

BIOLOGIJA
na Univerzi v Ljubljani
ORIS ZGODOVINE
ob stoletnici

Boris SKET
2020

Drage kolegice, cenjeni kolegi,

predlagali so mi, da bi ob 100-letnici predstavil **nastanek in zgodnji razvoj Oddelka za biologijo**. Seveda sem sprejel. V svoji domišljavi naivnosti sem to sprejel kot čast.

Uvodnim govorcem pa povem:

Hvala, gospodje, ki ste razveseljevali občinstvo s prijaznimi besedami, meni so pa podtaknili garaško nalogo in govorjenje o pokojnikih. Kar sem v svoji naivni nečimrnosti sprejel kot čast. Naj tako bo. Upam, spoštovani predsedujoči, da bom smel kolege in goste vsaj povabiti na zaključni kozarček (In to mi je prof. Rok Kostanjšek res dovolil).

Tukaj so POJASNILA, navodila za razumevanje “slikanice” BIOLOGIJA na UL, oris zgodovine.

Svoj del zgodovine zaključim z upokojitvijo moje generacije, torej s črto Wraber-Tarman-Štefančič-Sket-inpodobni;

- še danes **aktivne člane** in skupine, današnje delo, bodo predstavili mlajši poročevalci, po področjih; ki bodo seveda ponovno omenili tudi katere od ‘mojih’;

- upoštevan je izrecno **Oddelek za biologijo**, le mimogrede kak njegov derivat; **imenovani profesorji** seveda nastopajo le kot **vodje** ±definiranih **raziskovalnih ali pedagoških skupin**, vseh sodelavcev preprosto ne moremo tukaj naštet;

- **razume se**, da so navedeni članki pogosto objavljeni v **soavtorstvu** in da je bilo raziskovalno delo **skoraj vedno** opravljano s **sodelavci**, zato tega nisem posebej poudarjal;

- **iz SICRISovih** registrov je vzet **prikaz dejavnosti** po ‘ključnih besedah’ ter par **ocen odmevnosti** (faktor h, čisti citati); upoštevajte, da to niso ocene kakovosti in so spet le za vtis; nobena ocena bi ne bila objektivna in vsaka kaj pove le znotraj posamezne panoge.

Izpovednosti faktorjev lahko oporekamo, saj citiranost praviloma narašča s staranjem avtorja – ali pa tudi ne; in stari s(m)o imeli do citiranja daaljšo pot; po drugi strani s staranjem narašča število citatov; pogostost citiranja je tudi zelo različna med panogami; iz čisto posebnih razlogov je posebej skopa v taksonomiji; torej so tudi ti podatki le za ohlapno ustvarjanje vtisa, niso eksaktna merila; za starejše profesorje sploh ni podatkov.

Splošnejši prikazi dejavnosti (npr. vodenje projektov, priznanja, itd itd) bodo zahtevali bistveno več časa in seveda drugega avtorja; pričujoči se zaveda in bralec naj se tudi zaveda, pomanjkljivosti tukajšnjega prikaza, ki naj nikakor ne bo ocena!

In nobeno merilo ni povsem pravično!

Pričujoči spis je predvsem slikanica; bolj **vsebinski prikaz** razvoja **bi zahteval vsaj enoletno študijo**, na voljo pa sem (k sreči) dobil le mesec (ob delu na drugem predavanju in še čem); zdaj ne morem spreminjati koncepta.

Smo pa ob sodelovanju prijaznih kolegic in kolegov dopolnili osnovne podatke.

Prosim tudi za razumevanje, če bom kdaj preveč osebni, domač. Sem vendar živel **na tem Oddelku**, v skromni meri tudi **za Oddelek, polnih 60 let!** Nekaj neresnosti ste pa s povabilom meni itak (hote ali nehote) sprejeli. Bi jo morali pričakovati.

ZDAJ SE PA ZAČNE:

Pregled predmetov - področij

Izvorni in iz njih izpeljani

zoologija

zoologija nevretenčarjev, biologija strunarjev
splošna biologija (zoologija), speleobiologija

botanika

sistematska botanika, splošna botanika

Novo vpeljani

antropologija, mikrobiologija,
ekologija živali, ekologija rastlin, limnologija,
zoofiziologija, fitofiziologija, nevroetologija,
biokemija, genetika (taka in drugačna), statistika,
didaktika,
risanje in morda še kaj

Ob nastanku bodoče Jugoslavije so trije poslanci pripravili 'resolucijo',

»Resolucija:

SLOVENSKO VSEUČILIŠČE je stara kulturna zahteva, za katero smo se Slovenci borili že od l. 1848. Dasi je bila upravičenost naše zahteve opetovano priznana od avstrijske vlade, vendar lastnega vseučilišča od avstrijskega parlamenta nismo mogli doseči. Ko se je izvršilo ujedinjenje jugoslovanskega naroda, smo Slovenci takoj zopet zahtevali vseučilišče v Ljubljani,

ki pa so jo zatem preklicali.

Po izjavi avstrijskega kolega je ustanovitvi slovenske univerze nasprotovala predvsem graška univerza; konflikt interesov, ali kako že rečemo temu.

Potem pa so

U ime
Njegovog Veličanstva
Petra I.
Po milosti Božjoj i volji Narodnoj
Kralja Srba, Hrvata i Slovenaