanje

se nadaljuje ...

...nadaljevanje

se nadaljuje ...

...nadaljevanje

PRILOGA B
IZRAČUNI CENILK

EstimateS (Version 8.2.0), Copyright R. K. Colwell: <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates>

Diversity Output from Input File: sabotin_gozd (July 26, 2012)

Samples	Individuals (computed)	Sobs (Mao Tau)	Sobs 95% CI Lower Bound	Sobs 95% CI Upper Bound
1	12.54	5.02	3.21	6.83
2	25.08	9.15	6.07	12.24
3	37.62	12.66	8.65	16.67
4	50.15	15.71	10.99	20.44
5	62.69	18.42	13.13	23.71
6	75.23	20.87	15.11	26.63
7	87.77	23.12	16.96	29.28
8	100.31	25.2	18.69	31.71
9	112.85	27.15	20.33	33.98
10	125.38	28.99	21.88	36.11
11	137.92	30.74	23.36	38.12
12	150.46	32.41	24.78	40.03
13	163	34	26.14	41.85
14	175.54	35.53	27.46	43.6
15	188.08	37	28.72	45.28
16	200.62	38.43	29.95	46.9
17	213.15	39.8	31.13	48.47
18	225.69	41.14	32.29	49.99
19	238.23	42.43	33.41	51.46
20	250.77	43.69	34.5	52.89
21	263.31	44.92	35.56	54.29
22	275.85	46.12	36.6	55.65
23	288.38	47.29	37.61	56.98
24	300.92	48.44	38.6	58.28
25	313.46	49.56	39.58	59.55
26	326	50.67	40.53	60.8
27	338.54	51.75	41.46	62.03
28	351.08	52.81	42.38	63.24
29	363.62	53.85	43.28	64.43
30	376.15	54.88	44.16	65.61
31	388.69	55.9	45.03	66.77
32	401.23	56.9	45.89	67.91
33	413.77	57.88	46.73	69.04
34	426.31	58.86	47.56	70.16
35	438.85	59.82	48.38	71.26
36	451.38	60.78	49.19	72.36
37	463.92	61.72	49.99	73.45
38	476.46	62.65	50.78	74.53
39	489	63.65	51.62	75.69
40	501.54	64.5	52.33	76.66
41	514.08	65.41	53.1	77.72
42	526.62	66.31	53.85	78.77
43	539.15	67.2	54.6	79.81
44	551.69	68.09	55.34	80.85
45	564.23	68.98	56.07	81.88
46	576.77	69.85	56.8	82.91
47	589.31	70.72	57.51	83.93
48	601.85	71.59	58.23	84.95
49	614.38	72.45	58.93	85.96
50	626.92	73.3	59.63	86.97
51	639.46	74.15	60.33	87.98
52	652	75	61.02	88.98

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Sobs SD (Mao Tau)	Sobs Mean (runs)	Singletons Mean	Singletons SD (runs)	Doubletons Mean	Doubletons SD (runs)
0.92	4.6	2.96	2.21	0.74	0.83
1.57	9.5	5.44	2.95	1.66	1.29
2.05	12.44	6.42	3.38	2.34	1.55
2.41	15.56	7.98	3.38	2.72	1.53
2.7	18.96	9.72	3.69	3.12	1.45
2.94	21.28	10.86	3.73	3.52	1.66
3.14	23.46	11.96	4.23	3.7	1.71
3.32	25.28	12.9	4.52	3.84	1.88
3.48	27.58	13.44	4.41	4.34	1.93
3.63	29.56	14.44	4.12	4.48	1.87
3.76	31.76	15.74	4.47	4.5	1.87
3.89	33.26	16.32	4.25	4.6	1.92
4.01	34.68	16.88	4.34	4.58	1.9
4.12	36.36	17.44	4.39	4.76	1.94
4.22	37.74	17.94	4.31	4.98	2.12
4.33	39.36	18.68	4.28	5.16	2.24
4.42	40.54	19.12	4.37	5.26	2.43
4.52	41.44	19.34	4.45	5.26	2.31
4.61	42.4	19.72	4.4	5.08	2.23
4.69	43.7	20.3	4.6	5.28	2.46
4.78	44.92	20.82	4.52	5.42	2.57
4.86	46.24	21.42	4.39	5.58	2.7
4.94	47.2	21.94	4.32	5.58	2.53
5.02	48.44	22.6	4.22	5.36	2.34
5.1	49.62	23.06	4.31	5.44	2.29
5.17	50.78	23.64	4.28	5.22	2.2
5.25	51.84	24.16	4.02	5.24	2.18
5.32	53.2	24.74	3.81	5.36	2.05
5.4	54.14	25.12	3.81	5.52	2.08
5.47	55.08	25.64	3.98	5.44	1.93
5.54	56.04	26.22	3.92	5.3	2.05
5.62	57.14	26.68	3.91	5.36	2.02
5.69	58.28	27.5	3.88	5.34	1.95
5.76	59.2	28.12	4.13	5.28	2.06
5.84	60.28	28.66	4.35	5.38	1.97
5.91	61.28	29.32	4.39	5.14	1.92
5.98	62.26	29.76	4.28	5.18	1.88
6.06	63.1	30.36	4.2	4.92	1.88
6.14	63.82	30.98	4.05	4.72	1.85
6.21	64.42	31.3	4.22	4.64	2.02
6.28	65.22	31.74	4.03	4.74	1.94
6.36	66.06	32.2	3.75	4.72	1.77
6.43	66.92	32.82	3.55	4.58	1.7
6.51	68.02	33.66	3.35	4.34	1.6
6.58	68.92	34.14	2.88	4.42	1.58
6.66	69.8	34.46	2.56	4.48	1.37
6.74	70.94	35.04	2.18	4.58	1.33
6.82	71.76	35.6	1.99	4.54	1.23
6.89	72.58	36.28	1.62	4.38	1.19
6.97	73.22	36.68	1.49	4.18	0.85
7.05	73.92	37.18	1.19	4.08	0.53
7.13	75	38	0	4	0

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Uniques Mean	Uniques SD (runs)	Duplicates Mean	Duplicates SD (runs)	ACE Mean	ACE SD (runs)	ICE Mean
4.6	3.23	0	0	10.23	9.62	17.72
8.58	3.92	0.92	1.24	21.01	14.19	59.3
9.74	4.25	2.4	1.53	26.08	17.99	56.09
11.68	4.05	3.04	1.64	29.32	15.56	52.86
13.7	4.37	3.62	1.54	35.53	16.41	54.66
14.88	4.14	3.74	1.71	40	17.27	55.2
15.9	4.66	4.26	1.76	44.75	19.9	58.24
16.98	4.99	4.3	1.78	48.6	20.57	62.72
17.74	4.89	5.1	1.94	50.13	19.01	62.95
18.68	4.42	5.2	1.82	52.87	17.34	65.45
19.8	4.67	5.66	1.97	58.23	20.18	69.59
20.36	4.59	5.86	1.99	60.29	19.13	71.91
20.82	4.69	6.04	2.25	62.13	18.5	73.8
21.64	4.66	6.08	2.42	64.29	17.36	77.66
22.16	4.54	6.2	2.34	67.21	18.51	79.43
22.98	4.44	6.54	2.5	70.57	19.21	83.14
23.34	4.62	6.88	2.1	71.8	18.43	84.84
23.54	4.67	6.84	2.21	71.39	18.18	85.84
23.94	4.53	6.64	2.03	72.67	17.14	87.34
24.48	4.79	6.96	2.13	75.06	17.66	90.13
25.1	4.78	7.08	2.3	77.21	18.36	92.77
25.88	4.73	7.08	2.54	79.15	17.79	95.94
26.44	4.63	7.1	2.64	81.21	17.66	98.42
27.22	4.41	6.92	2.42	83.42	16.65	101.46
27.72	4.6	7.02	2.39	85.34	16.85	103.01
28.42	4.63	6.68	2.18	87.02	16.52	105.5
28.94	4.52	6.9	2.31	89.05	15.19	107.63
29.7	4.22	7.02	2.33	91.43	14.84	111.08
30.12	4.31	7.06	2.2	92.59	14.68	112.78
30.6	4.45	6.96	2.01	94.52	15.29	114.94
31.14	4.48	6.98	1.89	96.86	15.52	117.57
31.58	4.57	7.18	1.91	98.37	15.18	118.94
32.44	4.47	7.02	2.02	101.41	15.47	123.05
33.12	4.81	6.82	2.06	103.8	16.37	126.35
33.86	5.05	6.82	1.95	105.93	17.23	130.18
34.64	5.02	6.5	1.88	108.12	17.49	133
35.12	4.77	6.54	1.81	109.77	16.86	133.98
35.72	4.79	6.36	1.72	111.92	16.36	136.46
36.2	4.68	6.3	1.69	114.13	16	137.39
36.56	4.75	6.2	1.7	115.33	16.38	137.77
37.1	4.59	6.24	1.73	117.19	15.56	139.32
37.6	4.45	6.24	1.76	118.88	14.49	140.56
38.28	4.29	6.08	1.68	121.28	13.93	143.55
39.04	3.99	6.1	1.61	124.47	13.21	146.24
39.62	3.52	6.2	1.55	126.68	11.43	147.74
40.06	3.03	6.26	1.29	128.02	10.29	148.37
40.8	2.48	6.36	1.32	130.6	8.74	151.3
41.44	2.21	6.26	1.12	133.2	7.85	153.76
42.16	1.77	6.14	0.97	136.34	6.46	156.56
42.62	1.61	5.96	0.81	137.98	6.08	158.04
43.18	1.26	5.92	0.63	140.45	5.12	160.41
44	0	6	0	143.93		164.4

se nadaljuje...

...nadaljevanje

ICE SD (runs)	Chao 1 Mean	Chao 1 95% CI Lower Bound	Chao 1 95% CI Upper Bound	Chao 1 SD (analytical)
20.7	8.07	5.26	25.23	3.89
49.92	17.58	11.38	46.89	7.31
47.49	21.26	14.55	51.64	7.71
27.26	26.14	18.15	60.76	8.96
25.71	32.43	22.49	72.17	10.65
21.51	37	25.52	80.95	11.99
23.29	42.7	28.99	92.3	13.86
24.61	47.3	31.8	101.69	15.4
22.66	49.15	34.18	100.21	14.63
21.56	52.7	36.73	106.1	15.44
21.8	59.38	40.63	119.9	17.77
21.31	62	42.6	124	18.29
21.36	65.94	44.55	134.75	20.25
21.38	68.01	46.43	136.84	20.34
21.02	70.05	48.1	139.38	20.57
21.01	73.8	50.71	145.06	21.36
21.97	77.67	52.85	153.85	22.89
23.77	78.73	53.89	154.36	22.8
21.98	81.6	55.48	161.21	23.99
23.02	85.59	57.84	169.2	25.33
22.5	86.82	58.7	173.27	25.97
22.03	90.03	60.75	179.3	26.91
21.82	92.71	62.42	184.06	27.67
21.32	96.87	64.8	192.51	29.12
21.18	98.86	66.4	194.78	29.32
21.61	103.96	68.96	206.99	31.55
20.23	106.11	70.49	210.46	32.02
19.99	108.57	72.45	212.98	32.23
20.75	108.96	73.38	210.86	31.59
22.2	112.53	75.37	218.24	32.86
21.98	120.77	79.41	236.25	36.2
22.9	122.85	81.01	238.92	36.49
22.84	127.58	83.73	247.94	38.01
24.67	134.71	86.89	266.2	41.5
26.35	135.35	88.12	263.6	40.7
26	144.28	92.36	284.6	44.62
23.65	147.74	94.47	290.96	45.65
24.23	159.4	99.7	319.99	51.15
23.32	166.05	102.59	336.97	54.41
23.37	172.33	105.28	353.47	57.58
22.48	173.69	106.51	354.17	57.52
21.23	170.36	104.11	352.91	57.56
20.89	174.59	106.38	361.56	59.1
19.72	186.12	111.26	391.59	64.91
17.74	185.77	112.03	386.48	63.64
15.05	182.97	112.04	373.57	60.79
11.68	184.81	113.8	373.83	60.54
10.7	189.27	116.14	383.25	62.23
8.94	198.27	120	406.09	66.64
8.49	204.1	122.6	420.3	69.36
6.85	208.53	124.88	429.66	71.05
0.06	215.6	128.49	444.58	73.76

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 2 Mean	Chao 2 95% CI Lower Bound	Chao 2 95% CI Upper Bound	Chao 2 SD (analytical)	Jack 1 Mean
17.72	8.15	57.23	10.36	4.6
36.38	17.54	103.56	18.85	13.79
29.18	16.84	78.28	13.18	18.93
34.49	20.7	86.76	14.33	24.32
41.91	25.54	100.14	16.41	29.92
47.27	28.87	111.19	18.2	33.68
50.67	31.73	114.08	18.35	37.09
57.26	35.45	127.07	20.59	40.14
56.98	36.93	120.9	18.89	43.35
59.44	39.25	122.4	18.79	46.37
63.06	42.18	126.55	19.16	49.76
65.51	44.11	129.8	19.5	51.92
69.15	46.32	137.52	20.77	53.9
74.82	49.42	150.29	23.01	56.45
77.07	51.23	152.93	23.25	58.42
79.91	53.46	156.5	23.62	60.9
78.11	53.9	146.69	21.36	62.51
80.48	55.3	151.96	22.24	63.67
81.24	56.3	151.45	21.93	65.08
82.81	57.88	152.11	21.76	66.96
86.23	59.98	158.77	22.84	68.82
91.08	62.65	169.32	24.68	70.94
94.54	64.61	176.43	25.9	72.49
99	67.12	185.86	27.53	74.53
101.31	68.91	188.6	27.8	76.23
106.97	71.81	201.39	30.12	78.11
108.27	73.11	202.03	30	79.71
112.15	75.58	208.94	31.08	81.84
113.79	76.94	210.63	31.19	83.22
117.05	78.88	216.87	32.22	84.66
120.02	80.76	221.92	33.01	86.18
121.43	82.17	222.56	32.87	87.73
127.78	85.4	236.67	35.43	89.74
134.61	88.61	252.98	38.49	91.35
140.26	91.54	265.46	40.73	93.17
148.69	95.39	285.78	44.58	94.96
150.51	96.88	287.82	44.75	96.43
156.52	99.77	301.61	47.31	97.88
160.13	101.71	309.14	48.64	99.09
163.41	103.42	316.22	49.91	100.07
165.83	105.05	319.9	50.44	101.42
169.19	107.03	326.13	51.47	102.76
175.77	110.17	341.38	54.31	104.31
179.33	112.51	347.1	55.16	106.17
181.03	114	348.32	55.15	107.66
180.24	114.63	342.23	53.67	108.99
183.34	116.88	346.25	54.15	110.87
188.13	119.48	355.75	55.82	112.34
194.43	122.65	369.3	58.3	113.88
200.35	125.41	383.02	60.88	114.99
204.12	127.54	390.18	62.1	116.25
207.54	130.01	394.37	62.6	118.15

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Jack 1 SD (analytical)	Jack 2 Mean	Jack 2 SD (runs)	Bootstrap Mean	Bootstrap SD (runs)	MMRuns Mean
0	0	0	4.6	3.23	0
1.91	13.79	6.13	11.65	5.18	28.35
2.54	21.78	8.9	15.41	6.15	32.69
3.35	29.15	9.73	19.45	6.36	141.21
3.92	36.51	10.95	23.75	6.57	80.11
4.25	41.61	10.97	26.62	6.53	147.86
4.72	45.91	12.53	29.31	7.08	94.18
4.95	50.11	13.64	31.6	7.52	86.01
5.02	53.68	13.56	34.32	7.36	92.66
5.12	57.62	12.56	36.72	7.02	72.26
5.37	61.79	13.42	39.41	7.49	77.32
5.35	64.45	13.11	41.19	6.99	73.94
5.46	66.83	13.43	42.84	6.87	73.13
5.51	70.19	13.34	44.86	6.71	116.04
5.56	72.64	12.96	46.48	6.34	92.2
5.7	75.67	12.67	48.46	6.14	124.11
5.76	77.41	13.13	49.84	6.36	99.4
5.82	78.87	13.31	50.84	6.42	121.36
5.95	80.89	12.68	51.96	6.52	97.95
5.94	83.05	13.37	53.52	6.78	94.53
6.01	85.45	13.33	54.99	6.5	93.64
6.09	88.34	13.55	56.62	6.71	92.72
6.16	90.44	13.44	57.8	6.4	484.36
6.27	93.41	12.7	59.33	6.14	115.95
6.32	95.54	13.52	60.72	6.43	103.13
6.38	98.42	13.5	62.12	6.25	99.64
6.47	100.36	13.14	63.4	6.24	97.59
6.59	103.14	12.48	65.07	5.84	96.14
6.62	104.93	12.63	66.19	5.87	95.1
6.73	106.95	12.93	67.31	5.86	132.9
6.79	108.99	13.07	68.48	5.74	112.48
6.87	110.83	13.45	69.77	5.81	106.4
6.95	113.82	13.08	71.22	5.57	103.08
7.05	116.29	14.16	72.37	6.08	101.09
7.12	118.86	14.79	73.73	6.35	99.8
7.23	121.71	14.76	74.99	6.31	99.06
7.3	123.64	13.99	76.15	6	98.73
7.36	125.86	14.18	77.2	6.06	98.68
7.4	127.62	13.92	78.09	5.93	98.76
7.43	129.06	14.03	78.81	5.97	98.95
7.51	130.92	13.57	79.81	5.8	99.15
7.59	132.78	13.36	80.84	5.64	99.39
7.64	135.15	12.88	81.93	5.48	99.67
7.66	137.75	11.86	83.31	5.25	100.03
7.72	139.73	10.54	84.44	4.72	100.43
7.76	141.45	8.95	85.49	4.16	100.83
7.88	143.98	7.55	86.92	3.46	101.3
7.92	146.18	6.68	87.95	3.05	101.78
8.03	148.55	5.42	89.02	2.4	102.32
8.05	150.3	4.86	89.81	2.11	102.84
8.11	152.17	3.65	90.7	1.78	103.36
8.21	154.81		92.09	0	103.9

se nadaljuje...

...nadaljevanje

MMMeans (1 run)	Cole Rarefaction	Cole SD (analytical)
0	8.41	2.2
52.04	13.34	2.58
53.01	17.09	2.82
54.06	20.23	2.98
55.15	22.97	3.11
56.27	25.43	3.2
57.4	27.68	3.27
58.55	29.75	3.33
59.69	31.67	3.37
60.83	33.47	3.41
61.96	35.17	3.44
63.07	36.78	3.46
64.18	38.3	3.48
65.26	39.76	3.49
66.33	41.15	3.5
67.38	42.49	3.5
68.41	43.77	3.5
69.43	45.01	3.5
70.43	46.21	3.49
71.41	47.37	3.49
72.38	48.49	3.48
73.33	49.59	3.46
74.27	50.65	3.45
75.19	51.69	3.43
76.1	52.7	3.4
77	53.7	3.38
77.88	54.67	3.35
78.76	55.62	3.32
79.62	56.55	3.29
80.48	57.46	3.25
81.32	58.37	3.21
82.16	59.25	3.16
82.99	60.12	3.12
83.81	60.98	3.06
84.62	61.83	3.01
85.43	62.66	2.95
86.23	63.49	2.88
87.03	64.31	2.81
87.83	65.11	2.74
88.62	65.91	2.66
89.4	66.7	2.57
90.18	67.48	2.47
90.95	68.26	2.37
91.72	69.03	2.25
92.49	69.79	2.13
93.25	70.55	1.99
94.01	71.3	1.83
94.77	72.05	1.65
95.52	72.79	1.44
96.27	73.53	1.19
97.02	74.27	0.85
97.77		

EstimateS (Version 8.2.0), Copyright R. K. Colwell: <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates>
 Diversity Output from Input File: sabotin_rob_gozda (July 26, 2012)

Samples	Individuals (computed)	Sobs (Mao Tau)	Sobs 95% CI Lower Bound	Sobs 95% CI Upper Bound
1	5.23	3.31	2.09	4.53
2	10.46	6.16	4.02	8.31
3	15.69	8.66	5.79	11.54
4	20.92	10.88	7.44	14.32
5	26.15	12.87	8.96	16.77
6	31.38	14.67	10.39	18.96
7	36.62	16.33	11.72	20.93
8	41.85	17.85	12.96	22.74
9	47.08	19.27	14.14	24.4
10	52.31	20.6	15.25	25.95
11	57.54	21.85	16.3	27.41
12	62.77	23.04	17.3	28.77
13	68	24.16	18.25	30.07
14	73.23	25.23	19.16	31.29
15	78.46	26.25	20.03	32.46
16	83.69	27.22	20.86	33.58
17	88.92	28.15	21.66	34.64
18	94.15	29.05	22.43	35.66
19	99.38	29.91	23.17	36.64
20	104.62	30.74	23.89	37.58
21	109.85	31.53	24.58	38.49
22	115.08	32.3	25.24	39.36
23	120.31	33.04	25.88	40.2
24	125.54	33.76	26.5	41.01
25	130.77	34.45	27.11	41.8
26	136	35.12	27.69	42.56
27	141.23	35.77	28.26	43.29
28	146.46	36.41	28.8	44.01
29	151.69	37.02	29.34	44.7
30	156.92	37.61	29.85	45.37
31	162.15	38.19	30.36	46.03
32	167.38	38.76	30.85	46.67
33	172.62	39.31	31.33	47.29
34	177.85	39.84	31.79	47.9
35	183.08	40.37	32.24	48.49
36	188.31	40.88	32.69	49.08
37	193.54	41.38	33.12	49.65
38	198.77	41.88	33.54	50.21
39	204	42.39	33.99	50.8
40	209.23	42.83	34.36	51.31
41	214.46	43.3	34.75	51.84
42	219.69	43.75	35.14	52.37
43	224.92	44.2	35.52	52.89
44	230.15	44.65	35.89	53.4
45	235.38	45.08	36.26	53.91
46	240.62	45.51	36.62	54.41
47	245.85	45.94	36.97	54.91
48	251.08	46.36	37.32	55.41
49	256.31	46.78	37.66	55.9
50	261.54	47.19	37.99	56.38
51	266.77	47.6	38.33	56.87
52	272	48	38.65	57.35

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Sobs SD (Mao Tau)	Sobs Mean (runs)	Singletons Mean	Singletons SD (runs)	Doubletons Mean	Doubletons SD (runs)	Uniques Mean
0.62	3.54	2.44	1.81	0.6	0.88	3.54
1.1	6.6	4.06	2.27	1.22	1.43	6.04
1.46	8.52	5.12	2.39	1.56	1.54	7.3
1.76	10.18	5.98	2.42	1.66	1.57	8.02
1.99	11.88	6.92	2.66	1.86	1.64	9.08
2.19	13.86	7.84	2.71	2.34	1.72	10.24
2.35	15.44	8.5	2.7	2.54	1.59	10.96
2.49	16.9	9.24	2.78	2.76	1.45	11.62
2.62	18.48	9.92	2.89	3.1	1.56	12.48
2.73	19.92	10.34	2.85	3.7	1.95	12.8
2.83	21.22	10.68	3.03	3.98	1.93	13.14
2.93	22.22	11.16	3.01	4.12	1.83	13.48
3.01	23.24	11.58	3.2	4.22	1.75	13.74
3.1	24.16	11.92	2.84	4.34	1.8	14.08
3.17	24.98	12.1	2.92	4.64	1.75	14.16
3.24	25.86	12.3	2.95	4.98	1.79	14.34
3.31	26.62	12.54	3.04	5.1	1.88	14.6
3.38	27.72	13.02	3.09	5.3	1.98	15.02
3.44	28.62	13.22	2.84	5.64	1.9	15.18
3.49	29.42	13.5	2.86	5.64	1.84	15.34
3.55	30.22	13.62	2.83	5.78	1.98	15.52
3.6	31.02	13.82	2.93	5.92	2.06	15.66
3.65	31.9	14.12	2.88	6.2	2.12	16.04
3.7	32.64	14.24	3.07	6.36	2.05	16.2
3.75	33.28	14.26	3.11	6.58	1.98	16.16
3.79	34.12	14.6	3.01	6.78	2.11	16.46
3.84	34.98	14.9	3.1	7.1	2.26	16.76
3.88	35.62	14.86	3.23	7.3	2.18	16.76
3.92	36.02	14.78	3.17	7.38	2.04	16.62
3.96	36.58	14.84	3.02	7.46	2.02	16.66
4	37.28	15.1	3.03	7.4	1.87	16.82
4.04	37.9	15.28	2.96	7.5	1.83	17
4.07	38.6	15.56	2.68	7.46	1.57	17.36
4.11	39.32	15.74	2.42	7.48	1.68	17.54
4.15	40.08	16.18	2.53	7.44	1.83	17.9
4.18	40.62	16.28	2.19	7.42	1.79	17.92
4.22	41.1	16.46	2.19	7.3	1.83	18.12
4.25	41.6	16.6	2.22	7.26	1.95	18.26
4.29	42.14	16.92	1.99	6.92	1.96	18.5
4.32	42.54	17.04	2.07	6.84	1.99	18.64
4.36	42.9	16.96	1.86	7.02	2.04	18.56
4.39	43.3	17.08	1.86	6.92	2.04	18.7
4.43	43.66	17.26	1.71	6.8	1.98	18.92
4.47	44.16	17.4	1.65	6.92	1.85	19.12
4.5	44.66	17.5	1.66	6.98	1.68	19.26
4.54	44.92	17.58	1.62	6.86	1.68	19.3
4.58	45.58	17.84	1.33	6.88	1.41	19.58
4.61	46.02	18.06	1.28	6.84	1.2	19.84
4.65	46.4	18.16	1.08	6.98	1.1	19.98
4.69	46.96	18.52	1.01	6.82	0.9	20.4
4.73	47.52	18.76	0.74	6.88	0.48	20.74
4.77	48	19	0	7	0	21

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Uniques SD (runs)	Duplicates Mean	Duplicates SD (runs)	ACE Mean	ACE SD (runs)	ICE Mean	ICE SD (runs)	Chao 1 Mean	Chao 1 95% CI Lower Bound
2.37	0	0	8.66	9.26	10.64	12.17	6.35	4.06
2.94	0.56	0.86	17.19	16.92	30.66	25.22	12.81	8.01
2.96	1.1	1.13	18.98	9.89	46.16	34.1	16.31	10.3
2.79	1.76	1.32	21.58	9.64	37.22	20.78	19.68	12.37
2.8	2.14	1.18	25.42	12.18	43.78	30.32	25.44	15.42
2.9	2.58	1.37	28.41	12.18	45.67	30.75	28.21	17.59
2.66	2.88	1.59	30.6	11.52	45.1	26.52	30.97	19.62
2.7	3.14	1.4	33.08	11.86	44.97	26.96	33.07	21.38
2.57	3.28	1.55	35.48	11.45	45.66	18.01	34.1	22.72
2.77	4	1.84	36.96	10.68	44.81	14.63	34.58	23.63
3.08	4.3	1.78	38.02	11.22	44.34	13.48	37.9	26.01
2.93	4.56	1.77	40.61	12.2	45.68	13.98	39.73	27.31
3.11	4.94	1.72	42.68	13.34	46.52	13.25	41.35	28.64
2.87	5.02	1.62	43.57	10.72	47.26	11.83	41.77	29.35
3.05	5.2	1.9	44.1	11.12	47.77	12.04	42.03	30.06
3.22	5.5	1.71	44.99	10.47	48.66	11.81	40.75	29.93
3.18	5.46	1.81	46.09	10.76	49.45	11.26	41.58	30.75
3.34	5.68	2.11	48.29	11.48	51.37	12.18	43.34	32.11
3.02	5.98	2.03	49.49	11.16	51.92	11.42	43.46	32.82
2.98	6.16	2.03	50.33	10.97	52.43	10.72	44.45	33.71
2.93	6.36	2.15	51.29	11.59	53.52	10.58	45.57	34.62
3.03	6.5	2.1	52.64	12.41	54.34	11.29	46.41	35.47
2.9	6.62	2.14	53.88	11.79	55.79	10.76	47.15	36.35
3.19	6.8	2.23	54.29	11.64	56.74	11.43	48.14	37.19
3.36	7.1	2.19	54.72	11.68	57.12	11.8	48.81	37.86
3.32	7.26	2.23	55.83	10.71	58.42	11.45	49.82	38.78
3.36	7.52	2.24	56.91	10.83	59.97	11.65	50.4	39.61
3.48	7.62	2.36	56.68	10.8	60.51	12.15	50.28	40.05
3.4	7.7	2.42	56.6	10.37	60.06	11.22	50.03	40.24
3.27	7.72	2.53	56.92	10.24	60.34	10.68	50.45	40.76
3.31	7.78	2.31	57.72	10.42	61.31	11.06	51.63	41.63
3.29	7.82	2.35	58.49	10.36	61.88	10.8	52.23	42.27
2.92	7.56	1.94	59.4	8.76	62.8	9.9	53.16	43.06
2.66	7.48	1.73	59.72	7.92	63.33	9.14	54.14	43.86
2.76	7.42	1.87	60.74	8.25	64.48	9.55	55.94	45
2.34	7.48	1.95	60.67	6.72	64.39	7.91	56.6	45.58
2.33	7.26	1.99	61.1	6.45	64.78	7.67	57.73	46.28
2.35	7.12	2.07	61.24	6.55	65.39	7.88	58.71	46.94
2.21	6.82	2.12	61.87	5.83	66.03	7.22	60.79	47.97
2.26	6.66	2.11	62.18	6.05	66.7	7.89	61.71	48.55
2.06	6.68	2.08	61.76	5.45	66.46	7.27	61.43	48.69
2.02	6.44	2	61.77	5.21	66.68	6.62	62.6	49.34
1.84	6.12	1.94	62.17	4.77	67	5.92	63.7	49.95
1.77	6.2	1.73	62.65	4.71	67.81	5.57	64.13	50.45
1.78	6.1	1.83	62.79	4.61	68.49	5.67	64.27	50.87
1.73	5.92	1.78	63.14	4.38	68.75	5.76	64.88	51.26
1.44	5.8	1.51	63.93	3.76	69.64	4.77	65.62	51.99
1.42	5.6	1.29	64.44	3.81	70.1	4.69	66.35	52.56
1.2	5.64	1.12	64.58	2.92	70.46	4.03	66.48	52.88
1.16	5.3	0.93	65.52	2.88	71.68	3.99	68.14	53.85
0.78	5	0.53	66.17	2.43	72.92	2.52	68.8	54.49
0	5	0	66.7	0	73.99	0.02	69.38	55.04

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 1 95% CI Upper Bound	Chao 1 SD (analytical)	Chao 2 Mean	Chao 2 95% CI Lower Bound	Chao 2 95% CI Upper Bound	Chao 2 SD (analytical)
21.13	3.29	10.64	5.15	38.09	6.64
37.18	5.9	21.35	10.4	67.14	12.01
45.41	7.19	24.09	12.45	73.17	12.85
54.05	8.6	24.36	13.81	68.39	11.57
67.23	10.97	27.58	16.05	74.52	12.47
71.82	11.54	32.29	18.92	83.66	13.99
75.87	12.07	35.37	20.86	90.34	15.08
78.46	12.29	35.97	22.11	88.23	14.37
78.76	12.06	39.87	24.41	96.63	15.79
78.55	11.78	38.01	24.86	86.73	13.5
82.21	12.21	39.69	26.37	87.99	13.51
85.15	12.63	40.77	27.45	88.48	13.42
86.84	12.76	40.5	28.18	84.02	12.31
86.27	12.49	41.46	29.14	84.69	12.26
84.5	11.97	42.51	30.05	86.05	12.37
80.8	11.1	42.47	30.74	82.87	11.55
81.32	11.06	44.05	31.76	86.17	12.07
83.82	11.35	46.68	33.37	91.86	13
81.52	10.71	46.41	33.96	88.33	12.11
82.52	10.75	46.85	34.68	87.59	11.79
84.15	10.92	48.2	35.67	89.86	12.09
84.65	10.86	48.73	36.43	89.34	11.83
84.55	10.67	49.85	37.43	90.44	11.87
85.85	10.78	50.91	38.31	91.83	12
86.35	10.75	51.36	38.9	91.79	11.86
87.39	10.8	52.2	39.79	92.19	11.77
86.72	10.49	53.04	40.69	92.5	11.66
84.56	9.92	53.62	41.32	92.85	11.59
82.95	9.51	53.34	41.48	91.38	11.22
83.02	9.41	54.07	42.09	92.4	11.31
84.97	9.66	54.76	42.82	92.71	11.23
85.22	9.59	55.77	43.59	94.34	11.44
86.4	9.69	57.05	44.5	96.58	11.75
87.88	9.85	57.57	45.18	96.42	11.57
91.41	10.41	59.46	46.34	100.33	12.21
92.33	10.49	59.57	46.73	99.56	11.95
94.7	10.87	61.11	47.57	103.18	12.58
96.61	11.16	62.66	48.4	107.09	13.27
101.97	12.14	64.8	49.46	112.47	14.26
103.88	12.45	66.35	50.23	116.51	14.99
102.35	12.06	65.83	50.3	114.16	14.44
105.08	12.54	67.43	51.09	118.18	15.18
107.62	12.98	69.59	52.03	124.18	16.32
107.66	12.89	69.59	52.44	122.41	15.86
106.68	12.58	71.24	53.31	126.48	16.58
107.92	12.78	72.29	53.81	129.37	17.12
108.35	12.73	73.73	54.77	131.87	17.49
109.26	12.83	75.32	55.64	135.3	18.09
108.65	12.62	75.5	56	134.66	17.88
112.09	13.21	78.76	57.49	143.07	19.47
112.53	13.18	81.38	58.76	149.51	20.66
112.89	13.15	82.33	59.46	150.85	20.83

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Jack 1 Mean	Jack 1 SD (analytical)	Jack 2 Mean	Jack 2 SD (runs)	Bootstrap Mean	Bootstrap SD (runs)	MMRuns Mean
3.54	0	0	0	3.54	2.37	0
9.62	1.5	9.62	4.55	8.11	3.83	13.56
13.39	2.41	15.64	6	10.72	4.05	22.49
16.2	2.73	19.62	6.45	12.83	4.17	26.64
19.14	3.29	23.63	6.67	15.03	3.87	1601.54
22.39	3.67	27.84	7.19	17.53	3.89	48.15
24.83	3.7	30.95	6.95	19.46	3.68	42.8
27.07	3.71	33.76	7.25	21.24	3.92	48.7
29.57	3.96	37.05	6.97	23.19	3.75	52.21
31.44	4.03	38.84	7.61	24.87	3.98	476.55
33.17	4	40.75	8.57	26.36	4.25	53.51
34.58	4.05	42.36	8.18	27.55	3.96	49.37
35.92	4.06	43.72	8.71	28.73	4.2	137.33
37.23	4.12	45.33	8.09	29.81	4.18	97.22
38.2	4.17	46.28	8.58	30.71	4.17	61.12
39.3	4.21	47.36	9.02	31.71	4.31	53.72
40.36	4.24	48.73	9.05	32.59	4.48	59.79
41.91	4.21	50.5	9.48	33.89	4.46	56.31
43	4.23	51.53	8.59	34.91	4.06	53.5
43.99	4.24	52.55	8.66	35.81	4.19	157.04
45	4.25	53.58	8.73	36.71	3.94	279.55
45.97	4.32	54.58	8.92	37.6	4.1	56.93
47.24	4.36	56.12	8.54	38.64	4.08	54.89
48.17	4.35	57.05	9.34	39.48	4.3	53.83
48.79	4.37	57.4	9.78	40.15	4.24	53.25
49.95	4.43	58.71	9.66	41.14	4.28	121.58
51.12	4.48	59.94	9.72	42.15	4.31	103.82
51.78	4.48	60.53	10.05	42.82	4.36	77.07
52.07	4.49	60.63	9.74	43.2	4.41	68.5
52.68	4.5	61.28	9.51	43.79	4.2	64.35
53.56	4.52	62.26	9.57	44.58	4.18	62.4
54.37	4.55	63.21	9.6	45.28	4.13	61.25
55.43	4.65	64.86	8.54	46.1	3.81	60.52
56.34	4.64	66.03	7.63	46.9	3.64	60.12
57.47	4.68	67.56	7.83	47.8	3.74	59.98
58.04	4.73	68.1	6.84	48.37	3.31	60.11
58.73	4.72	69.19	6.91	48.91	3.39	60.21
59.38	4.7	70.12	6.92	49.46	3.38	60.32
60.17	4.68	71.42	6.65	50.07	3.12	60.47
60.71	4.72	72.26	6.63	50.51	3.13	60.6
61.01	4.69	72.47	6.12	50.86	2.98	60.73
61.55	4.72	73.38	6.12	51.3	2.91	60.88
62.14	4.77	74.48	5.63	51.71	2.63	61.01
62.85	4.77	75.32	5.37	52.3	2.59	61.17
63.49	4.77	76.2	5.49	52.84	2.6	61.34
63.8	4.77	76.72	5.35	53.1	2.49	61.5
64.74	4.79	78.06	4.49	53.86	2	61.73
65.45	4.79	79.21	4.5	54.37	1.92	61.96
65.97	4.81	79.84	3.75	54.79	1.57	62.2
66.95	4.84	81.55	3.64	55.47	1.48	62.46
67.85	4.87	83.07	2.31	56.12	0.96	62.74
68.6	4.9	84.08	0	56.69	0	63.02

se nadaljuje...

...nadaljevanje

MMMeans (1 run)	Cole Rarefaction	Cole SD (analytical)
0	4.53	1.84
45.21	7.99	2.21
45.53	10.76	2.39
45.9	13.06	2.51
46.32	15.03	2.59
46.77	16.77	2.66
47.24	18.34	2.72
47.73	19.77	2.76
48.23	21.1	2.79
48.74	22.34	2.82
49.25	23.5	2.84
49.77	24.61	2.85
50.27	25.65	2.85
50.78	26.65	2.85
51.27	27.6	2.85
51.76	28.51	2.84
52.23	29.38	2.83
52.7	30.22	2.81
53.15	31.02	2.8
53.59	31.8	2.78
54.02	32.54	2.75
54.44	33.26	2.73
54.85	33.96	2.7
55.24	34.63	2.67
55.63	35.28	2.64
56	35.91	2.61
56.36	36.53	2.58
56.72	37.12	2.54
57.06	37.7	2.51
57.4	38.26	2.47
57.73	38.81	2.43
58.04	39.34	2.38
58.36	39.86	2.34
58.66	40.37	2.29
58.96	40.86	2.24
59.25	41.35	2.19
59.54	41.82	2.13
59.82	42.29	2.07
60.1	42.74	2.01
60.37	43.19	1.94
60.64	43.63	1.87
60.9	44.06	1.8
61.16	44.48	1.72
61.42	44.9	1.63
61.67	45.31	1.53
61.92	45.71	1.43
62.17	46.11	1.31
62.42	46.5	1.18
62.66	46.88	1.03
62.91	47.26	0.84
63.15	47.63	0.6
63.39		

EstimateS (Version 8.2.0), Copyright R. K. Colwell: <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates>

Diversity Output from Input File: sabotin_travnik (July 26, 2012)

Samples	Individuals (computed)	Sobs (Mao Tau)	Sobs 95% CI Lower Bound	Sobs 95% CI Upper Bound
1	12.38	4.15	2.81	5.5
2	24.77	7.72	5.43	10.02
3	37.15	10.86	7.86	13.85
4	49.54	13.66	10.11	17.21
5	61.92	16.2	12.2	20.19
6	74.31	18.52	14.16	22.89
7	86.69	20.68	16.01	25.35
8	99.08	22.68	17.74	27.62
9	111.46	24.56	19.39	29.73
10	123.85	26.32	20.95	31.7
11	136.23	27.99	22.44	33.55
12	148.62	29.58	23.86	35.29
13	161	31.09	25.23	36.95
14	173.38	32.53	26.54	38.52
15	185.77	33.91	27.79	40.02
16	198.15	35.23	29.01	41.46
17	210.54	36.51	30.17	42.84
18	222.92	37.73	31.3	44.16
19	235.31	38.92	32.4	45.44
20	247.69	40.06	33.45	46.68
21	260.08	41.17	34.48	47.87
22	272.46	42.25	35.47	49.02
23	284.85	43.29	36.44	50.15
24	297.23	44.31	37.38	51.23
25	309.62	45.29	38.29	52.29
26	322	46.25	39.18	53.32
27	334.38	47.19	40.05	54.33
28	346.77	48.1	40.89	55.31
29	359.15	48.99	41.71	56.26
30	371.54	49.86	42.51	57.2
31	383.92	50.7	43.29	58.11
32	396.31	51.53	44.06	59.01
33	408.69	52.34	44.8	59.88
34	421.08	53.14	45.53	60.74
35	433.46	53.91	46.24	61.58
36	445.85	54.67	46.94	62.4
37	458.23	55.42	47.62	63.21
38	470.62	56.15	48.29	64.01
39	483	56.91	48.98	64.85
40	495.38	57.56	49.57	65.55
41	507.77	58.25	50.19	66.31
42	520.15	58.92	50.8	67.05
43	532.54	59.58	51.39	67.77
44	544.92	60.23	51.97	68.49
45	557.31	60.87	52.54	69.19
46	569.69	61.49	53.1	69.89
47	582.08	62.1	53.64	70.57
48	594.46	62.71	54.17	71.24
49	606.85	63.3	54.69	71.9
50	619.23	63.87	55.2	72.55
51	631.62	64.44	55.69	73.19
52	644	65	56.18	73.82

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Sobs SD (Mao Tau)	Sobs Mean (runs)	Singletons Mean	Singletons SD (runs)	Doubletons Mean	Doubletons SD (runs)	Uniques Mean
0.69	4.1	2.28	2.18	0.72	0.81	4.1
1.17	7.76	4.32	2.56	1.2	1.09	7.4
1.53	10.8	5.84	2.55	1.82	1.45	9.5
1.81	14.3	7.64	2.87	2.32	1.42	11.9
2.04	16.42	8.74	2.97	2.46	1.75	12.98
2.22	18.92	9.82	3.19	2.84	1.96	14.64
2.38	21.04	10.84	3.55	3.06	1.83	15.72
2.52	23.06	11.72	3.33	3.4	1.88	16.8
2.64	25.16	12.52	3.15	3.88	2.19	17.68
2.74	27.2	13.24	3	4.1	2.4	18.58
2.83	28.52	13.62	3.01	4.3	2.27	18.9
2.92	30.1	14.46	3.41	4.28	2.28	19.52
2.99	31.48	15.1	3.67	4.38	2.22	20.06
3.06	33.14	15.94	3.24	4.46	2.14	20.84
3.12	34.54	16.5	3.5	4.74	2.06	21.5
3.18	35.98	17.06	3.86	4.82	2.11	21.88
3.23	37.48	17.7	3.94	5.02	2.11	22.48
3.28	38.68	17.94	3.9	5.18	2.24	22.64
3.33	39.84	18.22	4.02	5.54	2.25	22.94
3.37	41.08	18.56	4.1	5.7	2.29	23.36
3.42	42.14	18.9	4.15	5.84	2.37	23.58
3.46	42.94	18.92	4.23	6.12	2.14	23.52
3.5	43.98	19.38	4.08	6.26	2.13	23.98
3.53	45.06	19.92	4.07	6.46	2.22	24.66
3.57	45.74	19.98	4.12	6.78	2.25	24.88
3.61	46.44	20.08	4.04	6.94	2.12	24.92
3.64	47.44	20.44	3.68	7.12	1.91	25.36
3.68	48.2	20.74	3.59	7.18	1.87	25.56
3.71	49.12	21.24	3.43	7.16	2.1	25.86
3.75	50	21.36	3.47	7.36	2.39	26.02
3.78	50.78	21.58	3.49	7.56	2.26	26.16
3.81	51.66	21.94	3.45	7.72	2.22	26.46
3.85	52.54	22.4	3.35	7.64	2.41	26.88
3.88	53.32	22.42	3.31	7.86	2.3	26.8
3.91	54.04	22.62	3.19	8.04	2.34	27.02
3.95	54.66	22.86	3.19	7.96	2.19	27.24
3.98	55.42	23.16	3.2	8.06	2.16	27.54
4.01	56.3	23.44	2.82	8.08	2.04	27.78
4.05	57.04	23.68	2.67	8.22	1.97	28.08
4.08	57.52	23.68	2.43	8.32	1.87	27.98
4.11	58.04	23.66	2.24	8.42	1.81	27.96
4.14	58.7	23.82	2.22	8.6	1.8	28.04
4.18	59.26	23.92	2.16	8.84	1.75	28.12
4.21	59.76	23.78	2.17	9.18	1.87	27.96
4.25	60.5	24.18	1.99	9.26	1.7	28.36
4.28	61.24	24.4	1.75	9.5	1.68	28.6
4.32	61.94	24.68	1.43	9.62	1.75	28.96
4.35	62.42	24.8	1.59	9.7	1.68	29.06
4.39	63.2	25.04	1.59	9.92	1.55	29.28
4.43	63.72	24.96	1.31	10.16	1.22	29.14
4.46	64.4	24.98	1	10.64	0.92	29.08
4.5	65	25	0	11	0	29

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Uniques SD (runs)	Duplicates Mean	Duplicates SD (runs)	ACE Mean	ACE SD (runs)	ICE Mean	ICE SD (runs)	Chao 1 Mean
3.28	0	0	8.56	9.96	15.52	21.55	5.96
3.83	0.36	0.63	16.41	11.69	48.23	53.74	12.71
3.76	1.2	1.25	22.24	13.07	71.13	66.3	17.98
4.06	2.04	1.46	31.36	18.49	81.02	73.47	24.57
4.07	2.64	1.56	34.57	15.96	68.02	45.08	30.2
4.19	2.96	1.51	37.31	14.58	75.15	49.93	35.39
4.29	3.54	1.62	40.4	14.9	74.12	53.13	40.05
3.88	3.9	1.94	42.98	13.52	71.38	37.01	41.52
4.01	4.32	1.9	45.73	12.75	69.88	30.19	45.11
3.68	4.98	2.08	48.1	12.32	70.74	24.16	48.68
3.39	5.4	2.02	49.6	11.49	69.84	18.87	50.06
3.6	5.9	2.2	53.63	15.13	72.26	20.68	56.18
3.78	6.2	2.17	55.49	14.44	72.87	19.45	57.76
3.4	6.4	2.27	58.24	13	76.39	19.39	60.42
3.65	6.64	2.17	60.81	14.87	78.84	19.7	63.16
4.09	7.06	2.28	62.82	16.62	80.22	22.14	66.73
4.13	7.2	2.18	64.99	15.84	82.09	20.35	70.43
4.21	7.48	2.47	66.07	15.37	82.58	20.96	70.81
4.21	7.76	2.39	67.28	15.99	82.8	19.57	71.66
4.28	7.92	2.38	68.45	16.4	83.25	18.98	73.37
4.32	8.06	2.31	69.92	15.67	83.19	19.14	75.22
4.49	8.56	2.02	70	15.36	82.26	19.33	72.82
4.41	8.7	2.25	71.9	15.63	83.76	18.5	74.29
4.18	8.68	2.29	74.32	15.76	85.94	17.75	81.25
4.25	8.62	2.36	75.31	15.9	86.77	18.15	81.23
4.21	8.92	2.42	75.51	14.57	87.03	17.59	80.8
3.81	9.14	2.25	76.79	13.16	88.4	15.47	76.62
3.75	9.38	2.29	78.25	13.21	89.19	14.56	75.93
3.64	9.42	2.16	80.14	12.64	90.14	14.08	78.52
3.54	9.54	2.41	81.01	12.39	90.65	13.84	79.97
3.63	9.88	2.4	81.96	12.39	91.3	14.27	80.25
3.44	10.06	2.15	83.33	12.4	92.57	13.62	81.3
3.29	9.86	2.33	85.39	12.32	94.46	13.2	84.21
3.28	10.2	2.18	85.47	11.96	94.24	12.8	84.15
3.12	10.26	2.07	86.36	11.15	95.31	11.79	85.11
3.2	10.16	2.05	87.23	11.47	96.25	12.48	86.14
3.33	10.26	2.14	88.13	11.34	97.35	12.57	87.15
2.95	10.38	1.95	89	9.52	98.21	11.12	88.2
3.05	10.64	1.9	89.8	9.01	99.6	11.88	88.62
2.84	10.84	1.92	89.72	7.81	99.12	10.48	88.41
2.68	11	2.07	89.58	7.24	99.17	9.59	88.29
2.49	11.22	1.95	90.31	7.1	99.32	8.85	88.74
2.19	11.56	2.05	90.6	6.72	99.75	7.61	88.65
2.3	11.84	2.03	90.44	6.72	99.43	7.86	88
2.05	11.98	1.9	91.76	6.17	101.03	7	89.11
1.81	12.2	1.96	92.6	5.51	102.4	6.1	89.62
1.47	12.22	2.01	93.56	4.38	103.63	4.98	90.65
1.61	12.18	1.99	94	4.68	104.22	5.36	91.25
1.68	12.52	1.88	94.8	4.58	105.42	5.69	91.83
1.36	12.9	1.39	94.82	3.85	105.25	4.66	91.12
0.99	13.48	0.97	95.24	2.91	105.19	3.45	90.48
0	14	0	95.54	0	105.29	0.02	90

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 1 95% CI Lower Bound	Chao 1 95% CI Upper Bound	Chao 1 SD (analytical)	Chao 2 Mean	Chao 2 95% CI Lower Bound
4.41	16.95	2.33	15.52	7.24
8.72	35.19	5.25	33.54	15.51
12.3	46.98	7.03	38.17	18.94
16.74	59.38	8.93	47.55	24.78
19.84	73.19	11.36	46.09	24.83
23.14	84.63	13.17	51.73	28.36
26.23	92.55	14.38	55.16	31.45
27.96	93.46	14.19	61.15	35.18
30.79	97.31	14.56	60.51	36.1
33.4	103.08	15.32	59.12	37.33
34.56	105.87	15.66	58.19	38.07
37.61	121.31	18.48	61.66	40.39
39.19	121.73	18.29	61.89	41.61
41.28	125.11	18.65	64.39	43.71
43.26	129.01	19.16	67.53	45.84
45.49	136.01	20.28	69.46	47.57
47.81	143.12	21.42	71.83	49.53
48.8	141.18	20.78	72.76	50.69
49.98	140.17	20.33	73.7	51.86
51.46	141.99	20.45	74.84	53.2
52.85	144.76	20.79	76.4	54.48
52.74	134.57	18.55	74.16	54.3
53.99	136.17	18.66	76.26	55.79
58.72	144.28	19.7	79.03	57.57
59.2	142.52	19.2	80.6	58.62
59.57	139.44	18.43	80.41	59.02
57.32	133.91	17.48	80.4	59.77
57.73	129.23	16.36	81	60.51
59.27	134.47	17.23	82.09	61.56
60.36	136.95	17.55	83.71	62.71
61.04	135.67	17.12	83.77	63.29
62.06	136.31	17.06	84.09	64.04
63.68	142.78	18.19	87	65.72
64.19	140.93	17.65	86.12	65.9
65.01	142.24	17.77	86.84	66.67
65.85	143.41	17.87	88.44	67.7
66.78	144.22	17.87	89.9	68.78
67.76	145.22	17.88	90.49	69.59
68.45	144.51	17.58	91.1	70.37
68.7	142.96	17.17	90.69	70.5
68.99	141.65	16.8	90.79	70.85
69.62	141.4	16.61	90.66	71.24
69.99	139.86	16.18	90.5	71.53
70.07	137.22	15.55	90.12	71.68
71.02	138.4	15.62	90.97	72.54
71.72	138.16	15.42	91.73	73.32
72.58	139.45	15.53	93.15	74.35
73.13	140.04	15.55	94.02	75
73.9	139.87	15.35	94.41	75.68
73.97	137.01	14.67	93.21	75.53
74.18	133.95	13.91	92.31	75.59
74.4	131.52	13.3	91.55	75.65

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 2 95% CI Upper Bound	Chao 2 SD (analytical)	Jack 1 Mean	Jack 1 SD (analytical)	Jack 2 Mean	Jack 2 SD (runs)
50.05	8.99	4.1	0	0	0
98.75	18.16	11.46	1.76	11.46	5.74
107.84	19.42	17.13	2.71	20.1	7.8
125.04	22.2	23.23	3.42	28.5	9.3
122.28	21.41	26.8	3.75	33.4	10.04
133.93	23.29	31.12	4.17	39.3	10.57
134.41	22.94	34.51	4.35	43.64	11.25
145.23	24.67	37.76	4.68	47.85	10.35
140.01	23.29	40.88	4.86	51.69	10.83
128.43	20.51	43.92	5.16	55.24	9.96
121.22	18.78	45.7	5.13	57.19	9.17
127.33	19.69	47.99	5.11	59.79	9.93
123.17	18.55	50	5.11	62.16	10.71
125.9	18.75	52.49	5.35	65.29	9.52
131.1	19.5	54.61	5.36	67.9	10.46
133.06	19.59	56.49	5.36	69.87	11.73
135.71	19.8	58.64	5.42	72.52	11.93
135.7	19.54	60.06	5.39	73.93	12.18
135.55	19.27	61.57	5.46	75.54	12.18
135.44	18.97	63.27	5.48	77.54	12.33
137.51	19.17	64.6	5.51	79	12.59
129.03	17.28	65.39	5.5	79.36	13.1
132.54	17.77	66.92	5.53	81.23	13
137.47	18.52	68.69	5.57	83.69	12.37
140.33	18.95	69.62	5.58	84.91	12.6
138.36	18.41	70.4	5.58	85.5	12.59
135.75	17.66	71.86	5.65	87.2	11.36
135.77	17.51	72.85	5.63	88.19	11.26
136.67	17.49	74.09	5.56	89.71	10.9
139.63	17.91	75.15	5.55	90.84	10.42
137.99	17.41	76.1	5.51	91.63	10.68
136.72	16.96	77.29	5.5	92.97	10
142.77	17.99	78.61	5.51	94.88	9.41
138.96	17.06	79.33	5.38	95.25	9.39
139.34	16.99	80.29	5.4	96.37	8.98
142.32	17.45	81.14	5.4	97.55	9.11
144.48	17.71	82.22	5.43	98.83	9.44
144.3	17.49	83.35	5.45	100.1	8.3
144.15	17.29	84.4	5.46	101.21	8.51
142.38	16.85	84.8	5.39	101.35	8.11
141.85	16.64	85.32	5.35	101.71	7.88
140.24	16.18	86.07	5.35	102.35	7.27
138.84	15.79	86.73	5.35	102.78	6.5
137.11	15.35	87.08	5.31	102.73	6.83
137.66	15.29	88.23	5.35	104.14	5.99
138.22	15.25	89.22	5.34	105.16	5.39
140.46	15.54	90.28	5.34	106.57	4.47
141.8	15.71	90.87	5.31	107.3	4.83
141.24	15.43	91.88	5.29	108.21	4.97
137.39	14.56	92.28	5.25	108.12	3.97
134.02	13.76	92.91	5.16	108.16	2.86
131.2	13.08	93.44	5.13	108.13	0

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Bootstrap Mean	Bootstrap SD (runs)	MMRuns Mean	MMMeans (1 run)	Cole Rarefaction	Cole SD (analytical)
4.1	3.28	0	0	7.57	2.09
9.61	4.79	15.58	54.74	12	2.5
13.66	5.28	24.68	56.1	15.5	2.74
18.19	5.68	53.95	57.4	18.48	2.89
20.88	5.85	164.75	58.66	21.08	3
24.1	5.76	107.05	59.87	23.4	3.07
26.75	6.14	81.81	61.02	25.49	3.13
29.26	5.5	85.26	62.11	27.41	3.17
31.79	5.73	87.91	63.17	29.18	3.21
34.27	5.59	103.13	64.17	30.83	3.23
35.81	5.11	149.28	65.14	32.38	3.25
37.71	5.1	90.46	66.07	33.83	3.26
39.36	5.61	81.09	66.97	35.21	3.27
41.37	5	73.9	67.84	36.52	3.27
43.07	5.21	71.15	68.67	37.77	3.27
44.73	5.61	70.25	69.49	38.96	3.26
46.5	5.49	70.53	70.27	40.1	3.25
47.82	5.46	71.05	71.04	41.2	3.24
49.16	5.4	225.54	71.78	42.26	3.23
50.59	5.49	764.61	72.51	43.27	3.21
51.78	5.55	127.75	73.21	44.26	3.19
52.64	5.83	121.57	73.9	45.21	3.16
53.88	5.79	100.02	74.58	46.13	3.13
55.21	5.55	146.38	75.23	47.02	3.1
55.98	5.69	101.08	75.87	47.89	3.07
56.75	5.74	111.59	76.5	48.73	3.04
57.95	5.35	98.59	77.11	49.55	3
58.82	5.31	93.62	77.71	50.35	2.96
59.87	5.14	90.86	78.3	51.12	2.92
60.85	4.74	89.12	78.88	51.88	2.87
61.73	4.63	87.91	79.44	52.62	2.83
62.75	4.46	87.12	79.99	53.34	2.78
63.78	3.96	86.73	80.54	54.04	2.72
64.58	3.97	86.43	81.07	54.73	2.67
65.4	3.84	86.25	81.59	55.41	2.61
66.1	3.76	86.14	82.1	56.06	2.54
66.99	3.7	86.13	82.6	56.71	2.48
67.99	3.29	86.2	83.1	57.34	2.41
68.87	3.23	86.29	83.59	57.96	2.33
69.35	3.01	86.36	84.07	58.56	2.25
69.9	3.01	86.42	84.53	59.16	2.17
70.62	2.84	86.57	84.99	59.74	2.08
71.25	2.63	86.75	85.44	60.31	1.98
71.74	2.57	86.93	85.88	60.87	1.88
72.64	2.34	87.16	86.31	61.42	1.77
73.5	2.06	87.42	86.74	61.96	1.64
74.34	1.75	87.7	87.16	62.49	1.51
74.87	1.66	87.96	87.57	63.01	1.36
75.77	1.47	88.25	87.97	63.52	1.18
76.29	1.45	88.52	88.37	64.02	0.97
77.02	1.08	88.81	88.76	64.52	0.69
77.65	0	89.11	89.14		

EstimateS (Version 8.2.0), Copyright R. K. Colwell: <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates>
 Diversity Output from Input File: sabotin_stena (July 26, 2012)

Samples	Individuals (computed)	Sobs (Mao Tau)	Sobs 95% CI Lower Bound	Sobs 95% CI Upper Bound
1	6.02	3.08	1.85	4.3
2	12.04	5.76	3.6	7.91
3	18.06	8.14	5.25	11.02
4	24.08	10.28	6.81	13.75
5	30.1	12.23	8.27	16.19
6	36.12	14.03	9.65	18.41
7	42.13	15.71	10.96	20.46
8	48.15	17.29	12.21	22.37
9	54.17	18.77	13.39	24.15
10	60.19	20.18	14.53	25.83
11	66.21	21.52	15.62	27.43
12	72.23	22.81	16.67	28.95
13	78.25	24.04	17.68	30.4
14	84.27	25.22	18.66	31.79
15	90.29	26.37	19.6	33.13
16	96.31	27.47	20.52	34.42
17	102.33	28.54	21.41	35.67
18	108.35	29.58	22.28	36.88
19	114.37	30.59	23.13	38.05
20	120.38	31.57	23.95	39.2
21	126.4	32.53	24.75	40.31
22	132.42	33.47	25.54	41.4
23	138.44	34.38	26.31	42.46
24	144.46	35.28	27.06	43.5
25	150.48	36.16	27.79	44.52
26	156.5	37.02	28.52	45.53
27	162.52	37.87	29.23	46.51
28	168.54	38.7	29.92	47.48
29	174.56	39.52	30.6	48.43
30	180.58	40.33	31.28	49.38
31	186.6	41.12	31.94	50.3
32	192.62	41.91	32.59	51.22
33	198.63	42.68	33.23	52.13
34	204.65	43.44	33.86	53.02
35	210.67	44.2	34.48	53.91
36	216.69	44.94	35.1	54.79
37	222.71	45.68	35.7	55.66
38	228.73	46.41	36.3	56.52
39	234.75	47.19	36.94	57.44
40	240.77	47.85	37.48	58.23
41	246.79	48.56	38.06	59.07
42	252.81	49.26	38.63	59.9
43	258.83	49.96	39.19	60.73
44	264.85	50.65	39.74	61.56
45	270.87	51.34	40.3	62.38
46	276.88	52.02	40.84	63.19
47	282.9	52.69	41.38	64
48	288.92	53.36	41.91	64.81
49	294.94	54.03	42.44	65.61
50	300.96	54.69	42.97	66.41
51	306.98	55.35	43.49	67.21
52	313	56	44	68

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Sobs SD (Mao Tau)	Sobs Mean (runs)	Singletons Mean	Singletons SD (runs)	Doubletons Mean	Doubletons SD (runs)	Uniques Mean
0.63	3.22	2.32	1.91	0.54	0.76	3.22
1.1	6.04	3.92	2.21	1.14	1.09	5.6
1.47	8.3	4.88	2.6	1.78	1.27	7.02
1.77	10.88	6.14	2.58	2.18	1.35	8.88
2.02	13.46	7.24	2.45	2.38	1.18	10.68
2.24	14.96	7.84	2.39	2.6	1.23	11.5
2.42	16.58	8.68	2.47	2.64	1.31	12.38
2.59	18	9.32	2.65	2.8	1.43	13.06
2.74	19.64	10.18	2.8	2.94	1.46	14.14
2.88	20.7	10.54	2.63	3.04	1.62	14.44
3.01	21.88	10.98	2.64	2.98	1.39	14.78
3.13	22.92	11.38	2.63	3.02	1.46	14.92
3.24	23.98	11.98	2.61	3.1	1.57	15.5
3.35	24.94	12.48	2.69	2.98	1.66	15.76
3.45	25.66	12.94	2.81	3.04	1.69	16.12
3.55	26.86	13.58	2.93	2.96	1.58	16.72
3.64	27.84	14.16	3.03	3.04	1.65	17.24
3.72	28.9	14.7	3.01	3.06	1.52	17.72
3.81	29.88	15.38	2.8	2.96	1.58	18.26
3.89	30.98	15.96	2.72	2.84	1.36	18.62
3.97	32.08	16.58	2.72	2.82	1.42	19.1
4.05	32.66	16.84	2.7	2.86	1.44	19.32
4.12	33.62	17.32	2.82	2.98	1.45	19.8
4.2	34.44	17.78	2.85	3.02	1.52	20.28
4.27	35.28	18.06	2.92	3.24	1.6	20.58
4.34	35.96	18.52	2.82	3.28	1.53	21.02
4.41	37	19.16	2.9	3.32	1.67	21.54
4.48	37.88	19.64	2.8	3.3	1.69	21.92
4.55	38.82	20.28	3.02	3.4	1.63	22.56
4.62	39.64	20.78	3.17	3.44	1.63	23
4.69	40.4	21.26	3.23	3.54	1.59	23.48
4.75	41.22	21.78	3.23	3.46	1.55	23.92
4.82	42.24	22.4	2.95	3.62	1.55	24.64
4.89	43.1	23.06	3.07	3.62	1.48	25.22
4.96	44	23.72	2.88	3.64	1.47	25.86
5.02	44.74	24.28	2.69	3.66	1.48	26.3
5.09	45.36	24.64	2.56	3.74	1.52	26.7
5.16	46.12	25.16	2.79	3.84	1.46	27.26
5.23	46.74	25.5	2.76	3.86	1.5	27.64
5.29	47.62	26.04	2.66	4.06	1.35	28.22
5.36	48.28	26.48	2.67	4.06	1.3	28.62
5.43	49.12	27.08	2.64	4.2	1.28	29.22
5.5	49.7	27.44	2.48	4.18	1.14	29.56
5.56	50.48	28.08	2.35	4.16	1.11	30.12
5.63	51.08	28.52	2.23	4.24	1	30.54
5.7	51.82	28.98	2.11	4.4	1.01	31
5.77	52.76	29.54	1.97	4.64	0.96	31.58
5.84	53.28	29.96	1.8	4.66	0.92	31.98
5.91	53.94	30.44	1.4	4.76	0.77	32.5
5.98	54.6	30.92	1.08	4.82	0.56	32.96
6.05	55.26	31.44	0.76	4.82	0.39	33.44
6.12	56	32	0	5	0	34

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Uniques SD (runs)	Duplicates Mean	Duplicates SD (runs)	ACE Mean	ACE SD (runs)	ICE Mean	ICE SD (runs)	Chao 1 Mean
2.82	0	0	7.3	7.7	10.54	13.45	5.05
3.38	0.44	0.86	13.69	10.51	32.29	39.38	10
3.83	1.2	1.14	17.5	11.48	39.28	31.24	13.79
3.56	1.64	1.32	22.11	11.37	47.43	28.89	18.18
3.28	2	1.25	25.62	9.84	58.91	34.44	22.57
3.05	2.42	1.2	27.81	9.82	58.13	36.18	25.41
2.91	2.8	1.46	30.55	9.68	55.49	26.12	29.69
3.08	3.2	1.62	33.17	10.92	57.02	30.18	32.65
3.08	3.3	1.47	36.37	11.5	57.1	18.53	35.44
2.98	3.58	1.77	37.45	10.9	57.31	18.99	37.86
3.11	3.98	1.85	39.04	10.71	56.51	19.03	39.93
2.93	4.56	2.01	40.66	10.13	55.66	17.81	41.61
3.04	4.56	1.73	43.15	10.6	57.8	20.29	45.55
3.24	4.68	1.61	45.06	11.04	57.68	17.06	49.75
3.27	4.74	1.56	47.04	12.19	59.46	17.58	52.78
3.3	4.74	1.65	49.59	12.06	62.5	18.7	55.59
3.4	4.72	1.75	52.13	12.5	65.31	20.4	58.4
3.42	4.78	1.67	54.37	13	66.1	18.7	61.74
3.19	4.9	1.75	57.11	12.59	68.63	17.54	66.58
3.07	5.42	1.53	59.1	12.24	69.4	15.32	68.74
2.93	5.54	1.53	62.35	13.3	71.02	15.04	74.39
2.91	5.52	1.66	63.77	13.76	71.42	13.67	76.17
3.06	5.46	1.66	65.95	13.83	73.02	14.98	78.16
2.96	5.5	1.76	68.58	14.59	75.45	14.13	81.15
3	5.68	1.89	70.06	15.48	76.74	14.67	81.65
2.98	5.66	1.95	71.35	14.3	78.28	14.47	81.51
2.84	5.84	2.03	74.5	15.09	79.81	12.57	89.06
2.93	5.88	2.03	76.51	14.3	80.49	12.15	93.73
3.23	5.9	1.9	79.75	15.66	82.98	14.14	94.28
3.41	5.84	1.93	82.74	16.63	84.65	15.4	97.58
3.51	5.72	1.65	85.04	17.69	85.62	15.69	99.25
3.46	5.68	1.62	86.86	17.77	86.5	15.2	103
3.19	5.62	1.68	89.18	16.86	88.6	14.14	103.74
3.2	5.62	1.65	92.93	18.56	90.55	15.11	108.41
2.99	5.48	1.62	96.52	18.26	92.78	14.31	112.8
2.78	5.54	1.58	99.35	17.68	94.21	13.2	116.27
2.67	5.62	1.59	100.91	16.54	95.88	12.01	118.3
2.84	5.48	1.49	104.03	18.23	98.22	13.7	118.47
2.77	5.46	1.59	105.81	18.18	100.08	12.97	123.51
2.7	5.5	1.54	108.59	18.29	102.3	12.65	120.34
2.72	5.44	1.42	111.28	18.57	104	12.26	122.39
2.66	5.44	1.5	114.87	19.43	106.83	12.48	123.47
2.55	5.3	1.33	116.37	17.72	108.15	11.7	125.04
2.36	5.26	1.24	120.2	17.39	110.63	11.36	129.87
2.21	5.28	1.14	122.49	17.3	112.63	10.94	130.38
2.12	5.28	1.13	124.99	16.8	114.37	10.84	131.3
1.84	5.5	1.04	127.54	15.22	116.88	9.43	131.59
1.73	5.38	0.95	130.32	14.52	118.61	9.37	133.7
1.37	5.34	0.94	132.9	12.1	121.07	7.6	134.16
1.03	5.2	0.73	136.16	9.41	122.56	5.99	135.29
0.76	5.12	0.56	139.4	5.4	124.4	3.86	137.98
0	5	0	143.1		126.72	0.05	138.67

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 1 95% CI Lower Bound	Chao 1 95% CI Upper Bound	Chao 1 SD (analytical)	Chao 2 Mean	Chao 2 95% CI Lower Bound	Chao 2 95% CI Upper Bound
3.49	16.92	2.46	10.54	4.96	36.57
6.77	29.53	4.39	19.07	9.31	60.91
9.46	36.58	5.44	24.28	12.63	70.62
12.48	46.12	6.88	30.56	16.25	85.65
15.54	55.12	8.2	35.54	19.48	97.37
17.47	60.4	9	35.88	20.41	96.09
19.92	70.22	10.69	38.69	22.48	100.15
21.87	75.94	11.57	41.2	24.51	101.82
23.76	81.9	12.48	45.37	27.14	109.26
25.25	87.02	13.32	47.15	28.51	111.87
26.76	90.29	13.75	46.49	28.98	107.74
27.82	95.03	14.53	45.36	29.45	100.48
29.98	103.11	15.95	47.17	30.86	102.58
32.09	113.05	17.77	47.59	31.75	100.87
33.58	120.53	19.15	49.38	32.85	104.38
35.18	127.69	20.38	52.77	34.8	111.95
36.84	133.35	21.33	55.59	36.43	117.96
38.86	139.55	22.35	57.55	37.87	120.97
41.22	151.18	24.5	59.85	39.34	125.35
42.47	156.56	25.43	58.59	39.86	117.19
45.33	169.46	27.78	60.56	41.34	120.01
46.39	172.95	28.36	62.9	42.46	126.25
47.85	175.34	28.64	65.11	43.93	130.16
49.58	181.19	29.63	67.49	45.34	135
50.21	181.73	29.59	68.95	46.46	136.94
50.17	182.85	29.78	71.28	47.77	141.92
54.07	198.43	32.6	72.88	49.11	143.59
56.75	206.57	33.98	75.06	50.49	147.79
57.32	207.79	34.09	77.91	52.24	153.05
59.03	215.22	35.43	81.5	54.07	161.5
60.36	216.47	35.5	83.08	55.28	163.16
61.81	228.75	37.88	86.16	56.96	169.86
62.24	231.93	38.44	90.66	59.28	180.15
64.52	242.72	40.44	93.83	61.07	186.54
66.73	252.75	42.27	97.93	63.19	195.78
68.5	260.61	43.7	99.61	64.38	198.24
69.69	264.62	44.37	101.07	65.42	200.3
70.55	260.97	43.45	104.12	67.16	206.18
73.61	268.06	44.57	107	68.65	212.67
72.62	259.58	42.81	110.19	70.52	218.73
73.91	262.99	43.35	112.8	71.98	224.09
75.14	261.93	42.92	116.64	74.03	232.31
76.2	264.29	43.26	119.64	75.53	239.27
78.53	275.52	45.34	123.07	77.41	246.38
79.34	273.88	44.85	125.08	78.66	249.78
80.37	273.31	44.55	128.37	80.43	256.78
81.42	269.78	43.59	128.55	81.42	253.27
82.65	273.69	44.25	132.24	83.17	261.96
83.51	271.71	43.67	135.62	84.96	269.09
84.59	271.7	43.48	139.37	86.88	277.28
86.18	276.57	44.29	143.13	88.81	285.43
87.22	274.92	43.75	147.7	91.12	295.46

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 2 SD (analytical)	Jack 1 Mean	Jack 1 SD (analytical)	Jack 2 Mean	Jack 2 SD (runs)	Bootstrap Mean
6.5	3.22	0	0	0	3.22
10.82	8.84	1.48	8.84	5.42	7.44
12.4	12.98	2.45	15.12	7.87	10.42
14.99	17.54	3.44	21.43	8.27	13.79
16.83	22	4.14	27.51	8.06	17.12
16.34	24.54	4.36	30.92	7.84	19.03
16.87	27.19	4.42	34.37	7.77	21.07
16.93	29.43	4.52	37.17	8.36	22.83
18.12	32.21	4.78	40.96	8.67	24.92
18.43	33.7	4.88	42.7	8.44	26.16
17.4	35.32	4.91	44.48	8.99	27.55
15.72	36.6	4.9	45.58	8.41	28.74
15.94	38.29	4.9	47.87	8.82	30.05
15.39	39.57	4.8	49.38	9.42	31.15
15.96	40.71	4.8	50.86	9.56	32.03
17.25	42.54	4.79	53.29	9.63	33.48
18.27	44.07	4.76	55.37	10.05	34.67
18.66	45.64	4.69	57.39	10.16	35.94
19.35	47.18	4.68	59.38	9.42	37.14
17.47	48.67	4.64	60.81	9.22	38.44
17.81	50.27	4.62	62.79	8.92	39.75
18.96	51.1	4.61	63.89	9.08	40.42
19.55	52.56	4.7	65.88	9.58	41.57
20.36	53.88	4.79	67.64	9.29	42.59
20.58	55.04	4.8	68.96	9.38	43.57
21.44	56.17	4.83	70.56	9.45	44.42
21.56	57.74	4.84	72.49	9.2	45.68
22.22	59.02	4.91	74.11	9.24	46.72
23.07	60.6	4.96	76.31	9.97	47.9
24.6	61.87	4.99	78.08	10.58	48.89
24.76	63.12	5	79.92	10.7	49.83
25.94	64.39	5.04	81.66	10.71	50.82
27.8	66.13	5.16	84.17	9.9	52.1
28.89	67.58	5.23	86.19	9.84	53.18
30.56	69.12	5.31	88.49	9.09	54.3
30.89	70.31	5.33	90.07	8.46	55.21
31.15	71.34	5.33	91.43	8.12	55.99
32.16	72.66	5.4	93.44	8.36	56.94
33.33	73.67	5.44	94.85	8.23	57.7
34.34	75.13	5.45	96.85	8.15	58.8
35.27	76.2	5.44	98.38	8.21	59.61
36.73	77.64	5.51	100.42	7.98	60.67
38	78.57	5.53	101.82	7.62	61.37
39.25	79.92	5.57	103.76	7.05	62.35
39.78	80.94	5.58	105.19	6.63	63.11
41.02	82.15	5.59	106.86	6.4	64.02
40.05	83.67	5.64	108.75	5.63	65.2
41.68	84.59	5.66	110.2	5.32	65.86
42.95	85.78	5.68	111.93	4.29	66.71
44.43	86.9	5.72	113.65	3.22	67.53
45.91	88.04	5.73	115.35	2.49	68.36
47.74	89.35	5.75	117.33		69.3

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Bootstrap SD (runs)	MMRuns Mean	MMMeans (1 run)	Cole Rarefaction	Cole SD (analytical)
2.82	0	0	5.05	1.9
4.59	12.27	44.84	8.73	2.25
5.29	16.87	45.73	11.59	2.41
5.21	24.83	46.65	13.93	2.52
4.87	4846.46	47.59	15.94	2.61
4.59	42.65	48.53	17.7	2.68
4.57	41.42	49.48	19.28	2.74
4.86	51.55	50.42	20.73	2.8
5.01	84.24	51.34	22.08	2.85
4.92	153.34	52.26	23.34	2.89
5.21	66.89	53.16	24.52	2.93
4.82	57.04	54.04	25.66	2.97
4.93	92.24	54.91	26.74	3
5.16	59	55.76	27.78	3.02
5.16	65.26	56.59	28.78	3.05
5.11	90.23	57.41	29.76	3.06
5.36	59.74	58.21	30.7	3.08
5.54	70.5	59	31.62	3.09
5.21	83.05	59.77	32.52	3.1
5.1	66.69	60.53	33.39	3.1
4.88	84.05	61.28	34.25	3.1
4.95	109.23	62.02	35.09	3.1
5.27	84.44	62.74	35.92	3.09
5.05	115.96	63.46	36.73	3.08
4.92	59.84	64.17	37.53	3.07
4.98	59.12	64.87	38.31	3.06
4.9	58.81	65.56	39.08	3.04
4.93	58.9	66.24	39.84	3.02
5.15	243.72	66.92	40.6	2.99
5.13	117.93	67.59	41.34	2.96
5.17	108.54	68.26	42.07	2.93
5.02	99.75	68.91	42.79	2.89
4.58	89.8	69.57	43.51	2.85
4.35	82.84	70.22	44.22	2.81
3.95	79.32	70.86	44.92	2.76
3.74	77.38	71.5	45.61	2.7
3.63	75.83	72.14	46.3	2.65
3.84	74.99	72.77	46.98	2.58
3.7	74.54	73.42	47.65	2.52
3.5	74.31	74.04	48.32	2.44
3.57	74.24	74.66	48.99	2.36
3.33	74.24	75.28	49.65	2.27
3.31	74.4	75.9	50.3	2.18
3.13	74.65	76.51	50.95	2.07
2.92	74.95	77.12	51.6	1.95
2.71	75.33	77.73	52.24	1.83
2.36	75.82	78.34	52.88	1.68
2.23	76.26	78.94	53.51	1.52
1.8	76.77	79.54	54.14	1.33
1.37	77.27	80.14	54.76	1.09
1.04	77.75	80.74	55.38	0.78
0	78.26	81.34		

EstimateS (Version 8.2.0), Copyright R. K. Colwell:
<http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates>

Diversity Output from Input File: kekec_gozd (September 24, 2012)

Samples	Individuals (computed)	Sobs (Mao Tau)	Sobs 95% CI Lower Bound	Sobs 95% CI Upper Bound	Sobs SD (Mao Tau)	Sobs Mean (runs)
1	8.83	2.71	1.29	4.13	0.72	2.78
2	17.65	4.83	2.47	7.2	1.21	4.94
3	26.48	6.55	3.52	9.59	1.55	6.8
4	35.31	7.99	4.45	11.52	1.8	8.24
5	44.13	9.21	5.29	13.13	2	9.56
6	52.96	10.28	6.04	14.51	2.16	10.8
7	61.79	11.22	6.73	15.71	2.29	11.62
8	70.62	12.07	7.36	16.78	2.4	12.42
9	79.44	12.84	7.94	17.74	2.5	13.22
10	88.27	13.54	8.48	18.61	2.59	13.9
11	97.1	14.19	8.98	19.4	2.66	14.54
12	105.92	14.79	9.45	20.13	2.72	15.12
13	114.75	15.36	9.9	20.81	2.78	15.74
14	123.58	15.89	10.33	21.44	2.84	16.12
15	132.4	16.38	10.73	22.04	2.88	16.72
16	141.23	16.86	11.12	22.59	2.93	17.18
17	150.06	17.31	11.49	23.13	2.97	17.68
18	158.88	17.74	11.85	23.63	3.01	18.16
19	167.71	18.15	12.19	24.12	3.04	18.52
20	176.54	18.55	12.52	24.58	3.08	18.94
21	185.37	18.94	12.84	25.03	3.11	19.4
22	194.19	19.31	13.15	25.47	3.14	19.68
23	203.02	19.67	13.46	25.89	3.17	19.96
24	211.85	20.03	13.75	26.3	3.2	20.36
25	220.67	20.37	14.03	26.7	3.23	20.56
26	229.5	20.71	14.31	27.1	3.26	20.8
27	238.33	21.04	14.59	27.48	3.29	21.04
28	247.15	21.36	14.85	27.86	3.32	21.38
29	255.98	21.68	15.11	28.24	3.35	21.74
30	264.81	21.99	15.37	28.61	3.38	21.94
31	273.63	22.29	15.62	28.97	3.41	22.2
32	282.46	22.6	15.86	29.33	3.44	22.44
33	291.29	22.89	16.1	29.69	3.47	22.64
34	300.12	23.19	16.34	30.04	3.5	23.08
35	308.94	23.48	16.57	30.39	3.53	23.44
36	317.77	23.76	16.79	30.73	3.56	23.74
37	326.6	24.05	17.02	31.08	3.59	23.98
38	335.42	24.33	17.24	31.42	3.62	24.24
39	344.25	24.63	17.47	31.78	3.65	24.56
40	353.08	24.88	17.67	32.09	3.68	24.78
41	361.9	25.15	17.88	32.43	3.71	25.1
42	370.73	25.42	18.08	32.76	3.74	25.42
43	379.56	25.69	18.29	33.09	3.78	25.74
44	388.38	25.95	18.49	33.42	3.81	26.08
45	397.21	26.22	18.68	33.75	3.84	26.28
46	406.04	26.48	18.88	34.07	3.88	26.58
47	414.87	26.73	19.07	34.4	3.91	26.8
48	423.69	26.99	19.26	34.72	3.95	27
49	432.52	27.25	19.44	35.05	3.98	27.28
50	441.35	27.5	19.63	35.37	4.02	27.58
51	450.17	27.75	19.81	35.69	4.05	27.84
52	459	28	19.99	36.01	4.09	28

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Singletons Mean	Singletons SD (runs)	Doubletons Mean	Doubletons SD (runs)	Uniques Mean	Uniques SD (runs)	Duplicates Mean
1.14	1.16	0.52	0.79	2.78	1.52	0
2.22	1.4	0.92	0.94	4.52	1.61	0.42
3.16	1.65	1.02	0.94	5.42	1.73	1.24
3.74	1.89	1.22	1.11	6.12	2.02	1.58
4.4	1.86	1.36	1.31	6.74	2.09	1.9
4.84	2.08	1.5	1.45	6.88	2.2	2.5
4.84	2.04	1.8	1.62	6.9	1.99	2.8
5.08	2.04	1.88	1.67	7.1	2.1	2.76
5.26	2.16	2.06	1.71	7.28	2.28	2.88
5.3	1.99	2.28	1.67	7.22	2.14	3.2
5.36	2.01	2.4	1.63	7.24	2.16	3.42
5.52	1.96	2.38	1.69	7.34	2.17	3.48
5.6	2.06	2.64	1.47	7.44	2.21	3.54
5.58	2.02	2.66	1.55	7.42	2.12	3.38
5.76	2.03	2.7	1.46	7.66	2.05	3.22
5.8	2.22	2.84	1.48	7.84	2.18	3.02
6.1	2.38	2.72	1.46	8.12	2.38	2.68
6.02	2.16	2.78	1.45	7.98	2.15	3.02
6.14	2.06	2.72	1.25	7.98	2.09	3.1
6.16	1.97	2.84	1.4	8.1	1.89	3.02
6.4	2	2.9	1.4	8.46	1.91	2.82
6.46	2.06	3.02	1.38	8.56	2.04	2.64
6.56	2.09	3.06	1.43	8.58	2.11	2.7
6.74	2.1	3.04	1.4	8.78	2.04	2.62
6.78	1.89	3.04	1.38	8.86	1.84	2.58
6.76	2	3.16	1.33	8.9	1.94	2.48
6.74	2.1	3.26	1.26	8.96	2.04	2.38
6.78	1.95	3.36	1.21	9.06	1.9	2.38
6.9	1.85	3.34	1.12	9.24	1.79	2.22
6.96	1.75	3.36	1.14	9.3	1.67	2.18
6.98	1.71	3.5	1.11	9.34	1.55	2.22
7.12	1.76	3.52	1.07	9.48	1.64	2.18
7.22	1.71	3.5	0.99	9.54	1.59	2.22
7.48	1.83	3.6	1.01	9.86	1.65	2.16
7.56	1.76	3.74	0.96	10.06	1.6	2.18
7.64	1.68	3.76	1	10.2	1.65	2.16
7.76	1.57	3.74	1.03	10.34	1.56	2.1
7.78	1.57	3.82	1.06	10.38	1.5	2.3
8	1.55	3.76	1.13	10.6	1.53	2.2
8.12	1.48	3.82	1.06	10.76	1.56	2.16
8.26	1.44	3.88	0.98	10.94	1.54	2.16
8.52	1.37	3.88	0.96	11.24	1.48	2.1
8.76	1.2	3.88	0.92	11.5	1.45	2.06
8.92	1.21	3.98	0.89	11.74	1.38	2.08
8.98	1.1	4.04	0.83	11.82	1.35	2.16
9.18	1.02	4.04	0.73	12.04	1.18	2.18
9.3	0.95	4.04	0.7	12.14	1.13	2.2
9.44	0.81	4	0.61	12.26	0.92	2.16
9.6	0.81	4	0.53	12.46	0.89	2.14
9.76	0.56	4	0.4	12.72	0.61	2.04
9.88	0.44	4.04	0.35	12.9	0.46	2.08
10	0	4	0	13	0	2

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Duplicates SD (runs)	ACE Mean	ACE SD (runs)	ICE Mean	ICE SD (runs)	Chao 1 Mean	Chao 1 95% CI Lower Bound
0	4.36	3.23	6.31	5.41	3.33	2.84
0.67	9.25	5.81	17.56	12.18	6.38	5.14
1.1	12.9	7.37	27.67	17.44	9.91	7.33
1.09	15.67	8.92	27.46	20.01	12.38	8.98
1.13	17.57	6.69	29.57	23	14.57	10.47
1.23	19.56	7.14	26.23	14.35	17.34	12.13
1.18	19.94	7.2	23.65	9.15	18.12	12.99
1.35	21.63	9.92	24.02	9.74	19.55	13.98
1.51	22.14	8.01	25	10.2	19.89	14.63
1.47	22.57	7.47	24.75	8.6	19.77	15.09
1.51	22.72	7.99	24.87	8.27	20.59	15.78
1.63	23.31	7.69	25.52	7.32	22.58	16.82
1.69	23.55	7.02	26.21	7.33	21.14	16.79
1.58	23.5	6.79	26.25	7.17	21.4	17.14
1.46	24.34	6.62	27.13	7.14	22.59	17.95
1.45	25.21	8.19	27.78	7.51	23.11	18.47
1.46	25.94	8.1	28.9	8.23	24.45	19.18
1.57	25.55	7	28.67	6.95	24.91	19.67
1.43	25.69	6.37	28.76	6.5	24.6	19.78
1.36	26.25	6.08	29.27	6.25	25.19	20.26
1.4	27.21	6.59	30.45	6.63	25.9	20.79
1.31	27.59	6.64	30.77	7.04	26.04	21.04
1.22	28.09	6.6	31.05	7.01	26.47	21.36
1.38	28.66	6.58	31.54	6.95	27.13	21.81
1.39	28.86	6.03	31.44	5.7	26.94	21.86
1.43	29.13	6.6	31.57	6.27	26.91	22.05
1.41	29.37	7	31.63	6.2	26.97	22.27
1.37	29.49	6.19	31.9	5.47	27.23	22.58
1.23	29.92	5.6	32.54	5.41	27.79	22.99
1.24	30.18	5.15	32.65	5.13	27.93	23.17
1.15	30.43	4.89	32.72	4.62	27.78	23.33
1.1	31.04	4.82	33.32	4.84	28.21	23.63
1.15	31.52	5.04	33.58	4.66	28.54	23.86
0.96	32.64	5.97	34.74	5.23	29.39	24.42
1.08	33	5.23	35.43	5.14	29.44	24.71
1.15	33.43	5.11	36.03	5.52	29.8	25.02
1.25	33.96	4.66	36.47	5.29	30.31	25.32
1.18	34.17	4.84	36.73	4.97	30.49	25.57
1.14	35.1	4.98	37.39	4.73	31.41	26.04
1.09	35.72	4.9	38.03	4.94	31.54	26.24
1.08	36.35	4.84	38.79	4.92	31.95	26.6
0.99	37.51	4.82	39.92	4.87	32.69	27.03
1.02	38.44	4	40.79	4.71	33.29	27.43
0.94	39.17	3.91	41.82	4.78	33.69	27.8
0.93	39.65	3.5	42.3	4.73	33.74	27.96
0.94	40.61	3.45	43.21	4.19	34.37	28.36
0.95	41.31	3.28	43.65	4.07	34.76	28.62
0.82	42.19	2.89	44.06	3.14	35.2	28.89
0.7	43.08	2.92	44.94	2.95	35.76	29.25
0.57	44.15	2.1	46.04	2.24	36.25	29.61
0.44	44.86	1.57	47.08	1.62	36.63	29.91
0	45.9	0	47.48	0.02	37	30.13

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 1 95% CI Upper Bound	Chao 1 SD (analytical)	Chao 2 Mean	Chao 2 95% CI Lower Bound	Chao 2 95% CI Upper Bound
8.43	1.04	6.31	3.38	25.5
16.61	2.14	12.6	6.5	44.68
27.24	3.79	14.55	8.38	46.44
33.07	4.7	17.51	10.37	51.24
38.38	5.51	19.32	11.87	53.43
44.69	6.58	18.37	12.38	47.89
44.45	6.38	18.09	12.95	44.05
47.24	6.79	19.58	13.93	47.37
46.68	6.49	21.35	15.09	50.54
44.57	5.92	20.68	15.33	46.93
45.71	6.04	21.25	15.97	46.89
50.28	6.86	21.76	16.52	47.23
44.78	5.6	22.6	17.21	48.46
44.59	5.48	22.71	17.51	48.04
46.56	5.77	24	18.28	51.44
46.69	5.71	25.73	19.12	55.91
50.43	6.38	28.65	20.34	64.78
50.52	6.31	27.16	20.17	59.4
49.36	5.99	26.81	20.33	57.09
50.09	6.06	27.63	20.84	59.25
51.33	6.23	29.79	21.79	65.4
50.87	6.09	30.85	22.27	68.67
51.65	6.19	31.11	22.58	68.37
53.24	6.43	32.79	23.35	73.17
52.67	6.27	33.76	23.81	75.51
51.53	5.99	34.57	24.19	78.03
50.71	5.79	36.32	24.97	82.37
50.67	5.72	37.38	25.63	83.87
51.78	5.87	37.36	25.65	85.64
51.76	5.83	37.85	25.91	87.1
50.23	5.47	37.12	25.83	84.74
51.09	5.61	38.16	26.32	87.51
51.76	5.71	38.53	26.63	87.4
53.38	5.96	38.84	26.86	89.28
52.37	5.69	40.77	27.8	93.69
52.92	5.74	42.52	28.6	98.01
54.21	5.95	44.54	29.46	103.32
54.06	5.87	42.51	28.94	96.83
56.64	6.34	45.45	30.23	103.71
56.35	6.24	45.77	30.36	105.57
56.82	6.28	46.89	30.91	108.5
58.5	6.56	48.15	31.44	112.77
59.73	6.75	50.82	32.72	118.55
60.04	6.76	50.04	32.36	118.51
59.59	6.63	49.73	32.44	116.47
60.92	6.84	50.67	32.94	118.71
61.64	6.95	51.14	33.24	119.57
62.66	7.12	51.44	33.52	119.65
63.79	7.3	51.44	33.54	120.57
64.63	7.41	52.83	34.15	124.64
65.17	7.48	53.03	34.43	124.07
66.02	7.62	53.5	34.68	125.34

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 2 SD (analytical)	Jack 1 Mean	Jack 1 SD (analytical)	Jack 2 Mean	Jack 2 SD (runs)	Bootstrap Mean
4.18	2.78	0	0	0	2.78
7.68	7.2	0.9	7.2	2.4	6.07
7.7	10.41	1.46	12.01	3.42	8.45
8.43	12.83	1.74	15.36	4.3	10.28
8.63	14.95	1.98	18.14	4.65	11.92
7.26	16.53	2	19.79	5.12	13.34
6.33	17.53	2.06	20.8	4.81	14.25
6.85	18.63	2.12	22.18	5.18	15.17
7.33	19.69	2.18	23.39	5.66	16.09
6.47	20.4	2.19	23.9	5.31	16.81
6.35	21.12	2.25	24.53	5.53	17.51
6.3	21.85	2.3	25.33	5.68	18.15
6.43	22.61	2.36	26.16	5.76	18.84
6.26	23.01	2.36	26.7	5.45	19.22
6.83	23.87	2.48	27.92	5.16	19.91
7.66	24.53	2.53	28.92	5.6	20.43
9.35	25.32	2.55	30.27	6.27	21.01
8.16	25.7	2.49	30.26	5.74	21.49
7.62	26.08	2.5	30.6	5.6	21.87
7.97	26.64	2.54	31.35	5.16	22.33
9.14	27.46	2.62	32.69	5.13	22.9
9.74	27.85	2.65	33.35	5.62	23.21
9.63	28.17	2.67	33.65	5.7	23.51
10.53	28.77	2.69	34.53	5.54	23.97
10.97	29.07	2.71	34.94	4.99	24.2
11.43	29.36	2.7	35.38	5.2	24.45
12.26	29.67	2.72	35.85	5.57	24.7
12.51	30.12	2.72	36.4	5.28	25.08
12.78	30.66	2.74	37.27	4.89	25.49
13.04	30.93	2.75	37.65	4.57	25.7
12.49	31.24	2.78	37.97	4.32	25.99
13.01	31.62	2.79	38.53	4.61	26.27
12.96	31.89	2.8	38.83	4.44	26.49
13.26	32.65	2.84	39.96	4.59	27.04
14.08	33.21	2.84	40.7	4.51	27.48
14.9	33.66	2.84	41.31	4.71	27.83
15.93	34.04	2.85	41.89	4.54	28.11
14.56	34.35	2.82	42.06	4.39	28.41
15.9	34.89	2.84	42.91	4.7	28.79
16.24	35.27	2.85	43.49	4.74	29.07
16.78	35.77	2.87	44.18	4.71	29.46
17.58	36.39	2.91	45.15	4.54	29.88
18.67	36.97	2.93	46.02	4.56	30.29
18.63	37.55	2.96	46.82	4.27	30.72
18.18	37.84	2.97	47.11	4.11	30.96
18.58	38.36	2.99	47.84	3.63	31.34
18.72	38.68	2.99	48.24	3.53	31.6
18.69	39	3	48.73	2.92	31.84
18.84	39.49	3.03	49.43	2.83	32.19
19.61	40.05	3.05	50.34	1.89	32.58
19.45	40.49	3.08	50.92	1.48	32.91
19.67	40.75	3.09	51.36		33.1

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Bootstrap SD (runs)	MMRuns Mean	MMMeans (1 run)	Cole Rarefaction	Cole SD (analytical)
1.52	0	0	4.85	1.57
2.02	9.78	22.29	7.34	1.75
2.31	17.57	22.46	9.13	1.82
2.53	26.6	22.67	10.51	1.85
2.52	105.98	22.9	11.65	1.87
2.57	30.55	23.13	12.6	1.88
2.5	31.93	23.37	13.44	1.89
2.8	32.11	23.61	14.17	1.9
2.79	26.97	23.85	14.83	1.91
2.65	41.48	24.08	15.43	1.91
2.65	58.2	24.31	15.99	1.92
2.59	30.93	24.53	16.5	1.93
2.44	41.27	24.74	16.99	1.93
2.51	31.22	24.95	17.44	1.94
2.52	29.31	25.16	17.88	1.94
2.72	28.42	25.36	18.29	1.94
2.92	28	25.56	18.68	1.94
2.76	27.79	25.75	19.06	1.94
2.65	27.64	25.95	19.43	1.94
2.45	27.63	26.14	19.79	1.93
2.39	27.68	26.32	20.13	1.93
2.52	27.78	26.51	20.47	1.92
2.51	27.86	26.7	20.8	1.91
2.39	27.96	26.88	21.12	1.9
2.2	28.02	27.06	21.43	1.88
2.14	28.07	27.25	21.74	1.87
2.18	28.12	27.43	22.03	1.85
1.98	28.17	27.61	22.33	1.83
1.93	28.27	27.79	22.62	1.81
1.87	28.35	27.97	22.9	1.78
1.83	28.44	28.15	23.17	1.75
1.85	28.54	28.33	23.45	1.73
1.78	28.63	28.51	23.71	1.7
1.89	28.74	28.68	23.98	1.66
1.89	28.87	28.86	24.23	1.63
1.89	29	29.04	24.49	1.59
1.78	29.14	29.22	24.73	1.55
1.84	29.27	29.39	24.98	1.51
1.81	29.42	29.57	25.22	1.46
1.93	29.56	29.75	25.45	1.41
1.88	29.72	29.93	25.69	1.36
1.75	29.88	30.1	25.91	1.31
1.68	30.04	30.28	26.14	1.25
1.63	30.22	30.45	26.36	1.18
1.54	30.39	30.63	26.58	1.11
1.34	30.55	30.8	26.79	1.04
1.22	30.72	30.98	27	0.95
1.06	30.87	31.15	27.21	0.86
1.06	31.03	31.33	27.41	0.75
0.77	31.19	31.5	27.61	0.61
0.51	31.35	31.67	27.81	0.44
0	31.5	31.85		

EstimateS (Version 8.2.0), Copyright R. K. Colwell: <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates>

Diversity Output from Input File: kekec_rob_gozda (July 26, 2012)

Samples	Individuals (computed)	Sobs (Mao Tau)	Sobs 95% CI Lower Bound	Sobs 95% CI Upper Bound	Sobs SD (Mao Tau)
1	13.9	3.88	2.18	5.59	0.87
2	27.81	6.82	4.18	9.45	1.34
3	41.71	9.18	6	12.37	1.63
4	55.62	11.19	7.65	14.74	1.81
5	69.52	12.97	9.17	16.77	1.94
6	83.42	14.58	10.58	18.57	2.04
7	97.33	16.05	11.89	20.22	2.12
8	111.23	17.43	13.12	21.73	2.2
9	125.13	18.72	14.29	23.15	2.26
10	139.04	19.93	15.39	24.47	2.32
11	152.94	21.08	16.43	25.72	2.37
12	166.85	22.17	17.43	26.9	2.42
13	180.75	23.2	18.38	28.02	2.46
14	194.65	24.19	19.29	29.09	2.5
15	208.56	25.13	20.16	30.1	2.53
16	222.46	26.03	21	31.07	2.57
17	236.37	26.9	21.81	31.99	2.6
18	250.27	27.73	22.58	32.88	2.63
19	264.17	28.53	23.33	33.73	2.65
20	278.08	29.3	24.05	34.55	2.68
21	291.98	30.04	24.75	35.33	2.7
22	305.88	30.76	25.42	36.09	2.72
23	319.79	31.45	26.07	36.82	2.74
24	333.69	32.11	26.7	37.53	2.76
25	347.6	32.76	27.31	38.21	2.78
26	361.5	33.39	27.9	38.88	2.8
27	375.4	34	28.47	39.52	2.82
28	389.31	34.58	29.03	40.14	2.84
29	403.21	35.16	29.57	40.75	2.85
30	417.12	35.71	30.09	41.34	2.87
31	431.02	36.26	30.6	41.91	2.89
32	444.92	36.78	31.09	42.47	2.9
33	458.83	37.29	31.57	43.02	2.92
34	472.73	37.79	32.04	43.55	2.94
35	486.63	38.28	32.49	44.07	2.95
36	500.54	38.75	32.93	44.58	2.97
37	514.44	39.22	33.36	45.07	2.99
38	528.35	39.67	33.78	45.56	3
39	542.25	40.14	34.22	46.07	3.02
40	556.15	40.54	34.58	46.5	3.04
41	570.06	40.96	34.97	46.95	3.06
42	583.96	41.37	35.34	47.4	3.08
43	597.87	41.77	35.71	47.84	3.09
44	611.77	42.16	36.06	48.27	3.11
45	625.67	42.55	36.41	48.69	3.13
46	639.58	42.92	36.74	49.1	3.15
47	653.48	43.29	37.07	49.51	3.17
48	667.38	43.65	37.39	49.91	3.19
49	681.29	44	37.69	50.3	3.22
50	695.19	44.34	37.99	50.68	3.24
51	709.1	44.67	38.28	51.06	3.26
52	723	45	38.57	51.43	3.28

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Sobs Mean (runs)	Singletons Mean	Singletons SD (runs)	Doubletons Mean	Doubletons SD (runs)	Uniques Mean	Uniques SD (runs)
4.24	2.54	2.11	0.48	0.76	4.24	2.76
7.06	3.84	2.48	1.04	1.09	5.9	3.05
9.34	4.98	2.71	1.32	1.19	7.12	2.97
11.22	5.82	2.61	1.5	1.28	8.06	2.9
12.82	6.26	2.62	1.82	1.41	8.82	3.06
13.96	6.7	2.65	2.12	1.64	9.24	2.9
15.16	7.04	2.51	2.46	1.53	9.56	2.89
16.38	7.44	2.45	2.72	1.53	10.32	2.86
17.34	7.8	2.47	2.8	1.44	10.64	2.86
18.88	8.28	2.72	3.26	1.77	11.2	2.98
20.22	8.88	2.52	3.64	1.92	11.94	2.91
21.36	9.14	2.52	4.04	1.98	12.2	2.89
22.34	9.46	2.6	4.18	2.01	12.72	2.95
23.44	9.84	2.61	4.36	2.09	13.1	3.01
24.64	10.24	2.8	4.7	1.96	13.58	3.18
25.44	10.4	2.58	4.9	2	13.78	2.96
26.72	10.94	2.88	5.2	2.18	14.4	3.26
27.52	11.28	2.96	5.18	2.27	14.72	3.25
28.2	11.52	3.02	5.3	2.1	15	3.32
28.92	11.86	2.78	5.32	2.13	15.32	3.18
29.68	12	2.52	5.54	2.18	15.38	3.08
30.44	12.12	2.32	5.8	2.01	15.6	2.91
31.16	12.32	2.44	5.9	1.82	15.78	2.88
31.64	12.26	2.62	6.22	1.84	15.66	2.93
32.42	12.46	2.63	6.24	1.66	15.92	2.85
32.82	12.6	2.56	6.2	1.76	16	2.78
33.64	12.98	2.42	6.36	1.92	16.4	2.54
34.08	12.96	2.42	6.52	1.89	16.4	2.42
34.82	13.32	2.46	6.5	1.78	16.76	2.59
35.3	13.32	2.3	6.58	1.67	16.74	2.49
36.1	13.72	2.35	6.6	1.74	17.1	2.6
36.76	13.86	2.24	6.74	1.82	17.22	2.43
37.28	13.9	2.16	6.7	1.56	17.14	2.28
37.86	14.06	1.98	6.7	1.45	17.26	2.06
38.34	14.14	2.03	6.72	1.58	17.28	2.2
38.98	14.34	2.28	6.78	1.63	17.38	2.33
39.5	14.48	2.05	6.86	1.62	17.5	2.16
39.84	14.5	1.87	6.98	1.53	17.38	2.05
40.22	14.58	1.92	6.92	1.63	17.38	2.17
40.58	14.58	1.85	6.98	1.7	17.38	2
41	14.58	1.93	7.08	1.61	17.26	2.04
41.4	14.5	1.79	7.1	1.69	17.14	1.93
41.8	14.52	1.71	6.98	1.44	17.12	1.75
42.38	14.74	1.56	7.16	1.35	17.26	1.69
42.72	14.8	1.54	7.2	1.32	17.28	1.64
43	14.7	1.46	7.18	1.17	17.12	1.53
43.52	15.02	1.25	7.06	1.13	17.4	1.29
43.72	14.9	1.11	7.04	1.05	17.22	1.23
44.1	14.98	0.96	6.98	0.87	17.24	1.13
44.38	14.96	0.67	7	0.76	17.14	0.9
44.7	14.96	0.53	6.96	0.53	17.02	0.68
45	15	0	7	0	17	0

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Duplicates Mean	Duplicates SD (runs)	ACE Mean	ACE SD (runs)	ICE Mean	ICE SD (runs)	Chao 1 Mean	Chao 1 95% CI Lower Bound
0	0	11.86	16.46	14.64	16.54	7.59	4.93
1.16	1.08	18.04	21.84	36.4	37.35	12.28	8.24
1.78	1.22	22.71	15.9	34.8	25.32	16.41	10.84
1.9	1.33	25.04	15.3	35.53	18.06	20.37	13.36
2.06	1.33	27.46	18.69	37.07	20.57	22.53	15.12
2.18	1.41	30.15	21.97	36.2	16.31	24.66	16.61
2.58	1.55	28.61	14.31	35.94	14.94	23.66	17.01
2.58	1.5	29.58	12.16	38.69	14.78	24.68	18.2
2.76	1.42	30.39	10.4	39.59	14.4	25.86	19.2
3.24	1.82	32.89	12.01	42.89	18.3	28.17	21
3.58	1.64	34.94	10.87	45.68	17.25	30.1	22.53
4.08	1.64	35.73	10.34	46.51	16.18	30.87	23.61
4.14	1.83	37.09	10.28	49.14	17.55	32.59	24.82
4.48	1.87	38.38	10.08	51.06	16.92	34.39	26.14
4.86	1.74	39.63	9.38	53.09	16.97	35.25	27.31
5.04	1.89	40.3	8.82	53.15	15.92	36.18	28.23
5.26	2.03	42.26	8.85	55.79	15.36	38.57	29.9
5.34	1.93	43.57	9.51	56.88	14.81	40.17	30.96
5.34	1.95	45.17	9.97	58.27	14.23	40.43	31.46
5.24	1.99	46.7	9.51	59.78	14.05	41.71	32.35
5.72	2.05	47.13	8.8	59.83	14.11	42.07	33.01
5.98	2.22	47.87	8.47	60.38	13.13	42.05	33.56
6.08	2.21	48.99	9.15	60.51	12.08	42.83	34.34
6.46	2.27	48.92	9.29	60.37	11.63	42.86	34.71
6.44	2.09	50.13	9.21	59.98	11.31	43.69	35.54
6.46	2.12	50.78	9.38	59.7	10.79	44.62	36.08
6.58	2.16	52.1	9.65	61.03	10.86	45.99	37.1
6.66	2.25	52.05	9.24	60.01	10.59	45.9	37.4
6.62	2.19	53.44	10.02	60.7	11.84	47.13	38.32
6.68	1.74	53.58	9.3	59.49	11.07	47.14	38.65
6.82	1.8	54.73	8.86	60.91	11.11	48.7	39.72
7.06	2.05	55.44	8.62	61.22	10.5	49.52	40.44
7.14	2.01	55.58	7.88	60.81	9.73	50.04	40.96
7.26	1.97	56.29	7.3	60.82	8.55	50.69	41.57
7.38	1.98	56.47	7.03	60.89	8.73	51.38	42.12
7.56	2.07	57.34	7.79	60.87	9.11	52.48	42.94
7.68	1.96	57.88	7.28	61.39	8.09	52.98	43.46
7.92	1.99	58.28	6.67	61.24	7.45	52.96	43.69
8.04	2.05	58.84	6.94	61.22	7.38	53.63	44.16
8.04	2.1	59.04	6.42	61.04	6.8	53.97	44.52
8.32	2.19	59.39	6.61	60.99	6.72	54.26	44.91
8.52	2.34	59.35	5.91	60.99	6.22	54.5	45.24
8.56	1.93	59.45	5.7	61.13	5.84	54.93	45.65
8.78	1.89	60.46	5.4	62.02	5.32	55.49	46.25
8.84	1.66	61	5.23	62.31	5.14	55.82	46.59
8.98	1.44	60.98	5.13	62.07	4.97	55.8	46.77
9.02	1.36	62.08	4.48	63.3	4.27	57.05	47.54
9.24	1.24	61.87	3.89	63.08	3.97	56.95	47.63
9.28	1.11	62.3	3.13	63.41	3.33	57.48	48.06
9.54	0.95	62.52	2.19	63.48	2.44	57.59	48.29
9.8	0.64	62.88	1.61	63.5	1.74	57.91	48.6
10	0	63.17	0	63.8	0.02	58.13	48.88

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 1 95% CI Upper Bound	Chao 1 SD (analytical)	Chao 2 Mean	Chao 2 95% CI Lower Bound	Chao 2 95% CI Upper Bound	Chao 2 SD (analytical)
23.33	3.63	14.64	6.85	49.69	8.88
33.62	5.11	17.7	9.65	54.18	9.25
44.86	6.9	20.66	12.11	58.38	9.69
53.41	8.25	24.6	14.51	67.72	11.23
56.63	8.6	28.18	16.68	75.48	12.52
60.05	9.1	30.85	18.33	81.25	13.47
55.56	7.93	30.57	18.96	78.67	12.71
55.39	7.68	35.06	21.52	87.05	14.16
57.26	7.87	35.35	22.23	86.23	13.81
60.7	8.28	39.85	25.21	92.36	14.7
63.29	8.57	38.36	25.07	88.65	13.81
62.33	8.16	37.62	25.76	82.09	12.26
65.37	8.6	40.74	27.39	89.91	13.66
68.52	9.03	41.68	28.52	89.54	13.37
67.39	8.58	41.76	29.51	85.46	12.31
67.63	8.47	41.98	30.16	83.88	11.83
71.66	9.05	44.47	31.91	88.05	12.42
74.9	9.55	45.4	32.79	88.73	12.4
74.63	9.36	47.27	33.87	92.79	13.09
77.11	9.72	50.42	35.33	101.53	14.72
76.23	9.4	49.26	35.55	95.35	13.32
73.96	8.79	49.97	36.32	95.72	13.24
74.36	8.73	50.77	37.09	96.36	13.22
73.07	8.37	49.79	37.14	91.91	12.22
73.6	8.32	50.8	38.02	93.03	12.29
75.84	8.7	51.17	38.42	93.29	12.27
78.05	8.99	52.47	39.44	95.1	12.47
76.55	8.59	52.54	39.77	94.21	12.2
78.46	8.84	54.34	40.9	97.75	12.76
77.43	8.53	53.75	41.07	94.49	12.01
80.29	8.95	55.3	42.17	97.07	12.36
81.29	9.02	55.93	42.82	97.56	12.33
81.73	9.01	55.77	43.11	96.09	11.93
82.42	9.04	56.1	43.63	95.68	11.73
83.51	9.16	56.32	44.04	95.24	11.54
85.2	9.37	56.99	44.72	95.69	11.5
85.54	9.34	57.45	45.23	95.89	11.44
84.69	9.1	57.15	45.35	94.31	11.05
85.98	9.28	57.27	45.66	93.79	10.86
86.27	9.27	57.81	46.06	94.84	11.01
86.17	9.16	57.34	46.2	92.45	10.43
86.19	9.09	57.26	46.43	91.5	10.16
86.71	9.11	56.99	46.62	89.79	9.74
86.9	9.04	57.47	47.19	89.87	9.63
87.16	9.02	57.51	47.44	89.19	9.43
86.55	8.84	57.07	47.47	87.41	9.01
89.12	9.26	57.93	48.12	88.67	9.16
88.52	9.1	57.44	48.08	86.92	8.76
89.34	9.18	57.77	48.45	87.09	8.72
89.11	9.08	57.46	48.53	85.67	8.38
89.42	9.08	57.19	48.64	84.27	8.03
89.38	9.01	57.13	48.82	83.5	7.81

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Jack 1 Mean	Jack 1 SD (analytical)	Jack 2 Mean	Jack 2 SD (runs)	Bootstrap Mean	Bootstrap SD (runs)
4.24	0	0	0	4.24	2.76
10.01	1.65	10.01	4.88	8.54	4.14
14.09	2.61	16.16	6.31	11.52	4.36
17.27	3.17	20.66	7.04	13.89	4.64
19.88	3.51	24.24	7.65	15.88	4.63
21.66	3.62	26.66	7.59	17.27	4.49
23.35	3.7	28.65	7.73	18.68	4.37
25.41	3.73	31.49	7.76	20.22	4.43
26.8	3.81	33.2	7.95	21.35	4.39
28.96	3.89	35.62	8.12	23.18	4.17
31.07	4.13	38.21	7.94	24.85	3.98
32.54	4.19	39.62	7.96	26.17	4.04
34.08	4.32	41.63	8.26	27.37	4.12
35.6	4.38	43.29	8.33	28.67	4.13
37.31	4.38	45.17	8.71	30.11	4.28
38.36	4.31	46.3	8.21	31.02	4.16
40.27	4.39	48.63	9.17	32.57	4.54
41.42	4.37	50.04	9.31	33.52	4.85
42.41	4.38	51.32	9.44	34.32	4.63
43.47	4.37	52.79	8.9	35.17	4.32
44.33	4.36	53.33	8.73	36.02	3.99
45.33	4.33	54.34	8.33	36.91	3.94
46.25	4.32	55.36	8.16	37.73	3.78
46.65	4.29	55.34	8.47	38.22	3.84
47.7	4.36	56.67	8.15	39.11	3.86
48.2	4.34	57.25	7.98	39.55	3.83
49.43	4.46	58.76	7.16	40.54	3.58
49.89	4.48	59.17	7.03	41.01	3.58
51	4.55	60.66	7.37	41.89	3.49
51.48	4.57	61.09	6.94	42.39	3.27
52.65	4.6	62.48	7.33	43.34	3.23
53.44	4.68	63.18	6.97	44.08	3.05
53.9	4.68	63.5	6.5	44.59	3.05
54.61	4.66	64.23	5.95	45.24	2.8
55.13	4.68	64.67	6.34	45.75	3.07
55.88	4.65	65.36	7.01	46.46	3.3
56.53	4.65	66.02	6.65	47.05	3.13
56.76	4.59	65.93	6.37	47.38	2.89
57.15	4.56	66.22	6.48	47.78	2.83
57.53	4.53	66.59	6.13	48.15	2.68
57.84	4.5	66.54	6.4	48.56	2.82
58.13	4.49	66.54	6.17	48.95	2.66
58.52	4.5	66.88	5.54	49.36	2.66
59.25	4.52	67.54	5.29	50.02	2.4
59.62	4.5	67.87	5.13	50.37	2.27
59.75	4.46	67.72	4.66	50.62	2.23
60.55	4.49	68.76	4.07	51.25	1.97
60.58	4.44	68.42	3.9	51.41	1.88
60.99	4.44	68.81	3.52	51.81	1.48
61.18	4.43	68.66	2.84	52.08	1.14
61.39	4.4	68.51	2.02	52.39	0.75
61.67	4.37	68.59	0	52.71	

se nadaljuje...

...nadaljevanje

MMRuns Mean	MMMeans (1 run)	Cole Rarefaction	Cole SD (analytical)
0	0	6.56	1.76
11.65	27.8	9.71	2.1
22.84	28.79	12.18	2.29
38.68	29.83	14.26	2.41
934.08	30.89	16.07	2.49
69.13	31.96	17.68	2.54
44.1	33	19.13	2.58
62.69	34.02	20.45	2.61
37.42	35.01	21.66	2.64
63.95	35.96	22.78	2.65
52.16	36.87	23.83	2.66
54.94	37.75	24.82	2.67
47.55	38.58	25.75	2.67
47.29	39.38	26.63	2.67
51.36	40.15	27.46	2.67
89.65	40.88	28.26	2.66
57.46	41.58	29.03	2.65
52.84	42.25	29.76	2.64
50.9	42.89	30.46	2.62
76.97	43.51	31.14	2.6
58.78	44.1	31.8	2.58
55.53	44.67	32.43	2.55
54.09	45.22	33.04	2.53
53.16	45.74	33.63	2.5
52.49	46.25	34.2	2.47
168.62	46.74	34.76	2.44
79.74	47.22	35.29	2.4
67.79	47.67	35.82	2.37
62.08	48.11	36.32	2.33
106.86	48.54	36.82	2.29
82.56	48.96	37.3	2.24
72.06	49.36	37.76	2.2
66.96	49.75	38.22	2.15
63.98	50.13	38.66	2.11
62.06	50.49	39.09	2.05
60.93	50.85	39.51	2
60.41	51.2	39.91	1.95
59.95	51.53	40.31	1.89
59.68	51.87	40.7	1.83
59.41	52.19	41.08	1.76
59.17	52.5	41.44	1.69
58.94	52.8	41.81	1.62
58.77	53.1	42.16	1.55
58.71	53.39	42.5	1.46
58.71	53.67	42.84	1.37
58.73	53.94	43.17	1.28
58.79	54.21	43.49	1.17
58.86	54.47	43.8	1.05
58.91	54.73	44.11	0.92
58.96	54.98	44.41	0.75
59	55.22	44.71	0.53
59.04	55.46		

EstimateS (Version 8.2.0), Copyright R. K. Colwell: <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates>

Diversity Output from Input File: kekec_travnik (July 26, 2012)

Samples	Individuals (computed)	Sobs (Mao Tau)	Sobs 95% CI Lower Bound	Sobs 95% CI Upper Bound	Sobs SD (Mao Tau)	Sobs Mean (runs)
1	15.94	5.44	3.87	7.02	0.8	5.04
2	31.88	10.02	7.31	12.74	1.39	9.72
3	47.83	13.95	10.37	17.52	1.82	13.18
4	63.77	17.35	13.12	21.59	2.16	16.88
5	79.71	20.36	15.61	25.11	2.42	19.42
6	95.65	23.04	17.87	28.2	2.63	22.62
7	111.6	25.45	19.95	30.95	2.81	25.34
8	127.54	27.64	21.86	33.42	2.95	27.36
9	143.48	29.64	23.63	35.66	3.07	29.62
10	159.42	31.5	25.28	37.71	3.17	31.24
11	175.37	33.21	26.83	39.6	3.26	32.54
12	191.31	34.82	28.28	41.35	3.33	34.42
13	207.25	36.32	29.65	42.99	3.4	35.78
14	223.19	37.74	30.95	44.52	3.46	37.28
15	239.13	39.08	32.18	45.97	3.52	38.62
16	255.08	40.35	33.35	47.34	3.57	39.78
17	271.02	41.55	34.47	48.64	3.61	40.94
18	286.96	42.71	35.54	49.87	3.66	41.86
19	302.9	43.81	36.56	51.05	3.7	42.92
20	318.85	44.86	37.54	52.18	3.73	43.62
21	334.79	45.88	38.49	53.26	3.77	44.58
22	350.73	46.85	39.4	54.3	3.8	45.58
23	366.67	47.79	40.27	55.3	3.84	46.78
24	382.62	48.69	41.11	56.27	3.87	47.84
25	398.56	49.56	41.93	57.2	3.9	48.8
26	414.5	50.4	42.71	58.09	3.92	49.42
27	430.44	51.22	43.47	58.96	3.95	50
28	446.38	52.01	44.21	59.8	3.98	50.94
29	462.33	52.77	44.92	60.62	4	51.7
30	478.27	53.51	45.62	61.41	4.03	52.84
31	494.21	54.23	46.29	62.18	4.05	53.52
32	510.15	54.93	46.94	62.93	4.08	54.24
33	526.1	55.61	47.57	63.65	4.1	54.94
34	542.04	56.27	48.18	64.36	4.13	55.64
35	557.98	56.92	48.78	65.06	4.15	56.16
36	573.92	57.55	49.36	65.73	4.18	56.8
37	589.87	58.16	49.93	66.4	4.2	57.62
38	605.81	58.77	50.48	67.05	4.23	58.26
39	621.75	59.39	51.06	67.72	4.25	59.12
40	637.69	59.92	51.54	68.3	4.27	59.72
41	653.63	60.48	52.05	68.91	4.3	60.26
42	669.58	61.03	52.55	69.51	4.33	60.7
43	685.52	61.57	53.04	70.1	4.35	61.06
44	701.46	62.1	53.51	70.68	4.38	61.72
45	717.4	62.61	53.98	71.25	4.41	62.2
46	733.35	63.12	54.43	71.81	4.43	62.66
47	749.29	63.62	54.88	72.36	4.46	63.28
48	765.23	64.11	55.31	72.91	4.49	63.9
49	781.17	64.59	55.74	73.45	4.52	64.68
50	797.12	65.07	56.15	73.99	4.55	65.12
51	813.06	65.54	56.56	74.52	4.58	65.5
52	829	66	56.96	75.04	4.61	66

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Singletons Mean	Singletons SD (runs)	Doubletons Mean	Doubletons SD (runs)	Uniques Mean	Uniques SD (runs)	Duplicates Mean
3.26	2.24	0.62	0.78	5.04	3.89	0
5.44	2.85	1.72	1.55	8.76	5.06	0.96
6.92	3.1	2.64	1.91	10.98	5.36	2.08
8.48	3.23	3.36	1.94	13.22	5.31	3.18
9.36	2.95	3.92	2.03	14.14	4.56	4.34
10.18	3.26	4.66	2.21	15.48	3.93	5.2
10.98	3.16	5	2.04	16.16	3.36	6.18
11.02	3.53	5.5	2.16	16.4	3.65	6.86
11.62	3.48	5.66	2.38	17.16	4.09	7.2
12.06	3.39	5.46	2.38	17.38	4.18	7.74
12.52	3.59	5.56	2.28	17.84	4.25	7.54
13.22	3.58	5.94	2.65	18.64	4.49	7.48
13.44	3.56	5.96	2.5	18.86	4.24	7.72
14.16	3.38	5.56	2.34	19.34	4	7.82
14.66	3.34	5.62	2.51	19.72	3.89	7.8
15.2	3.39	5.54	2.44	20.14	3.84	7.68
15.46	3.3	5.84	2.32	20.42	3.76	7.84
15.6	3.4	5.88	2.38	20.5	4.02	8
15.82	3.17	6.02	2.28	20.74	3.95	8.02
15.88	3.31	6.04	2.24	20.58	4.15	8.32
15.98	3.35	6.32	2.17	20.58	4.11	8.84
16.24	3.28	6.56	2.18	20.94	3.95	8.92
16.56	3.16	6.68	2.21	21.34	3.76	9.06
16.72	3.09	6.64	2.22	21.46	3.82	9.22
16.84	3.03	6.76	2.25	21.66	3.66	9.24
16.66	2.79	6.96	2.2	21.42	3.53	9.4
16.58	2.59	6.96	2.27	21.18	3.36	9.56
16.72	2.31	7.1	2.38	21.3	3.15	9.72
17.02	2.38	7	2.35	21.44	3.11	9.86
17.44	2.47	7.26	2.23	21.88	3.1	10.02
17.62	2.51	7.22	2.35	22.02	3.17	9.92
17.98	2.56	7.22	2.37	22.38	3.13	9.8
18.06	2.61	7.22	2.51	22.4	3.16	9.76
18.14	2.71	7.22	2.45	22.46	3.14	9.76
18.12	2.62	7.1	2.45	22.36	2.99	9.7
18.24	2.67	7.14	2.49	22.48	3.03	9.76
18.3	2.64	7.56	2.45	22.64	3.13	9.94
18.48	2.6	7.54	2.39	22.82	3.02	9.78
18.66	2.17	7.68	2.18	22.92	2.58	9.94
18.78	2.2	7.84	2.25	22.92	2.45	10.14
18.84	2.18	7.84	2.16	22.9	2.5	10.14
18.96	2.12	7.74	2.16	23.06	2.4	9.92
18.94	2.06	7.92	2.06	22.92	2.29	10.02
18.98	2.04	8.06	2.03	22.98	2.35	10
19.02	1.77	8.06	1.82	22.98	2.11	9.86
19.04	1.78	8	1.58	22.98	2.22	9.72
19.28	1.43	7.88	1.51	23.14	1.78	9.66
19.46	1.05	8.06	1.54	23.34	1.49	9.58
19.56	0.99	8.2	1.51	23.62	1.19	9.44
19.74	0.88	8.16	1.3	23.78	1.07	9.28
19.76	0.66	8.14	0.76	23.84	0.79	9.08
20	0	8	0	24	0	9

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Duplicates SD (runs)	ACE Mean	ACE SD (runs)	ICE Mean	ICE SD (runs)	Chao 1 Mean	Chao 1 95% CI Lower Bound
0	11.03	9.36	22.3	29.37	8.96	5.79
1.59	20.81	13.42	68.05	90.03	16.72	11.28
1.77	26.1	12.94	69.9	56.49	20.43	14.74
1.96	31.86	12.84	70.16	48.08	25.74	18.95
2.49	34.72	11.32	58.2	30.18	29.47	21.91
2.84	37.03	11.21	56.38	20.97	33.58	25.41
2.72	39.96	10.97	54.01	14.45	36.64	28.3
2.95	41.19	10.87	53.31	14.4	38.11	30.24
2.83	44.06	10.81	55.57	15.22	41.64	32.88
2.75	45.68	9.72	56.13	14.79	44.84	34.95
2.79	47.42	10.2	57.69	15.24	47.15	36.61
2.6	50.05	10.8	60.23	15.71	49.4	38.65
2.51	50.99	10.26	61.15	14.25	51.33	40.22
2.54	53.2	9.87	63.18	13	55.02	42.42
2.49	55.11	10.1	64.99	12.26	58.92	44.55
2.38	57.2	10.26	66.78	12.27	63.92	47.59
2.44	58.37	9.84	68.22	11.79	61.27	47.02
2.72	59.26	10.33	68.85	12.69	62.02	47.93
2.69	60.27	10.14	70.18	13.26	62.44	48.84
2.73	60.89	10.63	70.05	13.48	63.28	49.61
2.4	61.85	10.29	70.53	13.06	63.43	50.37
2.23	63.24	10.21	71.96	12.6	64.41	51.41
2.35	64.6	9.61	73.38	11.88	65.89	52.75
2.4	65.48	9.48	74	11.69	67.56	54
2.48	66.36	9	74.98	11.27	68.55	54.99
2.45	66.44	8.51	74.91	10.74	67.8	55.17
2.52	66.77	8.16	74.52	10.1	68.27	55.67
2.73	67.85	7.43	75.44	9.47	69.23	56.62
2.44	69.08	7.28	76.39	9.25	70.99	57.73
2.39	70.77	7.22	78.29	9.21	72.17	58.99
2.6	71.65	7.23	79.16	9.11	73.84	60
2.5	72.75	7.35	80.53	9.19	75.27	61.01
2.58	73.34	7.5	81.05	9.4	76.41	61.87
2.38	74.15	7.5	81.67	8.95	77.25	62.64
2.35	74.55	7.13	81.78	8.43	78	63.22
2.4	75.34	7.05	82.62	8.33	79.14	64.03
2.63	76.03	6.99	83.73	8.61	78.72	64.5
2.55	76.81	6.89	84.55	8.54	79.72	65.27
2.23	77.68	5.75	85.38	7.31	79.93	65.95
2.09	78.36	5.7	85.8	6.93	80.4	66.53
2.23	78.86	5.47	86.16	6.9	81	67.09
2.08	79.44	5.43	86.91	6.78	81.98	67.72
2.04	79.78	5.4	86.92	6.33	81.66	67.86
1.83	80.35	5.36	87.67	6.56	82.2	68.49
1.62	80.59	4.84	87.88	6.15	82.22	68.82
1.49	80.97	5.05	88.32	6.45	82.52	69.25
1.32	81.83	3.96	89.18	5.28	84.05	70.18
1.55	82.67	3.01	90.07	4.46	84.58	70.79
1.49	83.62	2.44	91.28	3.37	85.32	71.58
1.2	84.37	2.06	92.08	2.87	86.02	72.14
0.67	84.72	1.65	92.46	2.16	85.95	72.39
0	85.57	0	93.28	0.02	87.11	73.15

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 1 95% CI Upper Bound	Chao 1 SD (analytical)	Chao 2 Mean	Chao 2 95% CI Lower Bound	Chao 2 95% CI Upper Bound
27.49	4.22	22.3	10.23	67.36
43.98	6.64	40.57	19.59	112.21
48.36	6.89	39.84	21.18	106.42
56.21	7.78	41.54	23.93	104.92
61.34	8.36	40.94	25.71	94.28
66.63	8.82	43.8	28.95	94.39
69.28	8.83	44.53	31.21	88.67
68.54	8.27	46.99	33.4	91.81
74.78	9.09	50.23	36.18	94.97
81.95	10.22	51.02	37.61	93.26
85.84	10.76	54.15	39.56	99.65
88.19	10.86	56.96	41.93	102.63
90.91	11.15	58.17	43.27	103.18
99.15	12.53	60.01	44.93	105.23
108.66	14.19	62.38	46.66	109.22
116.71	15.48	64.52	48.21	112.72
109.41	13.88	66.21	49.59	115.08
109.32	13.67	67.19	50.56	116
107.81	13.15	68.99	51.89	119.08
108.68	13.19	68.38	52.18	115.68
106.37	12.52	67.21	52.47	109.81
106.86	12.42	68.61	53.66	111.54
108.39	12.49	70.21	55.05	113.44
111.36	12.88	71.36	56.16	114.6
112.21	12.86	73.15	57.41	117.87
108.5	11.98	72.49	57.56	115.08
109.15	12	72.11	57.75	113.3
110.07	11.99	73.03	58.69	114.16
113.64	12.56	73.47	59.38	113.59
113.85	12.37	74.86	60.69	114.84
117.49	12.97	76.42	61.7	117.84
119.74	13.28	78.17	62.82	121.11
121.62	13.52	79.06	63.59	122.41
122.55	13.56	79.81	64.32	123.07
123.92	13.73	80.3	64.8	123.74
125.98	14.02	81.1	65.52	124.67
122.59	13.16	82.28	66.5	126.23
124.21	13.36	83.53	67.37	128.52
122.67	12.87	83.41	67.9	126.38
122.7	12.76	83.25	68.24	124.85
123.33	12.77	84.06	68.85	126.27
125.35	13.09	85.15	69.54	128.4
123.55	12.65	84.94	69.68	127.33
123.82	12.58	85.51	70.33	127.52
122.8	12.27	85.9	70.78	127.78
122.65	12.15	86.65	71.34	129.02
125.84	12.67	87.52	72.06	130.24
125.97	12.57	88.86	72.95	132.79
126.4	12.5	90.52	74.08	135.75
127.37	12.6	91.51	74.74	137.53
126.19	12.28	92.15	75.23	138.52
128.33	12.61	93.07	75.91	139.97

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 2 SD (analytical)	Jack 1 Mean	Jack 1 SD (analytical)	Jack 2 Mean	Jack 2 SD (runs)	Bootstrap Mean
12.3	5.04	0	0	0	5.04
20.45	14.1	2.36	14.1	7.89	11.91
18.69	20.5	3.9	23.81	11.14	16.51
17.76	26.8	4.84	32.35	12.54	21.26
15.13	30.73	5.3	37.26	11.79	24.4
14.53	35.52	5.71	43.07	10.49	28.29
12.83	39.19	5.68	47.06	9.43	31.46
13.05	41.71	5.68	49.6	10.43	33.75
13.23	44.87	5.88	53.32	11.46	36.4
12.55	46.88	5.83	55.28	11.74	38.24
13.58	48.76	5.96	57.8	12.22	39.75
13.78	51.51	6.16	61.37	13.25	41.97
13.62	53.19	6.22	63.16	12.44	43.49
13.73	55.24	6.2	65.63	12	45.22
14.26	57.03	6.34	67.84	11.9	46.74
14.73	58.66	6.42	70.01	11.78	48.07
14.97	60.16	6.36	71.69	11.62	49.38
14.96	61.22	6.22	72.75	12.51	50.37
15.37	62.57	6.23	74.35	12.32	51.54
14.53	63.17	6.12	74.6	13.23	52.24
13.15	64.18	6.21	75.2	12.83	53.27
13.29	65.57	6.27	76.88	12.32	54.44
13.42	67.19	6.26	78.78	11.68	55.82
13.44	68.41	6.23	79.99	12	56.96
13.91	69.59	6.31	81.37	11.63	58.02
13.22	70.02	6.18	81.46	11.31	58.59
12.76	70.4	6.05	81.5	10.86	59.13
12.74	71.48	6.11	82.57	10.02	60.15
12.47	72.4	6.1	83.51	9.72	60.99
12.48	73.99	6.22	85.38	9.49	62.32
12.94	74.83	6.18	86.46	9.96	63.06
13.45	75.92	6.27	88.01	10.01	63.91
13.57	76.66	6.25	88.82	9.96	64.63
13.56	77.44	6.28	89.67	9.89	65.37
13.59	77.88	6.25	90.09	9.65	65.86
13.65	78.66	6.28	90.93	9.64	66.56
13.79	79.65	6.34	91.92	10.26	67.48
14.12	80.48	6.35	93.08	9.78	68.18
13.52	81.45	6.34	94.01	8.41	69.11
13.09	82.07	6.35	94.46	7.77	69.74
13.27	82.6	6.31	94.98	7.88	70.29
13.61	83.21	6.35	95.96	7.47	70.78
13.32	83.45	6.34	95.97	7.19	71.11
13.22	84.18	6.3	96.79	7.27	71.8
13.18	84.67	6.27	97.42	6.76	72.28
13.34	85.14	6.23	98.03	7.15	72.73
13.46	85.93	6.26	99.04	5.87	73.41
13.84	86.75	6.31	100.14	4.93	74.1
14.28	87.82	6.33	101.61	3.74	74.98
14.54	88.42	6.34	102.53	3.19	75.46
14.66	88.87	6.32	103.23	2.21	75.85
14.85	89.54	6.34	104.13		76.39

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Bootstrap SD (runs)	MMRuns Mean	MMMeans (1 run)	Cole Rarefaction	Cole SD (analytical)
3.89	0	0	10.06	2.35
6.66	18.43	63.34	15.65	2.72
7.56	30.01	63.73	19.86	2.91
7.96	44.6	64.15	23.3	3.02
7.72	48.53	64.59	26.22	3.09
7.08	71.93	65.03	28.77	3.13
6.6	92.75	65.49	31.02	3.15
6.92	61	65.94	33.04	3.16
6.88	74.52	66.41	34.87	3.16
6.59	154.4	66.87	36.55	3.15
6.72	91.98	67.33	38.09	3.14
7.4	90.28	67.79	39.52	3.13
6.81	232.95	68.24	40.85	3.11
6.87	126.22	68.7	42.1	3.09
6.86	96.01	69.15	43.27	3.07
6.89	129.8	69.59	44.37	3.05
6.78	97.14	70.03	45.42	3.02
7.04	86.9	70.47	46.41	2.99
6.98	116.49	70.89	47.35	2.97
7.29	92.63	71.32	48.25	2.94
6.78	85.05	71.73	49.11	2.91
6.5	105.49	72.14	49.93	2.88
6.17	88.76	72.54	50.72	2.84
6.26	84.18	72.94	51.48	2.81
5.93	81.54	73.33	52.21	2.77
5.89	79.97	73.71	52.92	2.74
5.76	78.76	74.08	53.6	2.7
5.41	78.07	74.45	54.26	2.66
5.05	77.57	74.81	54.9	2.61
4.79	77.29	75.17	55.52	2.57
4.77	237.78	75.51	56.12	2.53
4.87	106.94	75.86	56.7	2.48
4.93	93.15	76.19	57.27	2.43
4.64	87.96	76.52	57.83	2.38
4.45	85.42	76.84	58.37	2.32
4.35	83.94	77.16	58.89	2.27
4.54	83.36	77.47	59.41	2.21
4.37	82.93	77.78	59.91	2.14
3.88	82.64	78.09	60.4	2.08
3.87	82.47	78.39	60.88	2.01
3.66	82.32	78.68	61.35	1.93
3.57	82.22	78.97	61.82	1.85
3.47	82.16	79.25	62.27	1.77
3.4	82.15	79.53	62.71	1.68
3.42	82.15	79.8	63.15	1.58
3.49	82.19	80.08	63.58	1.47
2.93	82.28	80.34	64	1.35
2.36	82.39	80.61	64.41	1.21
1.72	82.54	80.87	64.82	1.06
1.44	82.69	81.13	65.22	0.87
1.08	82.83	81.39	65.61	0.62
	82.99	81.64		

EstimateS (Version 8.2.0), Copyright R. K. Colwell: <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates>

Diversity Output from Input File: dom_travnik (July 26, 2012)

Samples	Individuals (computed)	Sobs (Mao Tau)	Sobs 95% CI Lower Bound	Sobs 95% CI Upper Bound	Sobs SD (Mao Tau)
1	22.71	7.19	4.91	9.48	1.17
2	45.42	12.83	9.09	16.58	1.91
3	68.13	17.45	12.7	22.2	2.43
4	90.85	21.36	15.86	26.86	2.81
5	113.56	24.76	18.68	30.84	3.1
6	136.27	27.77	21.22	34.33	3.34
7	158.98	30.49	23.55	37.43	3.54
8	181.69	32.97	25.7	40.24	3.71
9	204.4	35.25	27.7	42.81	3.85
10	227.12	37.37	29.57	45.18	3.98
11	249.83	39.35	31.33	47.38	4.1
12	272.54	41.22	32.99	49.45	4.2
13	295.25	42.99	34.58	51.4	4.29
14	317.96	44.67	36.09	53.24	4.38
15	340.67	46.27	37.54	55	4.45
16	363.38	47.81	38.94	56.68	4.53
17	386.1	49.29	40.28	58.3	4.6
18	408.81	50.71	41.57	59.85	4.66
19	431.52	52.08	42.82	61.35	4.73
20	454.23	53.42	44.04	62.8	4.79
21	476.94	54.71	45.21	64.21	4.84
22	499.65	55.97	46.36	65.57	4.9
23	522.37	57.19	47.47	66.91	4.96
24	545.08	58.38	48.56	68.21	5.01
25	567.79	59.55	49.62	69.48	5.07
26	590.5	60.69	50.66	70.73	5.12
27	613.21	61.81	51.67	71.95	5.17
28	635.92	62.91	52.67	73.15	5.22
29	658.63	63.98	53.64	74.32	5.28
30	681.35	65.04	54.59	75.48	5.33
31	704.06	66.07	55.53	76.62	5.38
32	726.77	67.09	56.44	77.75	5.43
33	749.48	68.1	57.35	78.85	5.49
34	772.19	69.09	58.23	79.95	5.54
35	794.9	70.07	59.1	81.03	5.59
36	817.62	71.03	59.96	82.09	5.65
37	840.33	71.98	60.81	83.15	5.7
38	863.04	72.92	61.64	84.2	5.75
39	885.75	73.92	62.52	85.31	5.81
40	908.46	74.76	63.27	86.25	5.86
41	931.17	75.66	64.06	87.27	5.92
42	953.88	76.56	64.85	88.27	5.98
43	976.6	77.44	65.62	89.26	6.03
44	999.31	78.32	66.38	90.25	6.09
45	1022.02	79.18	67.13	91.23	6.15
46	1044.73	80.04	67.88	92.2	6.2
47	1067.44	80.88	68.61	93.16	6.26
48	1090.15	81.72	69.33	94.12	6.32
49	1112.87	82.55	70.04	95.06	6.38
50	1135.58	83.38	70.75	96.01	6.44
51	1158.29	84.19	71.44	96.94	6.5
52	1181	85	72.13	97.87	6.57

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Sobs Mean (runs)	Singletons Mean	Singletons SD (runs)	Doubletons Mean	Doubletons SD (runs)	Uniques Mean
7	3.86	2.44	0.86	0.95	7
13.52	6.76	2.98	1.98	1.79	11.78
18.02	8.72	3.3	2.94	2.02	14.18
21.8	9.92	3.32	3.48	2.07	15.74
25.42	11.52	3.35	3.88	2.13	17.16
27.72	12.4	3.06	4.14	2.42	17.78
30.4	13.6	3.03	4.54	2.55	19.08
32.36	14.26	2.93	4.66	2.37	19.64
34.66	14.84	2.85	5.02	2.25	20.62
36.48	15.52	3.15	5.14	2.29	21.18
38.76	16.18	3.35	5.62	2.3	22.04
40.46	16.86	3.1	5.88	2.34	22.54
42.82	17.88	3.15	6.2	2.42	23.64
44.64	18.58	3.19	6.54	2.19	24.2
46.12	19.26	2.83	6.94	2.28	24.76
47.52	19.66	2.82	7.06	2.15	24.98
49.1	20.2	2.66	7.32	2.23	25.7
50.48	20.72	2.9	7.46	2.39	26.16
51.98	21.2	2.96	7.72	2.65	26.76
53.08	21.34	3.07	7.94	2.65	26.8
54.06	21.72	3.02	8.04	2.62	27.18
55.38	22.2	3.02	8.16	2.59	27.78
56.74	22.86	2.96	8.2	2.51	28.46
57.64	23.38	3.04	8.16	2.57	28.9
59.1	23.82	2.93	8.36	2.46	29.44
60.26	24.3	3.03	8.44	2.46	29.92
61.32	24.72	2.92	8.62	2.44	30.42
62.74	25.14	2.74	8.9	2.48	31
63.48	25.34	2.75	9	2.45	31.12
64.38	25.72	2.86	9.16	2.38	31.56
65.38	26.12	2.88	9.14	2.36	31.96
66.36	26.68	2.9	9.12	2.31	32.58
67.56	27.36	2.93	8.98	2.45	33.44
68.58	27.86	3.01	9.08	2.37	33.94
69.74	28.4	2.87	9.18	2.21	34.68
70.84	29	2.63	9.22	2.23	35.42
71.7	29.46	2.5	9.22	2.02	35.9
72.56	29.84	2.43	9.34	2.04	36.36
73.54	30.32	2.41	9.38	1.98	36.86
74.54	30.76	2.45	9.58	1.92	37.28
75.36	31.08	2.56	9.66	1.79	37.68
76.34	31.66	2.31	9.6	1.81	38.3
77.4	31.88	2.41	9.72	1.68	38.5
78.22	32.42	2.14	9.8	1.78	39.02
78.98	32.88	2.11	9.72	1.88	39.34
79.84	33.32	2.01	9.48	1.75	39.66
80.86	33.88	1.88	9.52	1.49	40.24
81.64	34.28	1.59	9.52	1.39	40.58
82.64	34.56	1.37	9.52	1.23	40.8
83.3	34.86	1.25	9.36	1.01	40.94
84.12	35.44	0.95	9.12	0.69	41.5
85	36	0	9	0	42

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Uniques SD (runs)	Duplicates Mean	Duplicates SD (runs)	ACE Mean	ACE SD (runs)	ICE Mean	ICE SD (runs)	Chao 1 Mean
4.26	0	0	14.89	9.51	36.31	37.84	12.55
5.08	1.74	2.01	26.13	13.79	94.5	73.67	23.83
5.72	3.32	2.45	34.54	16.37	96.45	74.27	31.54
5.24	4.54	2.46	38.23	14.13	73.61	49.33	35.02
5	5.14	2.62	44.4	13.72	67.5	30.28	42.14
4.37	5.72	2.67	48.06	12.74	63.5	21.7	45.95
4.32	6.08	2.63	52.63	12.75	66.3	18.96	50.42
4.14	6.12	2.42	54.83	11.88	67.57	18.2	53.26
3.72	6.12	2.64	57.92	11.43	70.28	15.66	55.31
3.94	6.4	2.51	60.34	12.28	72.75	16.92	58.22
3.99	6.8	2.42	63.3	13.58	75.91	16.68	60.97
4.11	7.34	2.4	65.82	12.4	78.91	17.93	63.5
4	7.38	2.26	70.54	13.09	83.29	17.37	67.48
4.16	7.48	2.43	73.75	14.24	85.74	17.34	69.7
3.71	7.72	2.33	76.33	13.56	87.77	15.83	71.29
3.99	7.78	2.22	77.45	12.14	89.27	16.71	72.17
3.85	7.64	2.26	79.23	10.76	91.26	15.22	74.67
4.08	7.78	2.16	81.08	11.32	93.02	16.52	77.28
3.93	7.76	2.33	82.99	11.86	95.04	16.19	79.79
4.06	8.06	2.4	84.05	12.03	95.15	15.91	80.72
3.87	8.18	2.59	85.86	11.55	96.75	15.57	82.45
4.04	8.02	2.49	87.36	11.33	98.74	15.76	84.12
3.95	7.62	2.53	89.67	11.44	101.15	16.22	86.45
4.01	7.68	2.68	91.58	11.53	102.94	16.44	89.26
3.68	7.96	2.5	93.36	11.24	105.19	14.63	91.06
3.71	8.04	2.56	95.62	11.27	106.92	14.89	93.12
3.76	7.98	2.45	97.27	10.85	108.84	15.76	94.41
3.64	8.22	2.48	99.02	9.99	111.05	15.12	95.71
3.57	8.4	2.43	99.85	9.71	111.43	14.07	96.7
3.66	8.32	2.3	101.26	10.37	113.38	14.95	97.97
3.59	8.32	2.01	102.89	9.57	114.68	13.91	100.35
3.67	8.38	2.1	105.1	10.12	117.35	14.56	102.84
3.65	8.08	2.34	107.67	10.34	120.77	14.34	107.88
3.79	8.14	2.22	109.54	10.31	122.63	15.04	109.2
3.72	8.12	2.13	111.62	9.39	125.55	14.64	110.39
3.49	8	2.06	113.97	8.97	128.47	14.13	112.92
3.3	7.98	1.85	115.82	8.52	130.41	13.23	114.84
3.22	8.04	1.89	117.44	8.23	132.45	13.2	116.46
2.98	8.18	1.87	119.67	8.33	134.67	11.91	118.74
3.04	8.28	1.82	121.76	8.67	136.16	12.02	119.84
3.05	8.42	1.73	122.92	9.05	137.92	12.21	121.16
2.78	8.34	1.8	125.27	8.15	140.53	11.49	124.13
2.87	8.74	1.88	126.4	8.56	141.4	11.46	125.26
2.67	8.7	1.81	128.65	7.63	143.65	10.83	127.31
2.63	8.8	1.99	130.66	7.76	145.05	11.2	130.09
2.5	9.02	1.79	132.61	7.39	146.42	10.42	133.35
2.24	9.12	1.49	135.2	7.25	149.11	9.29	135.38
1.98	9.28	1.47	136.96	6.25	150.87	8.39	137.24
1.8	9.64	1.17	138.21	5.37	151.73	6.99	138.63
1.52	9.86	0.9	139.53	5.08	152.42	5.78	140.9
1.07	9.8	0.73	142.05	3.93	154.83	4.35	144.78
0	10	0	144.6		157.31	0.04	148

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 1 95% CI Lower Bound	Chao 1 95% CI Upper Bound	Chao 1 SD (analytical)	Chao 2 Mean	Chao 2 95% CI Lower Bound
8.14	36.12	5.62	36.31	16.36
16	59.31	9	52.28	26.14
21.5	72.54	10.88	50.59	27.78
25.11	75.65	10.78	54.91	32.83
29.94	88.41	12.68	54.92	34.65
32.74	94.9	13.56	53.72	36
36.11	101.5	14.38	58.95	39.71
38.31	106.42	14.99	61.83	42.1
40.67	106.22	14.5	69.45	46.54
42.95	110.06	14.91	72.08	48.91
45.54	112.07	14.86	72.39	50.39
47.6	115.24	15.16	76.29	53.54
50.66	120.76	15.8	78.71	55.63
52.75	122.58	15.79	81.73	57.98
54.37	123.28	15.62	83.18	59.57
55.72	122	15.07	85.09	61.23
57.7	125.45	15.44	89.65	64
59.6	129.52	15.97	91.32	65.63
61.54	133.14	16.39	95.17	68.06
62.63	133.31	16.19	95.66	68.96
63.95	135.81	16.49	98	70.49
65.48	137.46	16.54	101.26	72.69
67.3	140.53	16.87	106.99	75.71
68.95	146.3	17.83	109.64	77.34
70.65	147.71	17.81	110.32	78.77
72.24	150.61	18.14	112.05	80.3
73.47	151.68	18.12	114.67	82.07
74.94	152.02	17.89	116.62	83.88
75.82	153.08	17.94	116.64	84.41
76.95	154.34	17.99	119.75	86.24
78.53	158.56	18.62	121.68	87.72
80.18	162.84	19.26	125.23	89.81
82.84	174.13	21.28	135.51	94.31
84.11	175.01	21.21	135.2	95.23
85.48	174.88	20.92	139.09	97.65
87.24	178.96	21.48	144.26	100.44
88.61	181.89	21.87	145.38	101.65
89.83	184.23	22.15	147.88	103.26
91.43	187.84	22.64	149.44	104.68
92.61	188.2	22.48	151.26	106.16
93.72	189.72	22.59	151.59	107.03
95.58	195.12	23.45	155.71	109.38
96.73	195.98	23.39	154.42	109.69
98.14	199.24	23.84	157.22	111.44
99.78	204.67	24.75	159.45	112.83
101.66	211.14	25.84	158.89	113.34
103.26	213.63	26.09	160.2	114.75
104.56	216.56	26.49	160.76	115.6
105.81	217.97	26.54	159.01	115.68
107.17	222.31	27.26	158.08	115.79
109.33	230.1	28.6	161.03	117.64
111.28	236.03	29.56	161.77	118.68

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 2 95% CI Upper Bound	Chao 2 SD (analytical)	Jack 1 Mean	Jack 1 SD (analytical)	Jack 2 Mean	Jack 2 SD (runs)
104.03	19.37	7	0	0	0
136.8	24.76	19.41	2.83	19.41	8.28
129.13	22.43	27.47	4.73	31.65	11.63
124.14	20.57	33.61	5.41	39.96	11.9
120.74	19.3	39.15	5.83	47.13	12.29
110.27	16.71	42.54	6.23	51.34	11.42
118.79	17.88	46.75	6.6	56.76	11.42
122.2	18.17	49.55	6.62	60.34	11.25
137.35	20.72	52.99	6.94	64.86	10.43
139.48	20.74	55.54	6.99	67.93	11.08
136.55	19.72	58.8	7.1	71.82	11.27
139.5	19.85	61.12	7.09	74.34	11.18
143.78	20.31	64.64	7.27	78.92	10.61
148.22	20.82	67.11	7.11	81.94	10.91
148.57	20.57	69.23	7.01	84.48	10.15
150.85	20.73	70.94	6.85	86.44	10.69
159.77	22.19	73.29	6.84	89.64	10.92
160.96	22.12	75.19	6.79	91.93	11.38
168.36	23.29	77.33	6.73	94.72	11.22
167.67	22.92	78.54	6.64	95.79	11.65
171.89	23.57	79.95	6.66	97.51	11.14
177.33	24.36	81.9	6.68	100.21	11.56
190.22	26.66	83.96	6.64	103.31	11.12
195.24	27.47	85.34	6.61	105.09	11.56
192.69	26.61	87.36	6.71	107.43	10.79
194.39	26.68	89.03	6.68	109.52	10.77
198.81	27.33	90.61	6.68	111.68	10.63
200.27	27.29	92.63	6.75	114.07	10.23
198.71	26.81	93.53	6.68	114.96	10.37
204.82	27.83	94.89	6.62	116.85	10.66
207.44	28.12	96.31	6.6	118.68	10.65
214.36	29.28	97.92	6.66	120.86	10.99
240.71	34.32	99.99	6.76	124.05	10.92
235.44	32.98	101.52	6.72	126.04	11.21
242.27	34.05	103.43	6.79	128.7	10.78
253.25	35.99	105.28	6.87	131.39	9.93
253.19	35.74	106.63	6.84	133.25	9.22
257.64	36.43	107.96	6.86	135	8.91
258.8	36.41	109.45	6.88	136.87	8.35
260.91	36.58	110.89	6.81	138.64	8.35
259	35.98	112.12	6.76	140.15	8.55
267.14	37.36	113.73	6.8	142.46	7.72
261.22	35.93	115	6.78	143.58	7.91
266.2	36.71	116.35	6.75	145.49	7.28
270.51	37.4	117.45	6.67	146.82	7.13
266.48	36.37	118.64	6.68	148.14	6.83
266.64	36.12	120.24	6.7	150.23	6.07
266.09	35.82	121.37	6.7	151.56	5.52
259.23	34.21	122.61	6.61	152.69	5.16
255.43	33.3	123.42	6.54	153.45	4.44
260.6	34.11	124.81	6.56	155.45	2.99
259.97	33.75	126.19	6.57	157.15	0

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Bootstrap Mean	Bootstrap SD (runs)	MMRuns Mean	MMMeans (1 run)	Cole Rarefaction	Cole SD (analytical)
7	4.26	0	0	12.81	2.46
16.47	7.06	26.19	59.44	18.97	2.78
22.34	7.88	42.11	60.71	23.37	3
27.07	7.27	75.88	61.99	26.95	3.15
31.47	7.5	57.77	63.24	30.05	3.27
34.22	7.36	109.61	64.46	32.81	3.35
37.52	7.11	99.6	65.65	35.3	3.42
39.81	6.95	90.43	66.8	37.59	3.47
42.55	6.49	97.36	67.91	39.69	3.51
44.68	6.78	101.24	68.98	41.66	3.54
47.38	6.87	97.67	70.03	43.5	3.56
49.37	6.22	93.84	71.05	45.24	3.58
52.18	5.75	101.05	72.04	46.88	3.6
54.27	5.81	86.42	73	48.44	3.61
56.01	5.77	84.63	73.94	49.94	3.61
57.54	5.92	83.98	74.87	51.37	3.62
59.4	6.01	83.38	75.77	52.74	3.62
61	6.35	82.77	76.65	54.07	3.61
62.75	6.19	82.29	77.52	55.35	3.6
63.93	6.15	81.95	78.38	56.59	3.59
65.07	5.89	81.73	79.22	57.79	3.58
66.61	6.17	81.7	80.04	58.96	3.56
68.2	6.18	81.92	80.86	60.1	3.54
69.28	6.43	203.2	81.66	61.21	3.51
70.98	5.77	113.89	82.46	62.29	3.49
72.34	6	100.45	83.24	63.34	3.45
73.59	5.83	95.37	84.01	64.37	3.42
75.27	5.57	93.43	84.78	65.38	3.38
76.08	5.48	92.26	85.53	66.37	3.34
77.15	5.41	91.56	86.28	67.33	3.3
78.3	5.31	91.22	87.02	68.28	3.25
79.51	5.31	91.05	87.75	69.21	3.2
81	5.04	91.06	88.48	70.12	3.14
82.21	5.18	91.17	89.2	71.02	3.09
83.64	4.76	91.4	89.91	71.9	3.02
85	4.44	91.72	90.62	72.77	2.96
86.04	4.2	92.08	91.32	73.62	2.88
87.08	4.02	92.5	92.02	74.45	2.81
88.26	3.61	92.98	92.72	75.28	2.73
89.44	3.45	93.5	93.4	76.09	2.64
90.43	3.5	94.02	94.08	76.88	2.55
91.63	3.24	94.57	94.75	77.67	2.45
92.82	3.03	95.15	95.42	78.45	2.34
93.83	3.02	95.73	96.09	79.21	2.22
94.72	2.87	96.31	96.75	79.97	2.09
95.72	2.58	96.9	97.4	80.71	1.95
96.97	2.19	97.51	98.05	81.45	1.79
97.9	2.2	98.11	98.7	82.17	1.62
99.03	2.06	98.73	99.34	82.89	1.41
99.78	1.71	99.33	99.98	83.6	1.16
100.8	1.25	99.94	100.61	84.3	0.83
101.88		100.54	101.24		

EstimateS (Version 8.2.0), Copyright R. K. Colwell: <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates>
 Diversity Output from Input File: sabotin_g_rg_t (July 26, 2012)

Samples	Individuals (computed)	Sobs (Mao Tau)	Sobs 95% CI Lower Bound	Sobs 95% CI Upper Bound	Sobs SD (Mao Tau)	Sobs Mean (runs)
1	30.15	10.61	7.97	13.26	1.35	11.28
2	60.31	19.15	14.76	23.55	2.24	19.78
3	90.46	26.28	20.65	31.9	2.87	26.5
4	120.62	32.39	25.84	38.94	3.34	32.52
5	150.77	37.77	30.49	45.04	3.71	38.1
6	180.92	42.58	34.71	50.44	4.01	41.86
7	211.08	46.94	38.58	55.31	4.27	47.18
8	241.23	50.95	42.16	59.74	4.49	51.22
9	271.38	54.66	45.5	63.83	4.68	54.68
10	301.54	58.12	48.63	67.62	4.85	59.2
11	331.69	61.37	51.58	71.17	5	61.82
12	361.85	64.44	54.37	74.51	5.14	65.2
13	392	67.34	57.03	77.66	5.26	68.16
14	422.15	70.11	59.56	80.66	5.38	70.86
15	452.31	72.74	61.98	83.51	5.49	73.68
16	482.46	75.27	64.31	86.23	5.59	76.06
17	512.62	77.69	66.54	88.85	5.69	78.78
18	542.77	80.03	68.69	91.36	5.78	81
19	572.92	82.28	70.77	93.78	5.87	83.18
20	603.08	84.45	72.78	96.12	5.95	84.76
21	633.23	86.56	74.73	98.38	6.03	86.78
22	663.38	88.6	76.62	100.58	6.11	89.12
23	693.54	90.58	78.46	102.71	6.19	91.08
24	723.69	92.51	80.24	104.78	6.26	93.66
25	753.85	94.39	81.98	106.8	6.33	95.74
26	784	96.22	83.67	108.77	6.4	97.8
27	814.15	98.01	85.33	110.7	6.47	99.96
28	844.31	99.76	86.94	112.58	6.54	101.84
29	874.46	101.47	88.52	114.43	6.61	103.42
30	904.62	103.15	90.06	116.23	6.68	105.12
31	934.77	104.79	91.58	118.01	6.74	106.3
32	964.92	106.4	93.06	119.75	6.81	108.24
33	995.08	107.98	94.51	121.46	6.87	110.02
34	1025.23	109.53	95.93	123.14	6.94	111.56
35	1055.38	111.06	97.33	124.79	7.01	112.9
36	1085.54	112.56	98.7	126.42	7.07	114.34
37	1115.69	114.04	100.04	128.03	7.14	115.52
38	1145.85	115.5	101.37	129.62	7.21	117.14
39	1176	117.04	102.78	131.3	7.28	118.56
40	1206.15	118.34	103.96	132.72	7.34	119.74
41	1236.31	119.73	105.22	134.25	7.41	121.32
42	1266.46	121.11	106.46	135.76	7.47	122.34
43	1296.62	122.46	107.68	137.24	7.54	123.84
44	1326.77	123.8	108.89	138.72	7.61	124.98
45	1356.92	125.13	110.07	140.18	7.68	126.38
46	1387.08	126.43	111.24	141.62	7.75	127.48
47	1417.23	127.73	112.4	143.05	7.82	128.84
48	1447.38	129.01	113.54	144.47	7.89	130.02
49	1477.54	130.27	114.67	145.88	7.96	131.22
50	1507.69	131.53	115.78	147.28	8.04	132.26
51	1537.85	132.77	116.87	148.66	8.11	133.24
52	1568	134	117.96	150.04	8.18	134

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Singletons Mean	Singletons SD (runs)	Doubletons Mean	Doubletons SD (runs)	Uniques Mean	Uniques SD (runs)
6.24	3.96	1.8	1.83	11.28	6.28
10	5.3	3.58	2.37	17.86	7.3
12.94	5.71	4.36	2.66	21.46	7.53
14.94	5.8	5.42	2.82	24.3	8.04
17.46	5.18	5.6	2.94	27.28	6.93
18.8	5.21	6.14	2.38	28.32	7.01
20.82	5.46	6.8	2.47	30.24	6.57
22.34	5.58	7.06	2.57	31.82	6.51
23.5	6.42	7.32	2.81	33.56	6.41
25.78	6.89	7.32	2.68	35.28	6.72
26.8	7.36	7.52	2.81	36.08	7.15
28.32	7.79	8.04	2.51	37.38	7.99
29.3	7.44	8.68	2.43	38.58	7.8
30.68	7.37	8.24	2.56	39.54	8.05
31.8	7.15	8.72	2.59	40.8	7.95
32.5	6.92	9.18	2.6	41.26	7.82
33.52	6.77	9.54	2.87	42.36	7.62
34.38	6.77	9.68	2.99	43.12	7.65
35.38	6.53	10.06	2.73	44.06	7.46
35.84	6.5	10.12	2.58	44.48	7.5
36.6	6.33	10.46	2.67	44.98	7.21
37.5	6.1	10.78	2.74	45.64	7.13
38.2	5.86	10.82	2.73	46.32	6.87
39.24	5.6	11.04	2.92	47.28	6.38
40.34	5.7	10.96	3.19	48.24	6.37
41.4	6.19	10.92	3.11	49.12	6.68
42.42	6.17	11.44	3.16	49.88	6.81
43.36	5.95	11.78	3.13	50.8	6.55
44	5.42	11.86	2.94	51.38	5.98
44.5	5.66	12.14	2.93	51.98	6.45
45.24	5.65	11.9	2.86	52.68	6.52
46.12	5.41	12.2	2.73	53.58	6.35
46.92	5.2	12.4	2.7	54.32	6.04
47.28	5.13	13.06	2.71	54.72	6.12
47.64	5.05	13.16	2.58	55.04	5.82
48.26	5.17	13.02	3.02	55.72	5.81
48.82	5.4	13.04	2.99	56.36	5.85
49.7	5.47	13.1	2.82	57.34	5.94
50.26	5.45	13.36	2.72	57.86	5.99
50.7	4.85	13.62	2.74	58.32	5.42
51.46	4.82	13.7	2.89	59.08	5.34
51.6	4.61	14.08	2.71	59.3	5.22
52.22	4.36	14.32	2.45	59.9	4.75
52.6	4.26	14.6	2.45	60.3	4.59
53	3.77	14.92	1.99	60.7	4.15
53.58	3.68	14.82	2.01	61.3	3.93
54.04	3.16	15.24	1.97	61.88	3.42
54.74	2.72	15.3	1.98	62.6	2.97
54.96	2.25	15.72	1.65	62.94	2.44
55.42	1.93	15.92	1.47	63.38	2.06
55.78	1.11	15.98	1.02	63.74	1.1
56	0	16	0	64	0

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Duplicates Mean	Duplicates SD (runs)	ACE Mean	ACE SD (runs)	ICE Mean	ICE SD (runs)	Chao 1 Mean	Chao 1 95% CI Lower Bound
0	0	26.06	21.78	87.07	93.81	22.1	13.82
1.92	2.46	38.9	25.58	219.79	201.24	37.12	24.59
4.38	2.53	47.68	23.29	143.17	109.67	48.18	32.88
6.14	2.77	54.44	21.66	102.7	45.25	53.29	38.93
7.22	3.06	63.42	19.57	107.46	38.06	65.77	46.92
8.16	3.34	68.27	19.43	105.83	39.99	69.62	51.05
9.64	3.54	76.43	21.39	106.21	31.23	79.17	58.22
10.04	3.7	82.25	20.44	111.3	31.11	87.08	63.89
10.16	2.94	87.4	23.31	116.99	30.93	96.89	69.8
10.86	3.14	96.14	26.07	122.53	32.61	110.23	77.96
11.44	3.5	101.41	29.38	125.18	30.49	124.97	87.77
11.9	3.39	107.09	30.18	131.01	33.25	118.73	85.77
12.32	3.17	110.83	28.12	135.21	31.87	118.06	87.84
12.58	3.13	115.64	27.94	139.88	33.31	128.78	93.69
12.7	3.21	119.92	27.16	144.69	32.58	132.41	97.14
13.42	3.07	123.57	27.3	147.08	32.18	134.54	99.65
13.38	3.43	127.96	27.21	151.16	30.82	139.2	103.41
13.68	3.4	131.17	26.44	154.05	30.36	143.94	106.83
13.82	3.09	134.87	26.07	157.49	28.87	144.33	108.76
13.96	3.14	136.82	25.58	159.35	28.78	146.25	110.65
14.32	3.48	140.01	25.07	160.48	27.77	148.89	113.14
14.84	3.35	143.49	23.94	162.74	28.26	152.78	116.35
15	3.45	146.27	22.72	164.41	26.66	156.75	119.27
15.44	3.39	150.48	21.99	167.57	24.39	162.04	123.24
15.06	3.64	154.75	22.24	170.87	24.21	170.46	128.09
15.22	3.57	158.62	23.33	174.57	26.2	178.7	132.92
15.74	3.67	162.73	23.42	177.45	26.52	182.21	135.93
15.6	3.85	166.42	23.23	180.89	25.25	184.31	138.29
15.68	3.72	169	20.59	183.03	23.57	184.56	139.66
15.84	3.48	171.39	21.3	185.83	24.93	186.57	141.68
15.3	3.62	174.2	21.34	188.42	25.36	192.28	144.95
15.44	3.28	177.62	20.75	191.86	24.5	193.43	146.98
15.42	2.93	181.15	19.94	194.5	22.78	196.18	149.48
15.68	2.68	182.96	19.3	196.58	23.36	194.01	149.68
15.58	2.76	185.33	18.94	197.64	21.83	195.79	151.33
15.18	2.92	188.34	19.22	200.08	21.8	201.67	154.78
15.1	2.92	190.68	20.04	202.65	22.07	204.88	157.04
14.9	2.84	194.21	20.29	206.33	22.59	208.8	159.97
15.18	2.92	196.85	20.76	208.7	22.66	210.53	161.75
15.14	2.91	198.87	18.25	210.25	20.67	211.07	162.78
15.06	3.11	202.28	18.33	213.09	19.94	215.01	165.66
15.26	2.88	203	17.3	213.95	19.5	213.48	165.63
15.5	2.57	205.99	16.4	216.54	17.91	215.1	167.45
15.62	2.59	207.78	15.82	218.11	17.37	215.69	168.5
15.88	2.33	209.7	14.35	219.64	15.53	215.18	169.23
15.62	2.2	212.36	13.91	221.96	14.88	218.96	171.69
15.78	2.11	214.6	12.18	224.07	12.83	219.23	172.72
15.7	2.33	217.46	10.38	226.74	11.07	222.26	174.94
15.86	2.1	218.51	8.52	227.76	9.03	221.19	175.22
15.74	1.93	220.61	7.61	229.29	7.71	222.36	176.49
15.38	1.23	222.12	4.19	230.26	4.02	223.69	177.75
15	0	223.23	0	230.9	0.02	224.59	178.65

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 1 95% CI Upper Bound	Chao 1 SD (analytical)	Chao 2 Mean	Chao 2 95% CI Lower Bound	Chao 2 95% CI Upper Bound	Chao 2 SD (analytical)
59.49	9.51	87.07	41.16	212.86	39.57
84.6	13	123.45	61.41	289.84	52.89
102.07	15.24	81.06	45.32	187.93	32.46
101.26	13.88	77.42	48.81	158.03	25.14
126.1	17.8	88.62	56.96	174.77	27.3
126.83	17.16	94.1	61.62	181.22	27.79
140.69	18.85	97.18	66.77	175.72	25.48
153.46	20.57	104.65	72.42	186.89	26.83
173.38	23.85	110.49	77.55	191.38	26.86
198.81	27.97	117.01	83.38	197.97	27.13
219.46	30.85	120.39	86.65	200.39	26.99
205.48	27.91	124.04	90.7	201.42	26.36
195.4	25.2	128.13	94.47	205.27	26.44
218.58	29.26	133.12	98.37	212.09	27.17
221.36	29.18	139.8	103.03	223.12	28.7
221.61	28.7	139.27	104.44	217.18	27
227.58	29.28	146.26	109.21	228.71	28.64
234.87	30.22	148.6	111.7	230.19	28.42
229.78	28.66	151.81	114.63	233.21	28.49
231.18	28.57	153.8	116.52	235.1	28.5
233.49	28.57	156.39	118.84	238.24	28.7
238.28	28.99	158.53	121.29	239.15	28.36
244.41	29.77	161.9	124	243.7	28.82
252.01	30.67	164.86	127.01	245.88	28.65
268.63	33.48	172.87	131.82	260.9	31.1
284.5	36.12	176.85	135.05	265.77	31.54
288.56	36.4	178.66	137.37	265.72	31.01
288.82	35.97	184.66	141.26	276	32.56
285.34	34.87	185.72	142.82	275.49	32.08
286.88	34.78	188.45	145.2	278.51	32.26
297.83	36.63	195.99	149.34	293.38	34.84
295.75	35.71	199.21	152.18	296.7	34.99
298.36	35.78	202.24	154.77	300.17	35.23
290.06	33.78	203.03	156.17	299.19	34.68
291.79	33.81	206.05	158.3	304.11	35.35
303.12	35.7	211.71	161.81	314.17	36.94
308	36.35	215.42	164.33	320.13	37.78
313.47	36.99	221.93	168.46	331.29	39.5
314.56	36.86	224.13	170.39	333.79	39.65
313.64	36.4	226.92	172.4	338.09	40.21
319.4	37.12	232.75	176.1	348.2	41.77
314.32	35.92	231.81	176.38	344.25	40.77
314.92	35.66	232.78	177.92	343.4	40.22
314.09	35.22	234.43	179.45	345.01	40.26
310.45	34.2	234.66	180.48	343.18	39.58
316.81	35.15	239.39	183.43	351.4	40.87
315.07	34.5	241.46	185.32	353.47	40.93
319.44	35.03	246.2	188.33	361.55	42.17
315.18	33.95	246.88	189.44	361.05	41.79
315.83	33.82	249.99	191.59	365.9	42.46
317.07	33.83	253.74	193.99	372.31	43.44
317.78	33.79	257.58	196.25	379.31	44.59

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Jack 1 Mean	Jack 1 SD (analytical)	Jack 2 Mean	Jack 2 SD (runs)	Bootstrap Mean	Bootstrap SD (runs)	MMRuns Mean
11.28	0	0	0	11.28	6.28	0
28.71	3.35	28.71	11.12	24.25	9.35	50.51
40.81	5.11	47.23	16.36	33.02	11.48	73.87
50.75	6.53	60.85	19.68	40.6	12.85	166.51
59.92	7.88	73.04	18.03	47.63	11.47	353.27
65.46	8.31	79.99	18.68	52.12	11.38	260.97
73.1	8.6	88.96	18.06	58.47	10.97	220.18
79.06	9.1	96.47	18.34	63.29	11.28	171.61
84.51	9.34	103.7	18.2	67.53	10.4	188.67
90.95	9.22	111.45	19.18	72.86	10.76	201.56
94.62	9.29	115.72	20.68	75.93	11.04	153.36
99.47	9.31	121.6	23.14	79.93	12.26	146.96
103.77	9.41	126.86	22.68	83.45	11.57	144.28
107.58	9.55	131.51	23.27	86.61	11.69	253.08
111.76	9.65	136.9	23.1	89.97	11.52	178.49
114.74	9.54	139.88	22.69	92.66	11.06	162.23
118.65	9.66	144.96	21.81	95.84	10.21	156.74
121.72	9.76	148.61	22.2	98.41	10.6	193.01
124.92	9.9	152.66	21.67	100.99	10.3	170.88
127.02	9.95	155.15	21.46	102.79	10.03	163.21
129.62	9.96	158.01	20.54	105.07	9.49	159.93
132.69	9.91	161.33	20.12	107.75	9	157.59
135.39	9.99	164.61	19.7	110.01	9.07	156.26
138.97	10.02	168.77	18.31	113.03	8.33	155.85
142.05	10.18	173.15	18.49	115.46	8.26	155.89
145.03	10.21	176.89	19.54	117.89	8.59	156.31
147.99	10.18	180.16	20.33	120.41	8.81	156.86
150.83	10.35	184.05	19.86	122.65	8.67	157.51
153.03	10.42	186.79	18.13	124.47	8.21	158.2
155.37	10.46	189.61	19.26	126.43	8.53	158.93
157.28	10.6	192.73	19.65	127.83	8.41	159.61
160.15	10.65	196.37	19.15	130.14	8.01	160.36
162.69	10.68	199.69	18	132.21	7.47	161.2
164.67	10.62	201.86	18.31	133.95	7.57	161.99
166.37	10.68	204	17.37	135.42	7.42	162.7
168.51	10.76	207.21	17.13	137.08	7.52	163.44
170.36	10.83	209.78	16.99	138.49	7.41	164.13
172.97	10.96	213.56	17.59	140.46	7.75	164.83
174.94	10.96	215.81	17.48	142.13	7.42	165.5
176.6	10.99	217.99	15.83	143.48	6.87	166.14
178.96	11.02	221.19	15.67	145.35	6.59	166.82
180.23	11.02	222.53	15.3	146.48	6.73	167.48
182.35	11.12	225.03	14.07	148.24	6.04	168.14
183.91	11.16	226.91	13.59	149.56	5.71	168.79
185.73	11.21	228.9	12.46	151.15	5.4	169.46
187.45	11.3	231.47	11.77	152.45	5.13	170.09
189.4	11.4	233.87	10.2	154.05	4.35	170.72
191.32	11.48	236.58	9.15	155.5	3.96	171.34
192.88	11.57	238.35	7.69	156.86	3.54	171.94
194.37	11.64	240.42	6.53	158.07	2.86	172.52
195.73	11.71	242.49	3.49	159.17	1.57	173.07
196.77	11.77	244.17	0	160	0	173.59

se nadaljuje...

...nadaljevanje

MMMeans (1 run)	Cole Rarefaction	Cole SD (analytical)
0	18.64	3.16
98.02	28.79	3.62
100.05	36.27	3.88
102.13	42.35	4.05
104.22	47.54	4.16
106.27	52.09	4.25
108.29	56.15	4.31
110.25	59.84	4.36
112.17	63.21	4.4
114.02	66.34	4.43
115.82	69.25	4.46
117.57	71.99	4.48
119.26	74.58	4.49
120.91	77.03	4.5
122.51	79.37	4.51
124.06	81.6	4.51
125.58	83.75	4.51
127.06	85.82	4.5
128.5	87.82	4.49
129.91	89.75	4.48
131.29	91.62	4.46
132.63	93.44	4.44
133.96	95.2	4.41
135.25	96.93	4.38
136.52	98.6	4.35
137.77	100.24	4.31
139	101.85	4.27
140.21	103.41	4.22
141.39	104.95	4.17
142.56	106.45	4.12
143.72	107.92	4.06
144.85	109.37	3.99
145.97	110.79	3.93
147.07	112.19	3.85
148.16	113.56	3.78
149.24	114.9	3.69
150.3	116.23	3.6
151.36	117.53	3.51
152.41	118.82	3.41
153.44	120.08	3.3
154.46	121.33	3.18
155.46	122.56	3.06
156.46	123.77	2.92
157.44	124.97	2.77
158.42	126.15	2.61
159.39	127.31	2.44
160.35	128.46	2.24
161.3	129.59	2.02
162.24	130.71	1.76
163.17	131.82	1.45
164.1	132.92	1.03
165.02		

EstimateS (Version 8.2.0), Copyright R. K. Colwell: <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates>
 Diversity Output from Input File: kekec_brez_td (December 27, 2012)

Samples	Individuals (computed)	Sobs (Mao Tau)	Sobs 95% CI Lower Bound	Sobs 95% CI Upper Bound	Sobs SD (Mao Tau)	Sobs Mean (runs)
1	38.67	9	6.25	11.75	1.4	9.24
2	77.35	15.73	11.46	19.99	2.18	15.64
3	116.02	21.15	15.86	26.44	2.7	21.92
4	154.69	25.73	19.67	31.79	3.09	26.64
5	193.37	29.71	23.03	36.39	3.41	31.08
6	232.04	33.22	26.03	40.41	3.67	34.46
7	270.71	36.37	28.75	43.99	3.89	36.76
8	309.38	39.21	31.23	47.2	4.07	39.88
9	348.06	41.81	33.52	50.11	4.23	42.12
10	386.73	44.2	35.64	52.77	4.37	45.28
11	425.4	46.42	37.61	55.23	4.49	48.08
12	464.08	48.48	39.46	57.5	4.6	49.92
13	502.75	50.42	41.21	59.63	4.7	51.74
14	541.42	52.24	42.86	61.63	4.79	53.28
15	580.1	53.97	44.43	63.51	4.87	54.74
16	618.77	55.61	45.92	65.3	4.95	56.5
17	657.44	57.18	47.35	67.01	5.02	57.82
18	696.12	58.68	48.71	68.64	5.08	59.48
19	734.79	60.11	50.03	70.2	5.15	60.6
20	773.46	61.5	51.29	71.7	5.21	62.54
21	812.13	62.83	52.52	73.15	5.26	63.98
22	850.81	64.12	53.7	74.55	5.32	65.2
23	889.48	65.37	54.84	75.91	5.37	66.16
24	928.15	66.59	55.95	77.22	5.43	67.22
25	966.83	67.76	57.02	78.5	5.48	68.32
26	1005.5	68.91	58.07	79.74	5.53	69.48
27	1044.17	70.02	59.09	80.95	5.58	70.72
28	1082.85	71.11	60.08	82.13	5.63	71.86
29	1121.52	72.16	61.04	83.29	5.68	73.02
30	1160.19	73.2	61.98	84.42	5.72	74
31	1198.87	74.21	62.9	85.52	5.77	75.38
32	1237.54	75.2	63.8	86.6	5.82	76.46
33	1276.21	76.17	64.68	87.66	5.86	77.26
34	1314.88	77.12	65.54	88.71	5.91	78.46
35	1353.56	78.06	66.38	89.73	5.96	79.32
36	1392.23	78.97	67.2	90.74	6	80.18
37	1430.9	79.87	68.01	91.73	6.05	80.72
38	1469.58	80.76	68.81	92.71	6.1	81.32
39	1508.25	81.7	69.65	93.75	6.15	82.4
40	1546.92	82.49	70.35	94.63	6.19	83.3
41	1585.6	83.34	71.11	95.57	6.24	83.84
42	1624.27	84.17	71.84	96.49	6.29	84.44
43	1662.94	84.99	72.57	97.41	6.34	85.24
44	1701.62	85.8	73.29	98.32	6.39	86.02
45	1740.29	86.61	73.99	99.22	6.44	86.76
46	1778.96	87.4	74.69	100.11	6.49	87.52
47	1817.63	88.19	75.37	101	6.54	88.3
48	1856.31	88.96	76.05	101.88	6.59	89.06
49	1894.98	89.73	76.71	102.75	6.64	89.88
50	1933.65	90.49	77.37	103.62	6.7	90.58
51	1972.33	91.25	78.02	104.48	6.75	91.38
52	2011	92	78.66	105.34	6.8	92

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Singletons Mean	Singletons SD (runs)	Doubletons Mean	Doubletons SD (runs)	Uniques Mean	Uniques SD (runs)	Duplicates Mean
4.34	2.85	1.8	2.22	9.24	6.68	0
7.1	3.57	2.86	2.52	13.52	7.46	2.12
9.1	3.56	4.28	2.6	16.88	7.14	4.16
11.16	3.6	4.74	2.55	18.92	6.47	5.24
12.24	3.25	5.62	2.49	20.58	5.44	6.74
13.26	3.09	5.76	2.54	21.46	4.89	7.64
13.84	3.11	5.94	2.55	22	4.49	7.94
15.28	3.47	6.06	2.4	23.18	4.35	8.52
15.9	3.44	6.2	2.42	23.82	4.18	8.72
16.88	3.51	6.5	2.37	24.92	4.18	9.14
17.58	3.67	7.04	2.51	25.62	3.97	9.82
17.86	3.66	7.48	2.99	25.72	4.07	10.3
18.44	3.58	7.42	2.89	25.94	3.64	10.3
18.92	3.46	7.54	2.82	26.36	3.46	10.16
19.22	3.06	7.68	2.96	26.5	3.21	9.96
19.62	3.39	7.68	2.84	26.78	3.63	10.02
20.16	3.35	7.66	2.75	26.92	3.74	10.36
20.6	3.35	7.92	3.02	27.28	3.69	10.56
21.04	3.32	7.84	2.92	27.58	3.7	10.4
21.8	3.21	7.98	2.96	28.24	3.52	10.4
22.26	3.2	8.16	2.82	28.64	3.37	10.54
22.56	3.12	8.42	2.69	28.86	3.54	10.58
22.84	3.11	8.42	2.87	29.06	3.62	10.7
23.26	3.33	8.38	3.04	29.38	3.45	10.6
23.84	3.18	8.2	2.96	29.84	3.25	10.58
24.34	3.23	8.26	2.94	30.06	3.41	10.92
24.82	3.17	8.38	3.16	30.56	3.44	10.82
25.24	3.29	8.54	2.97	30.92	3.42	10.94
25.56	3.1	8.64	2.8	31.18	3.08	11.04
25.92	3.01	8.58	2.67	31.36	3.04	10.9
26.54	3.19	8.76	2.72	31.96	3.06	11.1
27	3.1	8.8	2.5	32.3	3.05	11.14
27.22	3.14	8.86	2.38	32.26	3.1	11.54
27.88	3.07	8.88	2.05	32.88	3.15	11.46
28.06	2.87	9.08	2.06	33.08	2.89	11.48
28.42	2.85	8.94	2.01	33.32	2.86	11.24
28.52	2.7	9.06	1.97	33.36	2.63	11.28
28.68	2.72	8.98	1.91	33.44	2.77	11.1
29.42	2.55	8.76	1.99	34.16	2.53	10.56
29.96	2.56	8.72	2.09	34.7	2.53	10.34
30.28	2.35	8.6	1.8	34.98	2.25	10.18
30.62	2.38	8.48	1.78	35.26	2.26	10.02
31.1	2.37	8.42	1.73	35.78	2.27	9.88
31.46	2.23	8.5	1.61	36.22	2.15	9.5
31.78	1.85	8.52	1.64	36.54	2.08	9.26
32.06	1.92	8.78	1.54	36.94	2.26	9.26
32.38	1.69	8.72	1.54	37.38	1.87	8.84
32.7	1.31	8.84	1.43	37.66	1.45	8.66
32.96	1.44	8.92	1.21	37.88	1.45	8.58
33.28	1.23	9.08	0.99	38.26	1.24	8.52
33.72	0.97	8.92	0.67	38.66	1.02	8.34
34	0	9	0	39	0	8

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Duplicates SD (runs)	ACE Mean	ACE SD (runs)	ICE Mean	ICE SD (runs)	Chao 1 Mean	Chao 1 95% CI Lower Bound	Chao 1 95% CI Upper Bound
0	16.31	10.65	68.01	94.38	13.4	10.03	33.08
1.56	25.77	13.75	144.24	176.13	23.49	17.4	52.55
2.49	33.45	12.9	97.42	90.08	30.74	24.07	59.42
3.17	40.83	12.03	79.22	39.8	38.87	29.87	74.01
3	45.62	10.72	77.16	28.97	43.87	34.58	78.55
2.78	50.33	10.78	74.83	21.83	48.52	38.42	85.03
3.19	53.53	10.66	76.87	21.35	52.67	41.33	92.68
3.2	58.35	11.54	80.9	18.21	58.41	45.47	101.88
3.28	61.38	11.85	83.58	16.31	62.25	48.27	108.4
3.36	65.64	11.34	88.48	17.22	66.45	51.94	113.05
3.22	68.98	11.03	91.17	16.4	69.82	55.06	116.23
3.19	70.94	11.12	91.87	16.44	71.75	56.98	117.76
2.72	73.39	10.78	92.71	14.08	76.11	59.65	127.23
2.76	75.2	10.39	94.02	12.12	78.01	61.41	128.85
3.04	76.78	9.25	93.49	10.99	79.85	62.99	131.45
2.64	79.09	10.47	94.22	12.2	82.18	65.06	133.83
2.75	81.5	10.67	94.39	11.69	84.1	66.69	135.93
2.51	83.77	10.59	95.3	11.03	86.93	68.77	140.92
2.6	85.47	10.44	95.87	10.98	89.11	70.33	144.46
2.63	88.74	10.4	97.87	10.75	92.75	72.97	150.4
2.62	90.71	10.02	98.84	10.65	94.66	74.67	152.29
2.93	92.5	9.69	99.92	10.67	95.13	75.77	150.17
3.24	93.82	9.98	100.75	10.6	96.79	77.02	152.81
3.2	96.02	11.5	101.84	10.13	99.62	78.79	158.19
3.21	98.18	10.9	103.98	9.74	102.87	80.72	164.81
3.4	100.39	11.1	105.19	10.2	105.21	82.39	168.56
3.21	102.48	10.59	107.15	10.08	107.63	84.14	172.53
3.1	104.72	11.22	108.64	9.85	108.95	85.48	173.1
2.78	106.33	10.43	109.8	9.09	110.18	86.75	173.86
2.5	108.18	10.21	111	9.03	111.88	88.06	176.28
2.39	110.88	10.63	113.63	9.14	115.39	90.31	182.87
2.53	113.03	10.32	115.09	8.82	116.67	91.64	183.19
2.56	114.3	10.69	115.67	9.21	117.49	92.51	183.54
2.51	116.6	10.49	118.2	9.37	119.47	94.19	185.49
2.4	117.44	9.7	119.33	8.62	120.02	94.98	185.19
2.33	118.97	9.99	120.74	8.38	122.39	96.48	189.62
2.31	119.44	9.32	121.34	7.87	122.67	96.95	189.3
2.27	120.01	9.28	122.22	8.61	123.83	97.81	190.99
2.21	122.85	8.86	124.84	8.23	128.16	100.23	199.94
1.93	124.81	9	126.87	8.17	131.12	102.02	205.55
1.86	125.96	8.36	128.16	7.49	132.49	102.95	207.73
1.97	127.17	8.66	129.55	7.41	135.15	104.38	213.5
1.71	128.91	8.74	131.77	7.35	137.66	105.95	218
1.81	130.2	8.05	133.75	7.23	138.84	107	219.09
1.93	131.32	6.65	135.35	6.98	140.44	108.12	221.77
2	132.44	6.69	137.37	7.52	140.49	108.73	219.89
1.79	133.7	5.72	139.19	6.26	142.67	110.11	223.91
1.66	134.82	4.25	140.94	4.82	143.3	110.94	223.54
1.59	135.75	4.89	142.52	5.01	144.14	111.88	223.7
1.36	136.94	4.24	144.44	4.41	144.61	112.61	223.09
0.82	138.53	3.36	146.54	3.71	147.38	114.28	228.32
0	139.54	0	148.38	0.02	148.1	115.03	228.63

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 1 SD (analytical)	Chao 2 Mean	Chao 2 95% CI Lower Bound	Chao 2 95% CI Upper Bound	Chao 2 SD (analytical)	Jack 1 Mean
4.52	68.01	32.5	168.08	30.99	9.24
7.23	61.74	31.32	158.27	28.49	22.4
7.45	55.59	32.59	130.37	21.89	33.17
9.52	60.41	37.65	132.15	21.29	40.83
9.57	62.03	41.59	123.25	18.59	47.54
10.22	62.38	44.22	115.11	16.24	52.34
11.32	67.3	47.4	125.06	17.79	55.62
12.56	70.46	50.82	125.98	17.31	60.16
13.44	73.82	53.54	130.77	17.8	63.29
13.73	79.9	57.97	140.23	19.03	67.71
13.8	82.16	60.83	139.41	18.27	71.37
13.74	82.91	62.31	137.91	17.59	73.5
15.29	83.82	63.86	136.81	16.99	75.68
15.3	86.12	65.75	139.91	17.29	77.76
15.53	89.06	67.71	145.8	18.19	79.47
15.65	90.74	69.56	146.49	17.94	81.61
15.79	91.13	70.63	144.57	17.27	83.16
16.46	92.72	72.35	145.5	17.11	85.24
16.94	95.58	74.14	151.11	18	86.73
17.73	98.79	76.68	155.66	18.5	89.37
17.81	100.68	78.36	157.78	18.62	91.26
17.12	103.14	80.09	162.05	19.22	92.75
17.45	105.15	81.45	165.8	19.77	93.96
18.31	106.95	82.86	168.29	20.04	95.38
19.41	109.17	84.47	171.79	20.5	96.97
19.91	110	85.58	171.64	20.22	98.38
20.44	112.42	87.38	175.25	20.66	100.15
20.3	113.9	88.74	176.72	20.71	101.68
20.21	114.56	89.78	176.14	20.34	103.12
20.48	116	90.98	177.98	20.5	104.31
21.51	118.22	92.87	180.42	20.67	106.31
21.32	120.69	94.53	184.79	21.31	107.75
21.22	119.91	94.73	181.48	20.49	108.54
21.33	122.65	96.69	185.66	21.04	110.37
21.08	123.41	97.57	185.95	20.91	111.45
21.78	125.93	99.11	190.84	21.7	112.57
21.6	126.32	99.59	190.99	21.63	113.18
21.81	127.93	100.59	194.12	22.13	113.88
23.36	133.13	103.42	204.94	24.03	115.68
24.27	135.88	105.2	209.62	24.73	117.13
24.58	137.73	106.3	213.18	25.32	117.97
25.6	140.15	107.66	218.19	26.18	118.86
26.31	143.01	109.42	223.3	27	120.19
26.35	147.71	111.8	233.71	28.89	121.42
26.72	151.49	113.75	242.12	30.41	122.49
26.16	153.96	115.29	246.56	31.11	123.66
26.79	158.75	117.71	257.17	33.05	124.88
26.53	161.39	119.27	262.31	33.9	125.94
26.37	163.69	120.72	266.57	34.57	126.99
26.08	165.72	122.08	269.86	35.04	128.07
26.94	168.53	123.82	274.9	35.84	129.28
26.85	172.75	125.91	284.27	37.57	130.25

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Jack 1 SD (analytical)	Jack 2 Mean	Jack 2 SD (runs)	Bootstrap Mean	Bootstrap SD (runs)	MMRuns Mean	MMMeans (1 run)	Cole Rarefaction	Cole SD (analytical)
0	0	0	9.24	6.68	0	0	16.58	2.78
3.38	22.4	11.46	19.02	9.62	30.23	62.3	24.44	3.11
5.41	38.11	15.26	27.08	10.6	41.49	64.88	30.03	3.25
6.46	48.54	15.82	32.96	10.68	221.5	67.23	34.4	3.33
7.27	56.86	14.18	38.37	9.43	148.75	69.34	38.01	3.38
7.27	62.58	13.58	42.37	9.06	117.46	71.23	41.09	3.42
7.49	66.61	12.62	45.06	8.27	227.65	72.93	43.78	3.45
7.67	72.07	12.91	48.79	8.73	128.54	74.47	46.19	3.48
7.7	75.89	12.95	51.4	8.77	100.4	75.88	48.37	3.5
7.71	81.14	12.94	55.1	7.99	125.85	77.17	50.38	3.52
7.77	85.1	12.28	58.32	6.97	230.74	78.37	52.24	3.54
7.79	87.13	12.41	60.33	6.68	352.9	79.49	53.98	3.55
8.04	89.64	11.28	62.3	6.18	158.85	80.55	55.62	3.55
7.95	92.31	11.08	64.04	6.28	193.38	81.55	57.17	3.55
7.89	94.42	10.13	65.6	5.79	121.06	82.5	58.64	3.55
7.61	96.86	11.35	67.52	6.38	136.38	83.42	60.05	3.55
7.56	98.34	11.83	68.96	6.34	116.6	84.3	61.39	3.54
7.52	100.66	11.43	70.81	6.08	111.4	85.15	62.69	3.53
7.45	102.62	11.44	72.05	5.97	108	85.98	63.93	3.52
7.48	105.92	10.61	74.27	5.8	105.64	86.78	65.13	3.5
7.42	108.11	10.35	75.89	5.61	103.8	87.56	66.29	3.48
7.49	109.82	10.85	77.22	5.4	241.29	88.32	67.41	3.46
7.47	111.16	11.13	78.29	5.46	151.65	89.06	68.5	3.44
7.48	113.01	10.63	79.47	5.18	130.03	89.79	69.56	3.41
7.54	115.09	9.97	80.75	5.06	120.32	90.5	70.59	3.38
7.44	116.45	10.45	82.04	5.19	115.02	91.2	71.59	3.35
7.45	118.81	10.39	83.47	5.22	111.82	91.88	72.57	3.32
7.47	120.6	10.16	84.77	5.14	109.9	92.56	73.52	3.28
7.38	122.24	9.47	86.05	4.96	108.69	93.22	74.45	3.24
7.31	123.76	9.37	87.1	4.72	107.83	93.87	75.36	3.2
7.39	126.17	9.53	88.73	4.35	107.4	94.51	76.26	3.15
7.33	127.93	9.51	89.95	4.2	107.13	95.14	77.13	3.1
7.28	128.35	9.64	90.8	4.3	107.01	95.77	77.99	3.05
7.25	130.86	9.7	92.23	4.26	107.09	96.38	78.83	2.99
7.22	132.14	8.73	93.18	3.81	107.19	96.98	79.66	2.93
7.23	133.73	8.33	94.12	3.61	107.37	97.58	80.47	2.87
7.23	134.36	7.89	94.69	3.62	107.51	98.17	81.27	2.8
7.2	135.33	8.64	95.31	3.94	107.67	98.75	82.05	2.73
7.21	138.34	8.23	96.61	3.87	107.89	99.34	82.83	2.65
7.21	140.53	7.89	97.69	3.84	108.14	99.9	83.59	2.56
7.2	141.8	7.1	98.33	3.71	108.36	100.47	84.34	2.47
7.22	143.13	6.94	99.02	3.58	108.55	101.02	85.08	2.38
7.26	145.11	6.78	100	3.36	108.77	101.57	85.81	2.27
7.29	147.13	6.44	100.9	3.01	109.01	102.12	86.53	2.16
7.3	148.76	6.35	101.75	2.95	109.26	102.66	87.24	2.03
7.28	150.33	6.91	102.66	3	109.52	103.2	87.95	1.9
7.3	152.39	5.66	103.57	2.56	109.79	103.73	88.64	1.74
7.28	153.9	4.56	104.43	1.98	110.05	104.25	89.33	1.57
7.25	155.26	4.67	105.33	1.89	110.34	104.78	90.01	1.37
7.25	156.79	4.03	106.17	1.64	110.64	105.3	90.68	1.13
7.23	158.57	3.1	107.11	1.33	110.95	105.81	91.34	0.8
7.26	160.21		107.82	0	111.25	106.32		

EstimateS (Version 8.2.0), Copyright R. K. Colwell: <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates>
 Diversity Output from Input File: sabotin_g_rg_t_s (July 26, 2012)

Samples	Individuals (computed)	Sobs (Mao Tau)	Sobs 95% CI Lower Bound	Sobs 95% CI Upper Bound	Sobs SD (Mao Tau)	Sobs Mean (runs)	Singletons Mean
1	36.21	12.56	9.53	15.58	1.54	15.04	7.68
2	72.42	22.49	17.47	27.5	2.56	24.92	12.42
3	108.63	30.65	24.25	37.04	3.26	32.94	15.76
4	144.85	37.58	30.17	44.99	3.78	40.1	18.92
5	181.06	43.62	35.43	51.82	4.18	45.12	20.8
6	217.27	49.01	40.18	57.84	4.5	49.78	22.52
7	253.48	53.89	44.54	63.25	4.77	54.18	24.2
8	289.69	58.38	48.57	68.19	5.01	59.02	26.42
9	325.9	62.54	52.33	72.75	5.21	62.72	27.54
10	362.12	66.43	55.87	76.99	5.39	66.6	29.38
11	398.33	70.1	59.22	80.98	5.55	69.84	30.84
12	434.54	73.58	62.4	84.76	5.7	73.46	32.28
13	470.75	76.89	65.44	88.34	5.84	76.96	33.66
14	506.96	80.05	68.35	91.76	5.97	80.46	35.28
15	543.17	83.09	71.14	95.03	6.09	84.56	37.3
16	579.38	86.01	73.84	98.18	6.21	87	37.96
17	615.6	88.83	76.44	101.22	6.32	90.1	39.34
18	651.81	91.55	78.95	104.15	6.43	92.96	40.54
19	688.02	94.2	81.39	107	6.53	95.78	41.72
20	724.23	96.76	83.76	109.76	6.63	97.94	42.56
21	760.44	99.26	86.07	112.44	6.73	99.74	43.46
22	796.65	101.68	88.31	115.06	6.82	102.92	45.22
23	832.87	104.05	90.5	117.61	6.92	104.7	46.12
24	869.08	106.37	92.64	120.1	7.01	107.3	47.28
25	905.29	108.63	94.72	122.54	7.1	109.88	48.8
26	941.5	110.85	96.76	124.93	7.19	111.96	49.84
27	977.71	113.02	98.76	127.27	7.27	114.08	50.76
28	1013.92	115.14	100.72	129.57	7.36	115.62	51.32
29	1050.13	117.23	102.64	131.82	7.45	118.14	52.48
30	1086.35	119.28	104.52	134.04	7.53	120.22	53.46
31	1122.56	121.29	106.37	136.22	7.62	122.56	54.74
32	1158.77	123.28	108.18	138.37	7.7	124.86	55.9
33	1194.98	125.22	109.96	140.49	7.79	126.46	56.74
34	1231.19	127.14	111.72	142.57	7.87	128.28	57.54
35	1267.4	129.04	113.44	144.63	7.96	130.18	58.7
36	1303.62	130.9	115.14	146.66	8.04	132.5	59.76
37	1339.83	132.74	116.82	148.67	8.13	133.9	60.26
38	1376.04	134.56	118.47	150.66	8.21	135.58	60.92
39	1412.25	136.5	120.22	152.77	8.3	137.24	61.46
40	1448.46	138.13	121.7	154.56	8.38	139.58	62.66
41	1484.67	139.88	123.28	156.47	8.47	140.72	63.22
42	1520.88	141.61	124.84	158.37	8.55	142.44	64.02
43	1557.1	143.32	126.38	160.26	8.64	143.82	64.76
44	1593.31	145.01	127.9	162.12	8.73	145.78	65.62
45	1629.52	146.69	129.4	163.97	8.82	147.38	66.28
46	1665.73	148.34	130.89	165.8	8.91	149.2	67.38
47	1701.94	149.99	132.35	167.62	9	150.32	67.98
48	1738.15	151.62	133.81	169.43	9.09	151.66	68.56
49	1774.37	153.23	135.24	171.22	9.18	153.22	69.58
50	1810.58	154.83	136.66	173	9.27	154.84	70.5
51	1846.79	156.42	138.07	174.78	9.36	156.38	71.36
52	1883	158	139.46	176.54	9.46	158	72

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Singletons SD (runs)	Doubletons Mean	Doubletons SD (runs)	Uniques Mean	Uniques SD (runs)	Duplicates Mean	Duplicates SD (runs)	ACE Mean
5.07	2.74	2.46	15.04	9.38	0	0	29.03
4.59	3.84	2.85	21.98	8.28	2.94	2.74	44.78
5.34	4.68	2.58	26.38	7.63	5.34	2.99	57.43
5.62	5.16	2.56	29.46	7.35	7.7	3.33	69.51
5.78	5.82	2.62	31.26	7.28	8.74	3.72	76.46
5.78	6.44	2.58	32.8	6.52	9.82	4.14	82.62
5.51	6.82	2.61	34.5	6.18	10.82	3.73	88.74
5.87	7.44	2.94	36.68	6.35	11.42	3.67	97.54
6.12	7.36	2.91	37.42	6.4	12.16	3.35	101.98
6.73	7.54	2.75	38.82	7.08	12.42	3.38	109.5
6.44	7.76	2.94	40.28	7.04	12.5	3.33	114.45
6.74	8.28	2.77	41.88	6.64	12.84	3.43	121.88
6.89	8.64	2.83	43.24	6.89	13	3.05	127.72
6.78	9.28	3	44.88	6.68	13.18	3.29	135.56
6.85	9.48	3.07	47.02	6.94	13.52	3.81	143.82
7.11	9.76	3.01	47.56	7.11	13.72	3.57	146.77
7.75	10.2	2.87	48.98	7.83	13.84	3.74	153.1
7.6	10.44	3.49	50.04	7.74	13.98	3.85	157.83
7.11	10.8	3.3	51.02	7.48	14.74	3.81	162.75
7.37	11.18	3.18	51.76	7.61	15	3.79	166.27
7.46	11.24	3.3	52.54	7.67	14.94	3.62	170.22
7.75	11.44	3.38	54.36	8.28	15.1	3.62	177.85
7.8	11.6	3.25	55.04	8.23	15.38	3.53	181.48
8.17	12.02	3.3	56.12	8.63	15.44	3.48	186.71
7.67	12.24	3.25	57.46	8.2	15.42	3.39	193.24
7.49	12.58	3.35	58.4	7.78	16.02	3.3	197.54
7.11	13	3.14	59.32	7.6	16.26	3.47	201.89
6.94	13.18	3.46	59.76	7.19	16.66	3.17	204.06
6.84	13.46	3.27	61.08	7.08	16.82	2.96	208.35
7.01	13.74	3.15	62.06	7.38	16.78	3.14	212.75
6.58	13.96	3.13	63.36	7.24	16.68	2.94	217.99
6.43	14.08	3.29	64.6	7.03	16.54	3.42	222.46
6.66	14.12	3.27	65.26	7.33	16.72	3.57	226.41
6.79	14.24	3.35	66.06	7.44	16.68	3.34	229.6
6.84	14.28	3.44	67.34	7.5	16.52	3.56	234.06
6.44	14.66	3.26	68.46	6.93	16.86	3.34	237.72
6.22	14.9	3.36	69	6.86	16.94	3.2	240.02
6.21	15.22	3.16	69.7	6.88	17.06	3.14	242.38
5.95	15.66	3.36	70.24	6.38	17.46	3.3	244.03
5.52	15.86	3.3	71.6	5.95	17.48	3.17	248.2
5.44	15.9	3.06	72.28	5.88	17.1	2.79	250.34
5.26	16.2	2.98	73.2	5.71	17.02	2.72	253.09
4.88	16.34	2.92	73.92	5.27	16.96	3	255.68
4.32	16.68	2.46	74.96	4.66	17.2	2.65	258.37
4.06	17.06	2.48	75.72	4.26	17.32	2.76	260.74
4.23	17.32	2.49	76.84	4.47	17.26	2.78	265.59
4.03	17.24	2.48	77.5	4.21	17.04	2.58	268.27
3.39	17.36	2.38	78.08	3.6	16.68	2.51	270.64
2.37	17.36	1.94	79.16	2.52	16.4	2.04	274.73
2.19	17.48	1.64	80.2	2.45	16.18	1.57	278.48
1.64	17.66	1.24	81.2	1.78	15.96	1.12	281.94
0	18	0	82	0	16	0	284.34

se nadaljuje...

...nadaljevanje

ACE SD (runs)	ICE Mean	ICE SD (runs)	Chao 1 Mean	Chao 1 95% CI Lower Bound	Chao 1 95% CI Upper Bound	Chao 1 SD (analytical)
22.44	160.84	179.84	27.43	18.24	66.01	10.1
19.33	271.29	198.46	45.92	30.79	101.66	15.47
22.57	172.34	128.84	59.89	41.19	122.37	18.09
23.61	132.78	67.04	75.93	51.8	150.95	22.41
23.88	125.34	58.36	83.44	58.02	159.97	23.19
23.98	117.29	31.32	88.84	63.47	162.11	22.62
21.54	118.11	27.43	95.91	69.15	171.44	23.55
22.32	125.37	27.34	105.42	76.24	184.81	25.17
22.15	126.3	24.91	114.95	82.27	203.05	28.04
24.18	130.97	26.9	124.31	88.75	217.81	30.1
23.77	136.64	27.28	131.06	93.64	228.17	31.45
26.55	143.86	26.23	136.35	98.49	232.22	31.39
27.33	149.24	26.81	142.36	103.4	239.52	32.04
28.67	156.02	26.3	147.88	108.18	245.36	32.37
29.59	165.02	27.02	157.67	115.11	260.47	34.38
28.53	167.19	27.93	160.1	117.92	260.57	33.83
31.35	173.62	31.09	164.73	122.28	263.8	33.67
30.82	177.38	30.66	173.5	127.59	281.16	36.5
29.04	181.81	29.8	175.13	130.54	277.5	35.05
29.48	185.21	29.71	177.21	133.06	277.32	34.47
30.92	188.1	30	181.84	136.31	284.58	35.46
32.32	195.56	32.16	191.29	142.66	299.9	37.66
31.53	198.95	32.06	197.09	146.21	311.17	39.48
32.66	203.22	33.83	202.84	150.54	319.31	40.43
30.14	208.61	32.52	209.49	155.36	328.91	41.64
29.55	212.53	31.18	212.3	158.27	329.97	41.28
28.01	216.33	30.65	213.7	160.48	328.55	40.46
27.87	218.07	29.24	217.86	163.26	335.64	41.5
27.28	223.52	29.39	221.36	166.76	337.77	41.24
28.32	228.08	31.02	223.46	169.42	337.16	40.53
26.61	233.32	30.96	227.85	173.11	342.16	40.89
26.95	238.2	30.45	234.62	177.75	352.89	42.39
28.57	241.54	32.05	239.43	181.09	360.34	43.4
29.69	244.97	32.58	244.31	184.52	368	44.44
30.16	250.55	33.35	250.72	188.83	378.31	45.91
28.28	255.23	29.74	252.67	191.49	377.62	45.16
27.3	257.56	29.69	253.64	192.9	377.24	44.75
26.73	260.9	29.56	254.42	194.56	375.25	43.91
25.06	263.42	27.46	255	195.93	373.76	43.24
23.37	269.07	26.1	260.35	200.09	380.85	43.98
23.01	271.79	25.9	262.27	201.82	382.78	44.05
22.04	275.71	25.18	264.44	204.1	384	43.83
20.35	278.91	22.91	267.7	206.59	388.48	44.33
17.77	283.38	20.05	269.17	208.71	387.86	43.7
16.41	286.92	18.08	270.89	210.62	388.71	43.46
17.41	292.06	19.67	275.14	214.01	394	43.96
16.26	294.74	18.78	278.83	216.56	399.75	44.75
14.36	296.78	16.04	281.1	218.55	402.2	44.87
10.32	301.63	10.91	284.98	221.62	407.08	45.34
9.37	305.95	10.78	288.51	224.52	411.33	45.7
7.03	310.02	7.89	291.59	227.14	414.77	45.92
0	313.39	0.01	292.53	228.72	413.9	45.35

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Chao 2 Mean	Chao 2 95% CI Lower Bound	Chao 2 95% CI Upper Bound	Chao 2 SD (analytical)	Jack 1 Mean	Jack 1 SD (analytical)	Jack 2 Mean
160.84	81.2	348.64	63.23	15.04	0	0
108.06	53.7	269.79	49.23	35.91	4.61	35.91
101.78	57.9	225.54	38.59	50.53	7.83	58.43
96.3	61.54	189	29.64	62.2	8.61	74.36
103.31	67.8	195.85	29.9	70.13	9.06	84.95
104.77	71.85	187.7	27.21	77.11	9.54	93.74
107.66	76.31	184.15	25.47	83.75	9.92	101.95
116.2	83.28	194.41	26.36	91.12	10.33	111.28
118.43	86.71	192.64	25.19	95.98	10.04	116.81
126.34	92.69	204	26.52	101.54	10	123.76
132.74	97.66	212.49	27.43	106.46	10.36	130.21
140.43	103.32	224.01	28.87	111.85	10.54	137.02
146.13	108.26	230.12	29.22	116.87	10.71	143.38
154.01	114	242.18	30.76	122.13	10.86	150.17
166.78	122.21	264.9	34.25	128.45	11.11	158.32
167.33	124.29	260.43	32.76	131.59	11.21	162
176.3	130.35	275.13	34.87	136.2	11.27	167.97
181.74	134.61	282.67	35.68	140.22	11.31	173
182.88	137.12	279.63	34.41	144.11	11.35	177.31
185.63	139.83	281.83	34.32	147.11	11.45	180.91
189.55	142.83	287.23	34.92	149.78	11.54	184.47
200.09	149.88	304.26	37.38	154.81	11.68	191.15
202.03	151.96	305.5	37.19	157.35	11.63	194.2
208.79	156.83	315.55	38.48	161.08	11.74	198.99
215.73	161.79	325.99	39.83	165.04	11.75	204.31
215.65	163.29	321.67	38.47	168.11	11.8	207.83
220.09	166.77	327.61	39.09	171.2	11.9	211.65
219.78	167.63	324.4	38.13	173.25	11.95	213.84
225.22	171.96	331.32	38.79	177.11	12.02	218.88
232	176.55	342.16	40.33	180.21	12.03	223.01
239.06	181.5	353	41.79	183.88	12.19	228.06
249.86	187.87	373.19	45.12	187.44	12.35	233
253.96	190.86	379.22	45.87	189.74	12.37	235.83
258.66	194.32	386.02	46.7	192.4	12.48	239.35
267.48	199.8	401.33	49.1	195.6	12.66	243.97
268.51	202.14	398.39	47.88	199.06	12.69	248.25
269.98	203.85	398.91	47.62	201.04	12.77	250.73
273.03	206.47	402.3	47.83	203.45	12.88	253.75
273.09	207.58	399.85	46.98	205.68	12.83	256.19
279.55	212.44	408.62	47.97	209.39	12.98	261.23
285.44	216.07	418.84	49.59	211.24	13.06	264.13
291.07	219.99	427.44	50.75	213.9	13.13	267.8
296.82	223.65	437.19	52.24	216.02	13.25	270.72
299.43	226.41	438.69	51.97	219.04	13.33	274.55
303.7	229.55	444.87	52.72	221.42	13.41	277.6
310.93	234.39	456.37	54.37	224.37	13.48	281.73
315.94	237.64	464.54	55.58	226.17	13.55	284.41
323.07	241.92	477.27	57.64	228.11	13.63	287.3
330.29	246.68	488.76	59.31	230.76	13.72	291.29
337.8	251.58	500.9	61.1	233.44	13.8	295.21
345.7	256.6	514.03	63.1	235.99	13.93	298.98
349.6	259.73	518.85	63.54	238.42	13.96	302.19

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Jack 2 SD (runs)	Bootstrap Mean	Bootstrap SD (runs)	MMRuns Mean	MMMeans (1 run)	Cole Rarefaction	Cole SD (analytical)
0	15.04	9.38	0	0	22.02	3.39
13.63	30.42	11.6	53.05	107.52	33.66	3.81
17.13	40.95	12.3	115.46	109.46	41.98	4.05
18.3	49.91	12.49	119.32	111.54	48.64	4.23
19.29	56.08	12.9	157.52	113.71	54.28	4.38
18.44	61.7	12.71	319.76	115.93	59.24	4.5
17.77	67.04	11.91	144.69	118.16	63.7	4.59
18.69	72.91	12.15	149.06	120.38	67.79	4.68
19.55	77.13	12.42	200.34	122.58	71.58	4.74
21.53	81.68	12.85	159.09	124.76	75.13	4.8
21.45	85.57	12.67	168.31	126.91	78.46	4.85
20.8	89.9	12.45	151.19	129.02	81.63	4.89
21.38	94.01	12.22	166.86	131.1	84.64	4.92
20.47	98.2	11.77	154.66	133.14	87.52	4.94
21.51	103.18	12.01	152.77	135.14	90.28	4.96
21.89	105.91	12.13	152.63	137.11	92.94	4.97
24	109.6	12.58	154.06	139.05	95.51	4.98
23.92	112.92	12.86	155.12	140.94	97.99	4.98
22.8	116.22	11.8	155.9	142.81	100.39	4.97
23.33	118.73	12.11	157.14	144.65	102.72	4.97
23.7	120.85	12.6	157.68	146.45	104.99	4.95
25.67	124.74	12.97	159.01	148.23	107.2	4.93
25.68	126.83	13.13	160.24	149.98	109.36	4.91
26.61	129.88	12.84	161.47	151.7	111.47	4.88
25.31	132.97	12.04	162.74	153.4	113.52	4.85
24.11	135.47	11.65	163.9	155.07	115.54	4.81
23.42	137.99	10.8	164.96	156.72	117.51	4.77
22.03	139.76	10.24	165.98	158.35	119.44	4.72
21.9	142.81	10.15	167.25	159.95	121.34	4.67
22.75	145.28	10.11	168.44	161.54	123.2	4.61
21.87	148.12	9.59	169.67	163.1	125.03	4.55
21.21	150.88	9.12	170.9	164.65	126.83	4.48
22.2	152.77	9.3	172.19	166.17	128.6	4.41
22.08	154.91	9.14	173.42	167.68	130.34	4.33
22.02	157.27	9.17	174.65	169.18	132.06	4.25
20.47	160.06	8.74	175.89	170.65	133.74	4.16
20.18	161.69	8.95	177.09	172.11	135.41	4.06
20.26	163.67	8.93	178.28	173.56	137.05	3.95
18.84	165.59	8.47	179.44	175.01	138.67	3.84
17.79	168.45	7.89	180.7	176.43	140.26	3.72
17.46	169.81	7.99	181.87	177.83	141.84	3.59
17.04	171.88	7.94	183.04	179.22	143.4	3.45
16.06	173.54	7.36	184.2	180.6	144.93	3.3
14.43	175.92	6.85	185.44	181.97	146.45	3.14
13.38	177.83	6.12	186.67	183.32	147.95	2.96
13.87	180.08	6.33	187.87	184.67	149.43	2.76
13.01	181.42	6.07	189	186	150.9	2.54
11.1	182.97	5.04	190.09	187.32	152.35	2.29
7.71	184.91	3.57	191.16	188.63	153.78	1.99
7.44	186.9	3.7	192.21	189.94	155.2	1.64
5.41	188.8	2.59	193.27	191.23	156.61	1.17
	190.74		194.32	192.52		

EstimateS (Version 8.2.0), Copyright R. K. Colwell: <http://viceroy.eeb.uconn.edu/estimates>
 Diversity Output from Input File: kekec_skupno (December 27, 2012)

Samples	Individuals (computed)	Sobs (Mao Tau)	Sobs 95% CI Lower Bound	Sobs 95% CI Upper Bound	Sobs SD (Mao Tau)	Sobs Mean (runs)
1	61.38	13.48	9.88	17.08	1.84	12.32
2	122.77	23.08	17.56	28.61	2.82	20.9
3	184.15	30.55	23.77	37.32	3.46	27.54
4	245.54	36.66	28.98	44.35	3.92	34.72
5	306.92	41.86	33.48	50.23	4.27	40.88
6	368.31	46.37	37.45	55.29	4.55	45.24
7	429.69	50.37	41.01	59.74	4.78	48.68
8	491.08	53.97	44.24	63.7	4.97	52.6
9	552.46	57.25	47.2	67.29	5.13	56.62
10	613.85	60.26	49.95	70.58	5.26	59.74
11	675.23	63.07	52.52	73.62	5.38	62.42
12	736.62	65.69	54.93	76.45	5.49	65.26
13	798	68.17	57.22	79.11	5.59	67.3
14	859.38	70.51	59.39	81.63	5.67	70.04
15	920.77	72.75	61.46	84.03	5.76	72.58
16	982.15	74.88	63.45	86.31	5.83	75.14
17	1043.54	76.93	65.36	88.51	5.9	76.84
18	1104.92	78.91	67.2	90.62	5.97	78.8
19	1166.31	80.82	68.98	92.66	6.04	80.98
20	1227.69	82.67	70.71	94.63	6.1	83.08
21	1289.08	84.46	72.38	96.54	6.16	84.8
22	1350.46	86.21	74.01	98.4	6.22	86.32
23	1411.85	87.91	75.59	100.22	6.28	87.76
24	1473.23	89.56	77.14	101.99	6.34	89.66
25	1534.62	91.18	78.65	103.72	6.4	91.18
26	1596	92.77	80.12	105.42	6.45	93.02
27	1657.38	94.32	81.56	107.09	6.51	94.54
28	1718.77	95.85	82.98	108.72	6.57	96.22
29	1780.15	97.35	84.36	110.33	6.62	97.74
30	1841.54	98.82	85.72	111.91	6.68	98.78
31	1902.92	100.27	87.06	113.47	6.74	100.38
32	1964.31	101.69	88.37	115.01	6.8	101.9
33	2025.69	103.1	89.66	116.53	6.85	103.3
34	2087.08	104.48	90.93	118.03	6.91	104.64
35	2148.46	105.85	92.18	119.52	6.97	106.2
36	2209.85	107.2	93.42	120.99	7.03	107.14
37	2271.23	108.54	94.63	122.44	7.09	108.96
38	2332.62	109.86	95.83	123.89	7.16	109.94
39	2394	111.27	97.11	125.42	7.22	111.3
40	2455.38	112.45	98.18	126.73	7.28	112.26
41	2516.77	113.73	99.33	128.13	7.35	113.44
42	2578.15	114.99	100.47	129.52	7.41	114.4
43	2639.54	116.24	101.59	130.9	7.48	115.7
44	2700.92	117.48	102.7	132.26	7.54	116.8
45	2762.31	118.71	103.8	133.62	7.61	118.2
46	2823.69	119.93	104.88	134.97	7.68	119.44
47	2885.08	121.13	105.95	136.31	7.74	120.82
48	2946.46	122.33	107.01	137.64	7.81	122.44
49	3007.85	123.51	108.05	138.96	7.88	123.44
50	3069.23	124.68	109.09	140.28	7.96	124.3
51	3130.62	125.85	110.11	141.58	8.03	125.76
52	3192	127	111.12	142.88	8.1	127

se nadaljuje...

...nadaljevanje

Singletons Mean	Singletons SD (runs)	Doubletons Mean	Doubletons SD (runs)	Uniques Mean	Uniques SD (runs)	Duplicates Mean	Duplicates SD (runs)	ACE Mean
6.02	3.15	2.16	1.74	12.32	6.14	0	0	24.28
8.78	3.98	3.76	2.16	17.48	6.94	3.42	2.63	34.05
10.54	3.97	4.9	2.11	20.04	6.41	5.88	3.19	40.87
13.36	4.35	5.66	2.14	23.26	6.99	7.46	3.38	51.67
15.6	4.57	6.44	2.44	26.28	7.4	8.32	3.38	59.77
16.42	4.92	7.02	2.58	26.98	7.43	9.32	3.84	63.86
17.38	5.12	7.14	2.45	27.58	7.25	9.82	3.65	68.62
18.4	4.65	7.34	2.44	28.64	6.21	10.62	3.65	73.75
19.8	4.45	7.72	2.15	29.6	5.57	11.52	3.73	79.2
20.6	4.66	7.8	2.38	29.76	5.49	11.86	3.62	83.68
21.42	4.72	8.06	2.44	30.42	5.35	11.68	3.12	87.5
22.66	4.95	8.26	2.43	31.56	5.37	11.18	2.88	92.32
23.3	4.85	8.36	2.58	31.78	5.49	10.96	2.88	95.45
24.5	4.85	8.78	2.79	32.98	5.48	10.9	2.62	100.78
25.58	4.92	9.08	2.85	33.86	5.42	11.12	2.98	105.46
26.7	4.7	9.2	2.65	34.78	5.14	11.14	3.23	110.01
27.46	4.54	9.26	2.64	35.34	5.06	11.02	3.18	113.55
28.42	4.37	9.24	2.84	36.18	4.73	11.04	2.85	117.99
29.3	4.61	9.68	2.7	37	4.73	11.08	2.75	122.3
30.28	4.59	9.78	2.84	37.88	4.8	10.94	2.98	126.84
30.88	4.29	10.1	2.87	38.32	4.58	11.08	3.04	130.29
31.54	4.54	10.34	2.68	38.88	4.73	11.36	2.89	133.81
32.12	4.55	10.32	2.92	39.4	4.86	11.42	2.91	136.21
33.06	4.93	10.48	2.76	40.42	5.4	11.22	2.74	140.71
33.96	4.72	10.42	3.06	41.24	5.16	10.86	3.03	144.6
34.62	4.58	10.8	2.96	42.04	4.84	11.02	2.89	148.03
35.34	4.17	10.9	3.21	42.6	4.57	11.2	2.8	151.33
36.04	4.1	11.06	2.97	43.48	4.51	10.86	2.82	154.91
36.86	3.95	11.06	3.14	44.28	4.52	10.72	2.78	158.31
37.28	3.79	11.34	3.04	44.68	4.43	10.96	2.78	160.36
38.22	3.67	11.28	3.03	45.48	4.28	10.92	2.81	164.3
39.1	3.85	11.26	2.82	46.34	4.66	10.84	2.92	168.11
39.68	3.8	11.58	2.91	47.06	4.64	10.82	2.85	170.7
40.12	3.86	11.66	3	47.42	4.63	10.82	2.46	172.69
41.18	3.7	11.36	3.08	48.36	4.58	10.62	2.13	176.84
41.74	3.72	11.14	2.95	48.82	4.55	10.56	2.25	179.05
42.78	3.58	11.34	2.71	50.04	4.28	10.56	2.2	183.4
43.46	3.53	11.36	2.69	50.72	4.33	10.48	2.27	186.57
44.26	3.15	11.46	2.57	51.46	3.74	10.56	1.98	190.04
44.68	3.15	11.66	2.81	51.98	3.73	10.62	2.17	192.36
45.42	3.25	11.68	2.86	52.56	3.6	10.8	2.28	196.1
45.9	3.18	11.84	2.58	53.08	3.52	10.94	2.08	198.52
46.78	3.13	11.76	2.65	53.78	3.31	11.1	2.11	202.51
47.54	2.94	11.68	2.7	54.46	2.9	11.08	1.96	206.16
48.36	2.71	11.74	2.5	55.32	2.78	11.2	2	209.95
49.16	2.38	11.98	2.27	56.04	2.57	11.38	1.77	214.46
49.84	2.03	12.24	2	56.74	2.19	11.72	1.55	217.68
50.94	1.75	12.2	1.87	57.76	1.93	11.82	1.57	223.03
51.42	1.62	12.32	1.72	58.36	1.66	11.94	1.42	225.91
51.92	1.54	12.26	1.91	58.84	1.46	12.04	1.56	228.34
52.54	1.01	12.6	1.28	59.44	0.99	12.56	1.11	232.13
53	0	13	0	60	0	13	0	234.68

se nadaljuje...

...nadaljevanje

ACE SD (runs)	ICE Mean	ICE SD (runs)	Chao 1 Mean	Chao 1 95% CI Lower Bound	Chao 1 95% CI Upper Bound	Chao 1 SD (analytical)	Chao 2 Mean
14.5	98.8	92.36	20.39	14.16	49.94	7.37	98.8
15.2	177.97	189.84	31.11	23.45	63.66	8.5	71.71
14.81	98.9	71.86	37.62	30.19	67.14	7.93	64.58
14.97	90.01	40.45	49.11	38.9	85.43	10.23	71.95
15.47	97.76	40.09	58.95	46.49	100.04	11.96	87.63
16.49	94.04	32.15	63.74	51.13	104.38	11.95	87.37
17.05	94.88	30.51	69.09	55.33	112.21	12.83	89.45
15.77	97.42	23.66	74.93	59.96	121.09	13.84	91.12
15.11	100.93	19.76	80.4	64.71	127.1	14.22	94.26
15.07	103.03	19.62	86.84	69.06	139.16	16.02	96.79
15.24	106.12	18.67	89.85	72.08	140.85	15.79	100.15
15.8	110.09	17.65	95.91	76.27	151.02	17.23	107.67
15.97	111.62	18.16	99.44	78.94	156.51	17.91	110.84
16.91	115.88	17.51	103.96	82.53	162.61	18.55	116.9
17.74	119.09	17.22	108.44	85.99	168.95	19.27	121.25
17.31	121.88	16.96	112.35	89.33	173.11	19.53	126.44
16.93	123.93	16.29	115.66	91.76	178.23	20.19	130.98
16.69	126.98	15.66	120.64	95.01	187.16	21.54	134.45
18.14	129.94	15.83	123.53	97.73	189.4	21.49	138.84
18.42	133.01	16.15	128.84	101.23	198.76	22.9	145.61
17.73	134.91	15.49	130.65	103.14	199.68	22.7	148.01
19.26	137.51	16.41	132.53	105.01	200.83	22.57	149.28
19.11	139.87	16.51	136.43	107.48	208.26	23.75	153.18
20.59	143.69	18.54	139.96	110.33	212.4	24.11	160.17
19.5	146.7	17.38	146.48	113.87	226.27	26.54	168.26
18.55	150.22	16.62	148.57	116.01	227.52	26.37	169.73
16.78	153.03	15.87	152.81	118.68	235.52	27.63	171.64
16.34	156.67	15.89	154.75	120.73	236.29	27.38	179.29
16.46	159.92	16.55	160.33	123.89	248.17	29.41	184.07
15.77	162.09	16.05	159.82	124.59	243.52	28.21	185.05
15.49	165.56	15.41	164.66	127.75	251.73	29.45	190.47
17.04	169.39	17.3	167.47	130.13	254.51	29.6	195.89
16.35	172.68	17.29	169	131.8	255.03	29.36	200.49
16.59	174.76	16.9	171.75	133.82	259.26	29.9	201.93
15.37	178.87	17.06	178.75	137.84	272.85	32.19	207.53
15.32	181.37	16.83	183.51	140.41	282.88	33.96	211.89
14.83	186.88	16.22	186.96	143.33	286.35	34.16	218.43
15.28	190.27	17.17	189.93	145.38	290.76	34.76	223.6
14.15	193.63	14.89	192.92	147.73	294.36	35.1	225.98
14.21	196.19	14.91	195.18	149.33	297.94	35.58	229.68
15.53	199.41	14.7	199.38	151.99	305.28	36.72	231.87
15.59	201.94	14.27	200.25	153.13	304.92	36.39	232.87
16.22	205.23	13.33	205.98	156.54	315.51	38.13	235.47
15.24	208.33	11.7	210.77	159.41	324.25	39.55	239.34
14.06	212.2	11.36	214.04	161.93	328.48	40	243.71
13.2	215.58	10.87	215.14	163.5	327.44	39.43	245.2
11.61	218.62	9.56	215.98	164.99	325.96	38.76	245.32
10.11	223	8.58	221.65	168.74	335.11	40.09	250.46
9.66	225.78	7.62	223.29	170.22	336.65	40.13	252.31
9.14	227.88	6.31	227.18	172.5	343.98	41.35	254.66
6.26	230.66	4.3	226.63	173.48	339.02	39.97	252.53
	233.39	0.04	225.43	173.94	333.4	38.55	251

se nadaljuje...

...nadaljevanje

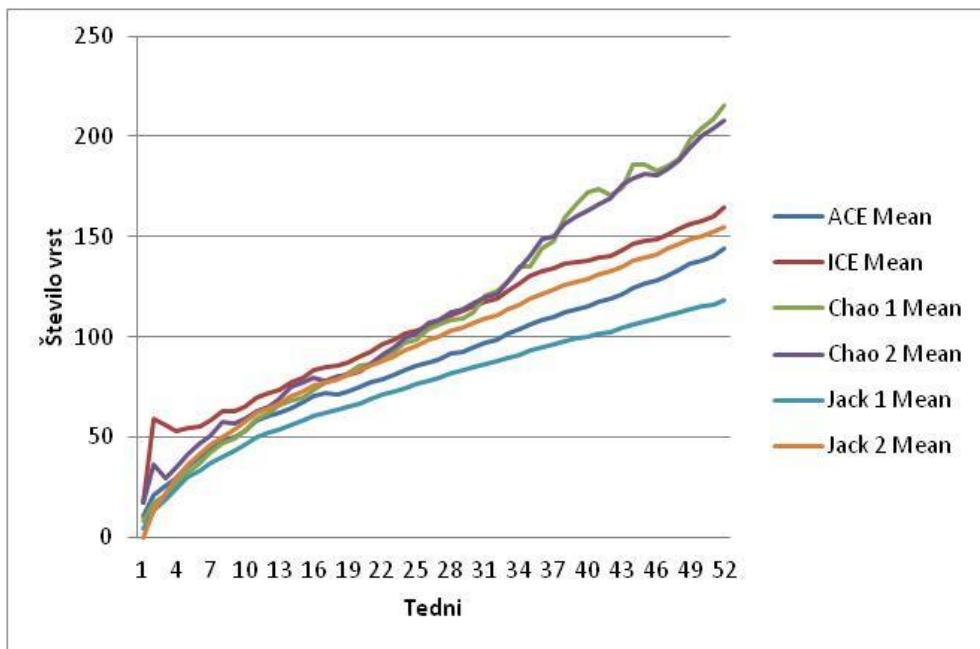
Chao 2 95% CI Lower Bound	Chao 2 95% CI Upper Bound	Chao 2 SD (analytical)	Jack 1 Mean	Jack 1 SD (analytical)	Jack 2 Mean	Jack 2 SD (runs)
46.58	238.71	44.51	12.32	0	0	0
37.7	178.15	31.68	29.64	3.64	29.64	11.21
39.89	140.03	22.71	40.9	5.95	46.6	14.11
48.1	139.52	21.03	52.17	7.32	61.31	17.06
58.17	168.75	25.57	61.9	8.5	73.93	18.46
61.21	157.57	22.38	67.72	8.59	80.74	19.63
64.36	155.7	21.28	72.32	8.68	86.17	19.6
67.7	151.52	19.61	77.66	8.87	92.31	17.13
71.63	151.58	18.77	82.93	8.95	98.11	15.91
74.62	152.35	18.28	86.52	8.94	101.9	15.53
77.7	155.89	18.41	90.07	8.87	106.36	15.44
82.59	169.34	20.46	94.19	9.09	112.02	15.98
85.12	174.05	20.98	96.64	8.96	115.03	16.6
89.45	183.51	22.24	100.66	9.25	120.31	16.59
92.87	189.66	22.91	104.18	9.02	124.58	16.3
96.66	197.78	23.96	107.75	8.99	129.08	15.91
99.58	206.03	25.23	110.1	9.04	132.17	15.92
102.38	210.39	25.64	112.97	9.11	135.89	14.81
105.66	216.87	26.43	116.03	9.16	139.77	15.38
109.78	229.84	28.53	119.07	9.12	143.83	15.34
111.93	232.3	28.64	121.3	9.25	146.44	14.66
113.57	232.02	28.22	123.43	9.23	148.94	15.04
116.13	238.82	29.24	125.45	9.2	151.47	15.59
120.36	251.86	31.35	128.4	9.27	155.61	17.02
124.6	269.34	34.48	130.77	9.31	159.14	16.14
126.69	268.01	33.74	133.44	9.32	162.48	14.81
128.55	269.52	33.68	135.56	9.3	165.04	14.06
132.88	284.67	36.27	138.15	9.24	168.81	13.84
136.01	292.69	37.46	140.49	9.22	172.1	13.64
137.2	292.71	37.21	141.97	9.19	173.8	13.38
140.55	302.73	38.81	144.39	9.21	177.06	13.32
144	312.06	40.25	146.79	9.22	180.4	14.32
146.93	320.1	41.48	148.93	9.22	183.3	14.18
148.51	320.69	41.27	150.67	9.15	185.42	14.16
152.14	329.99	42.67	153.18	9.24	189.06	13.84
154.6	338.68	44.15	154.6	9.2	191.02	13.85
158.91	349.07	45.67	157.65	9.25	195.27	12.89
161.86	358.99	47.35	159.33	9.31	197.72	12.97
164.03	360.83	47.33	161.44	9.28	200.51	11.46
166.29	367.59	48.41	162.94	9.32	202.49	11.55
168.13	370.08	48.59	164.72	9.34	204.7	11.26
169.41	369.66	48.22	166.22	9.31	206.6	11.02
171.57	372.56	48.43	168.23	9.29	209.18	10.38
174.1	378.97	49.39	170.02	9.31	211.68	9.13
177.13	385.63	50.29	172.29	9.32	214.69	8.91
178.87	385.66	49.92	174.26	9.28	217.22	8.18
180.09	382.39	48.89	176.35	9.23	219.7	6.7
183.65	390.26	49.96	179	9.26	223.26	5.81
185.33	391.86	49.98	180.61	9.27	225.37	4.91
187.01	395.36	50.43	181.96	9.29	227.13	4.23
187.31	386.9	48.37	184.03	9.18	229.32	2.85
187.68	380.39	46.76	185.85	9.12	231.28	

se nadaljuje...

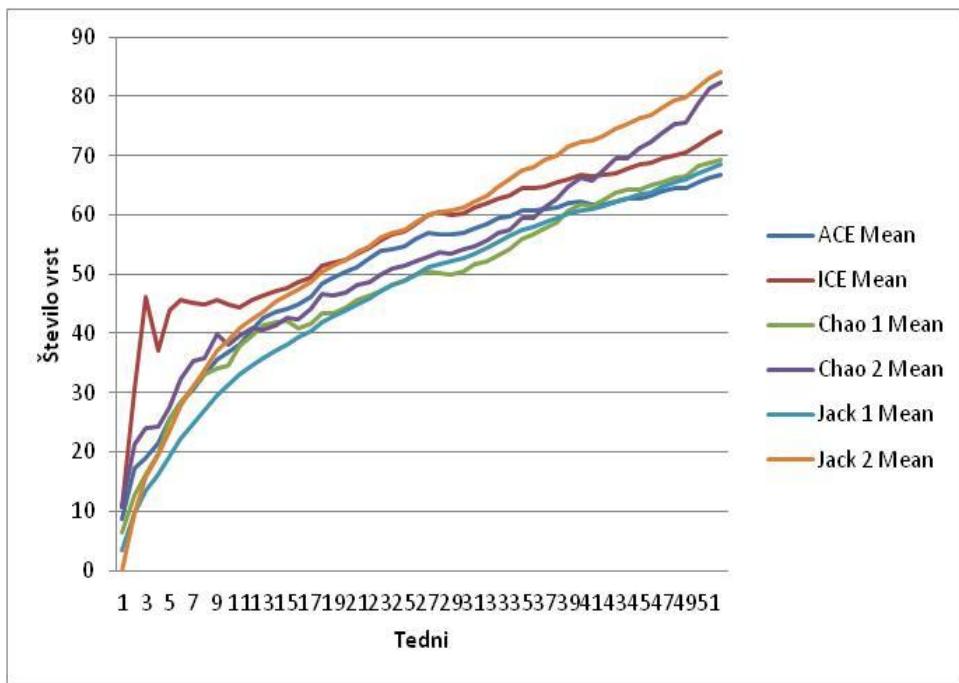
...nadaljevanje

Bootstrap Mean	Bootstrap SD (runs)	MMRuns Mean	MMMeans (1 run)	Cole Rarefaction	Cole SD (analytical)
12.32	6.14	0	0	24.3	3.19
25.27	9.53	48.46	80.28	34.62	3.49
33.7	10.17	75.47	82.96	41.72	3.63
42.56	11.41	963.6	85.39	47.19	3.71
50.18	11.46	114.89	87.6	51.67	3.78
55.18	12.23	411.85	89.61	55.49	3.85
59.11	11.81	190.78	91.46	58.84	3.9
63.66	10.56	193.17	93.19	61.86	3.96
68.26	9.75	377.83	94.81	64.62	4.01
71.61	9.11	158.6	96.35	67.17	4.05
74.63	9.3	314.21	97.82	69.56	4.09
77.92	9.29	1251.16	99.24	71.82	4.13
80.1	9.83	176.23	100.6	73.97	4.15
83.33	9.53	148	101.93	76.01	4.18
86.26	9.54	138.22	103.22	77.98	4.19
89.2	9.4	135.69	104.48	79.87	4.21
91.14	9.18	133.38	105.71	81.7	4.22
93.43	8.71	131.91	106.92	83.46	4.22
95.94	9.23	130.75	108.1	85.18	4.22
98.38	9.03	130.24	109.26	86.85	4.21
100.3	8.37	129.9	110.4	88.47	4.2
102.08	8.64	129.7	111.53	90.05	4.19
103.74	8.55	129.73	112.64	91.6	4.17
106	8.93	129.92	113.73	93.11	4.15
107.8	8.29	130.1	114.8	94.59	4.13
109.97	7.56	130.38	115.87	96.04	4.1
111.72	7.21	130.67	116.92	97.47	4.06
113.71	7.04	131.12	117.96	98.86	4.02
115.51	6.97	131.64	118.99	100.23	3.98
116.74	6.55	132.1	120	101.58	3.93
118.64	6.75	132.63	121.01	102.91	3.88
120.48	7.21	133.23	122.01	104.21	3.83
122.15	7.33	133.86	122.99	105.49	3.77
123.63	7.31	134.53	123.97	106.76	3.7
125.52	7.23	135.22	124.94	108	3.63
126.63	7.12	135.89	125.91	109.23	3.55
128.9	6.15	136.63	126.86	110.44	3.47
130.12	6.14	137.32	127.81	111.64	3.38
131.77	5.38	138.03	128.77	112.82	3.29
132.93	5.31	138.7	129.7	113.99	3.19
134.35	5.24	139.37	130.63	115.14	3.08
135.51	5	140.02	131.55	116.28	2.96
137.09	4.69	140.69	132.47	117.4	2.83
138.43	4.34	141.36	133.38	118.51	2.69
140.16	4.01	142.06	134.28	119.61	2.53
141.68	3.74	142.76	135.18	120.7	2.36
143.35	3.09	143.48	136.07	121.78	2.18
145.36	2.83	144.26	136.96	122.84	1.96
146.59	2.48	145.02	137.84	123.9	1.71
147.64	2.23	145.76	138.72	124.94	1.41
149.38	1.51	146.54	139.6	125.98	1
150.87	0	147.32	140.46		

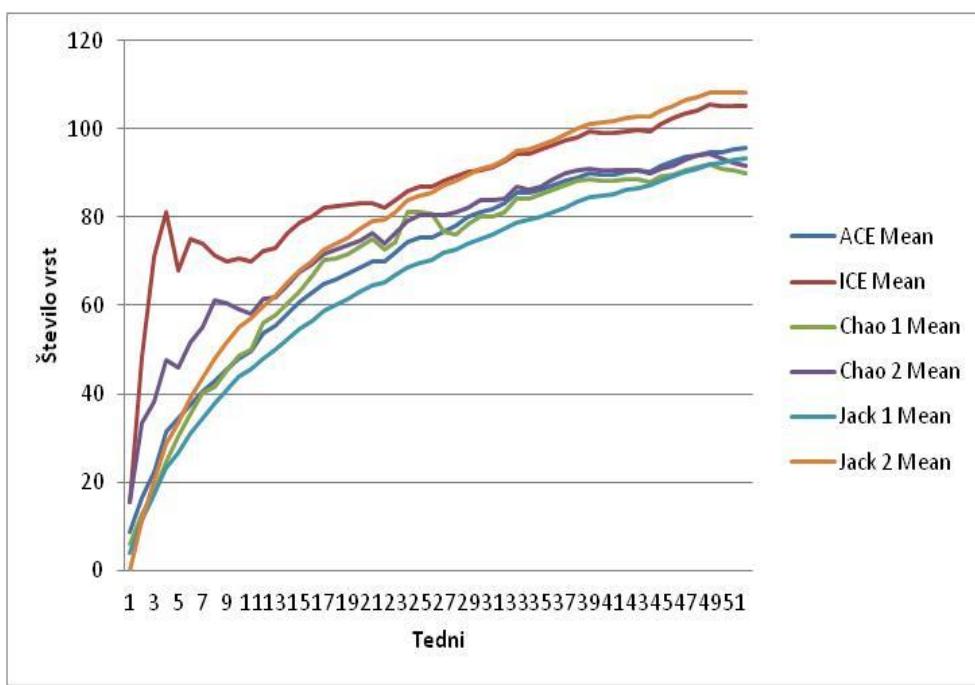
PRILOGA C
GRAFI CENILK



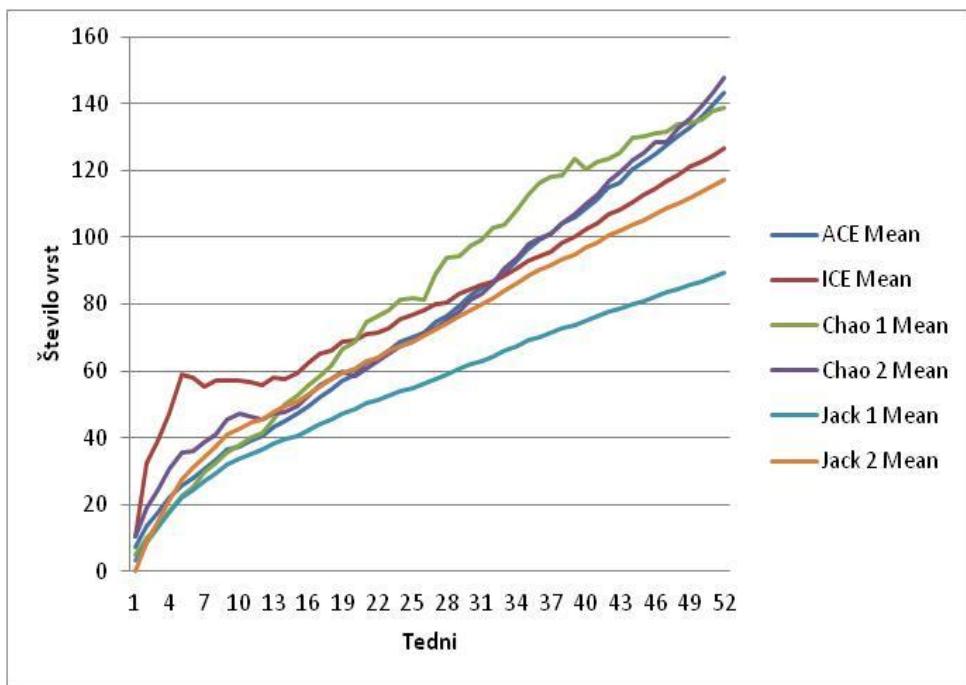
Graf šestih cenilk vrstne pestrosti za lokacijo gozd, Sabotin.



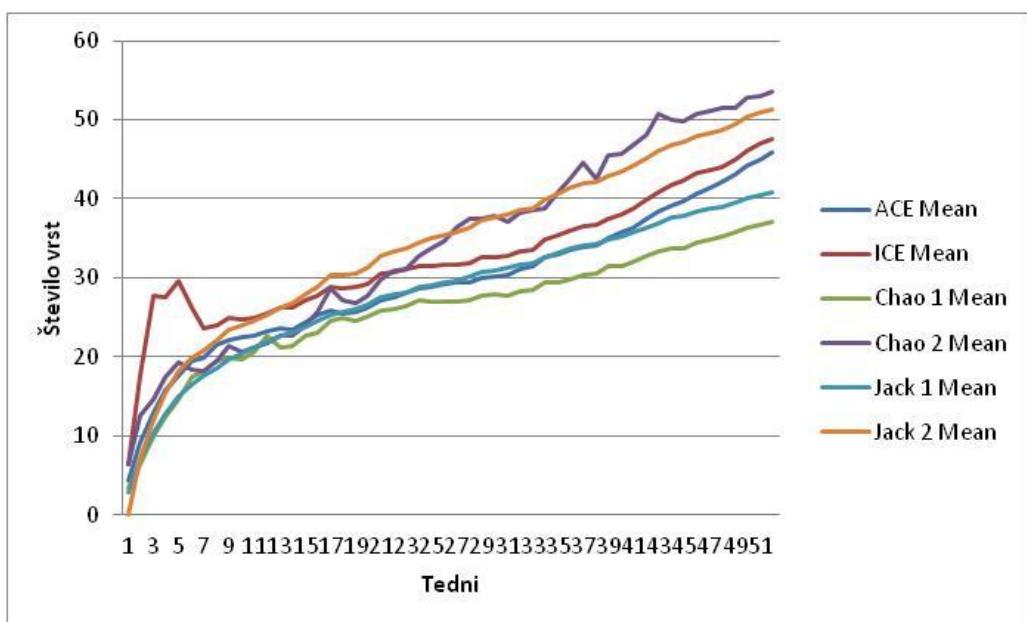
Graf šestih cenilk ocene vrstne pestrosti za lokacijo rob gozda, Sabotin.



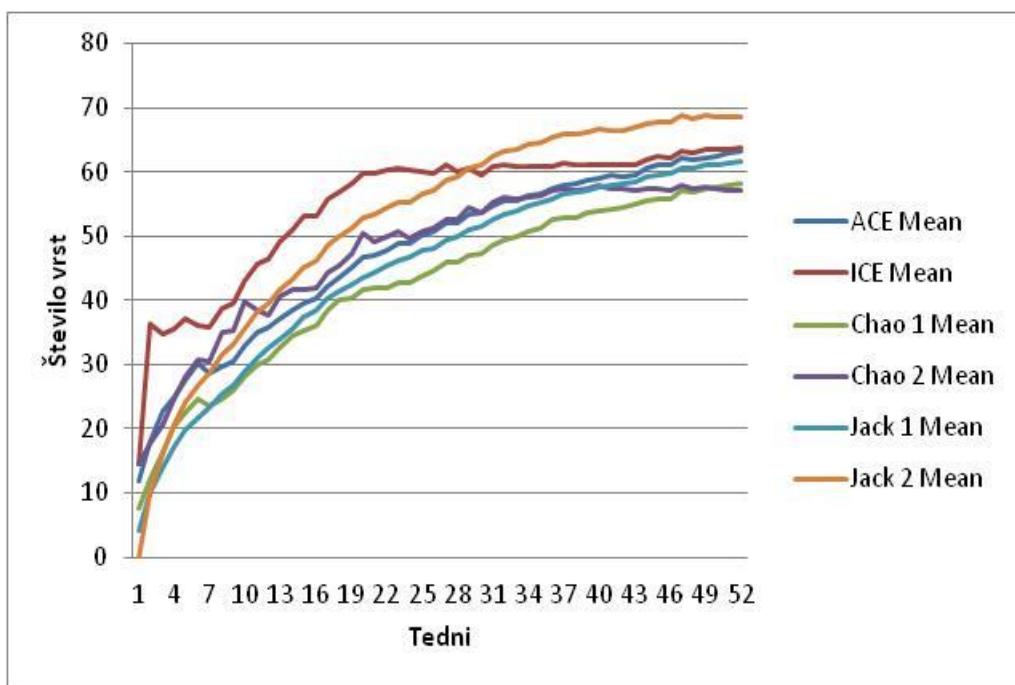
Graf šestih cenilk ocene vrstne pestrosti, za lokacijo travnik, na Sabotinu.



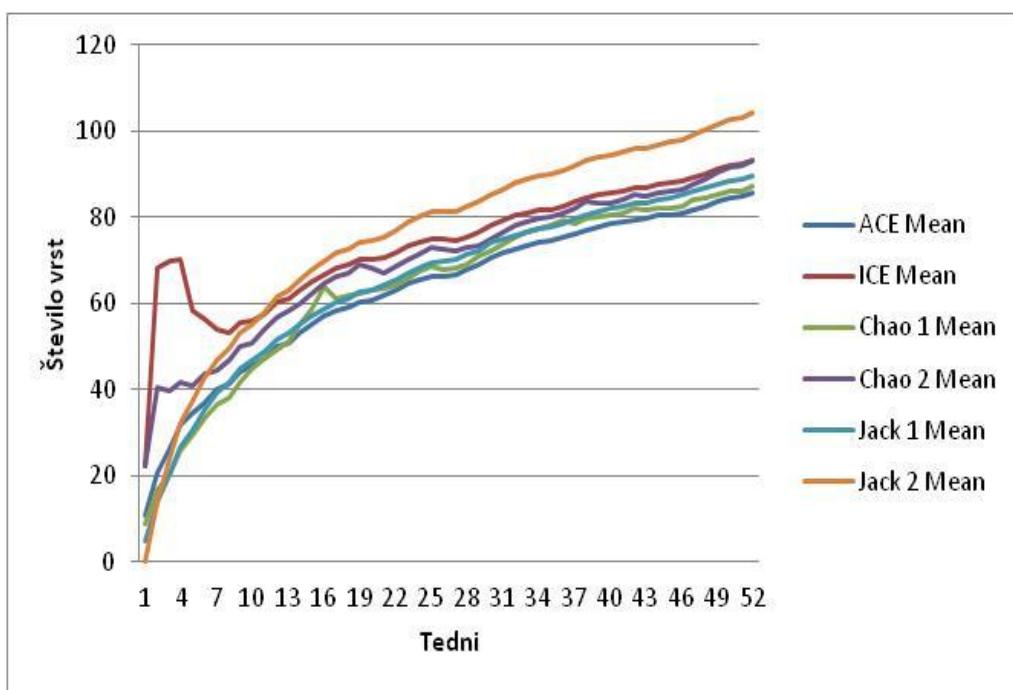
Graf šestih cenilk ocene vrstne pestrosti, za lokacijo stena, Sabotin.



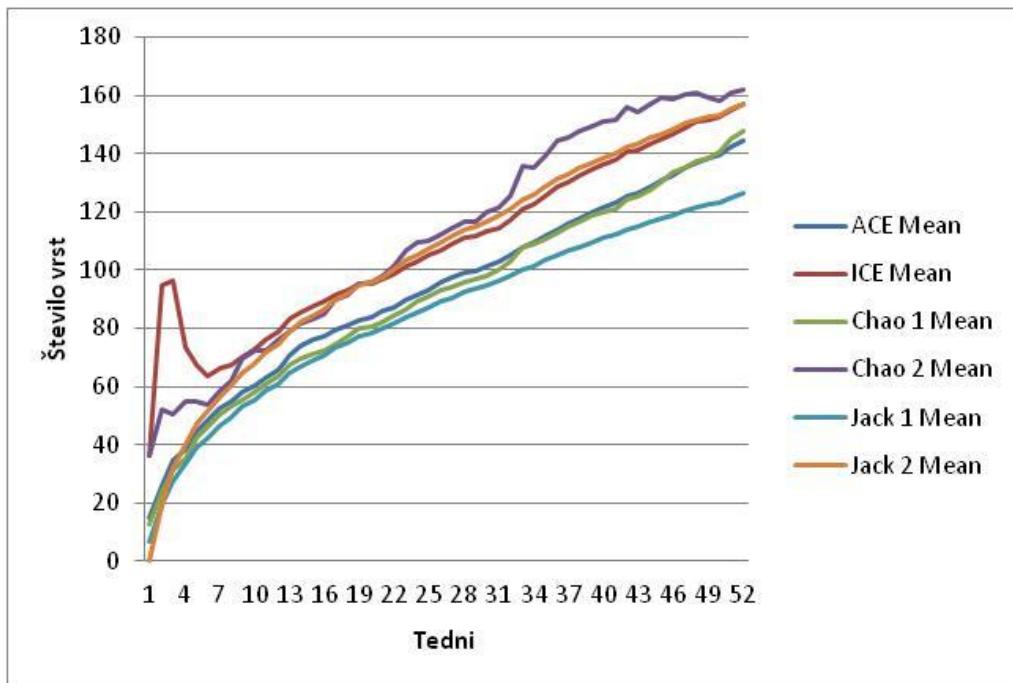
Graf šestih cenilk ocene vrstne pestrosti na lokaciji gozd, vznožje Sv. Katarine.



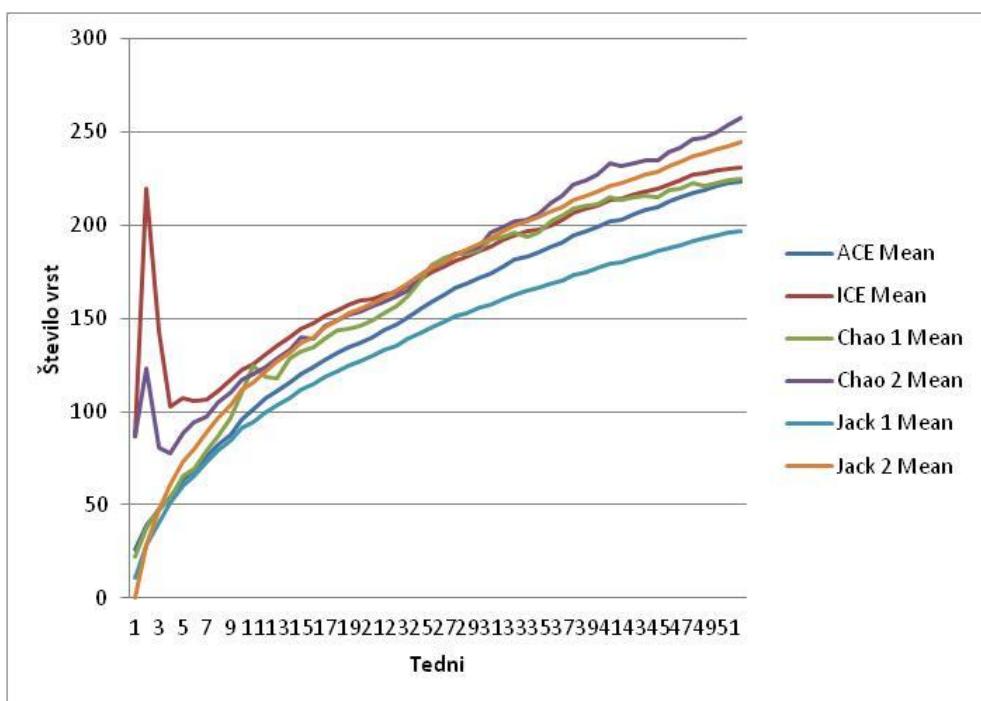
Graf šestih cenilk ocene vrstne pestrosti na lokaciji rob gozda, vznožje Sv. Katarine.



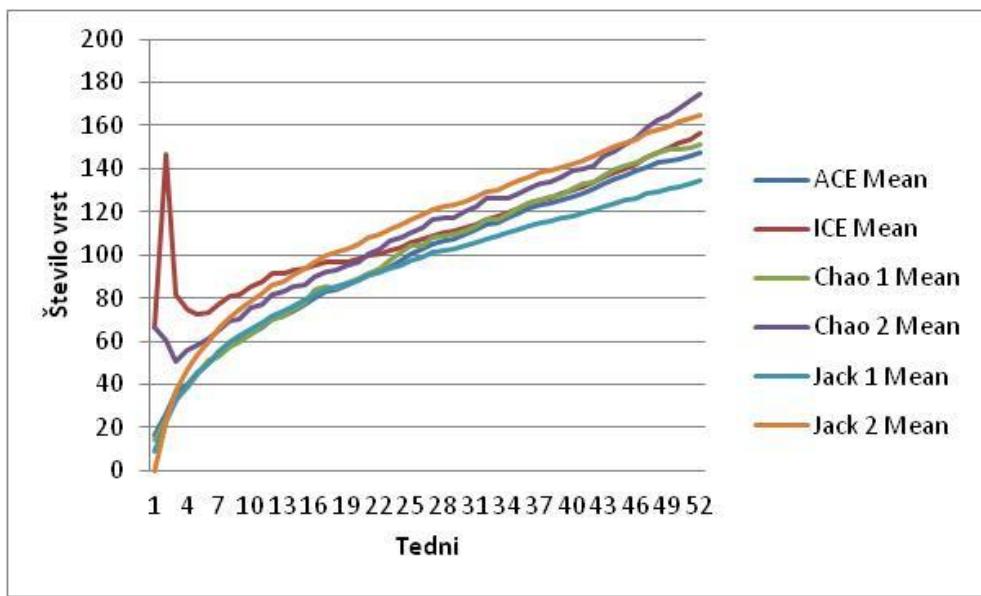
Graf šestih cenilk ocene vrstne pestrosti za travnik na vznožju Sv. Katarine.



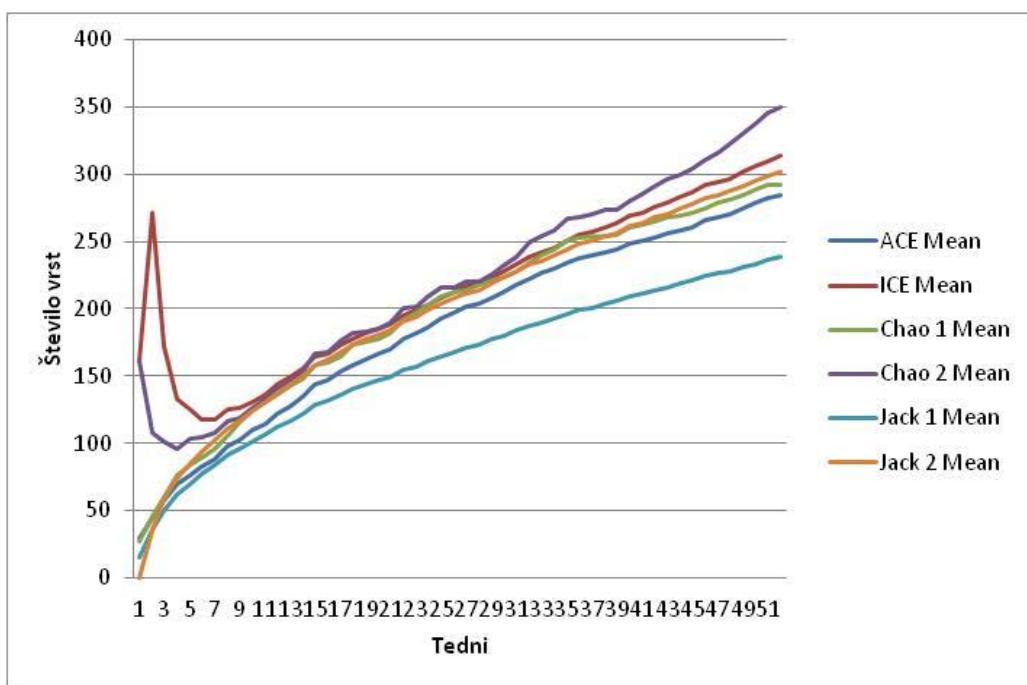
Graf šestih cenilk ocene vrstne pestrosti za lokacijo gojen travnik v Solkanu.



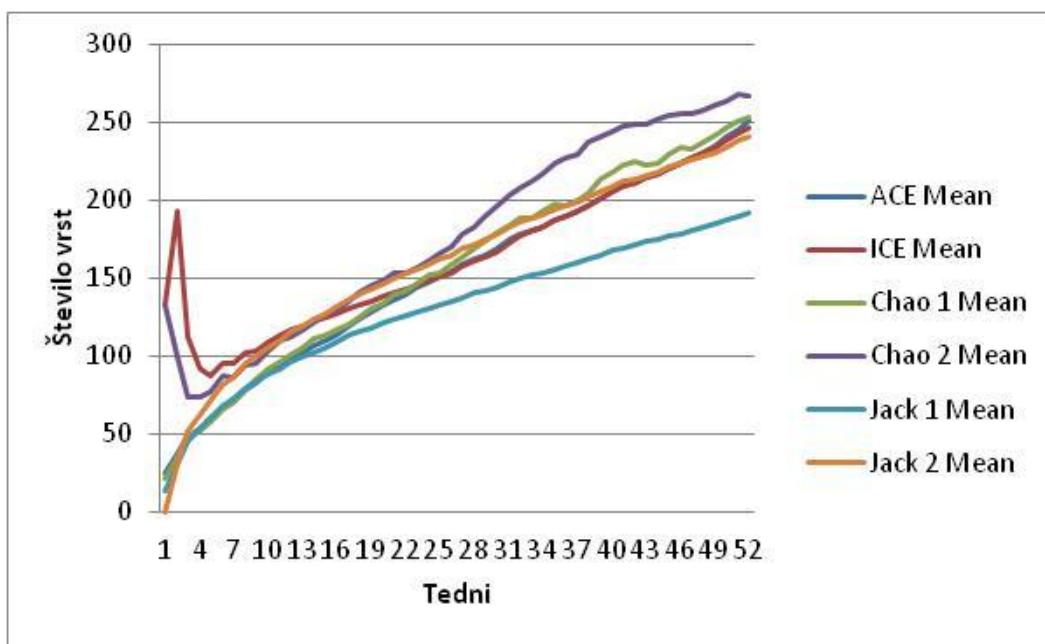
Graf ocene vrstne pestrosti, za travnik, rob gozda in gozd, Sabotin.



Graf ocene vrstne pestrosti, za travnik, rob gozda in gozd, Sv. Katarina.



Ocena vrstne pestrosti, za vse lokacije vzorčene na vznožju Sabotina.



Ocena vrstne pestrosti, za vse lokacije vzorčene na vznožju Sv. Katarine.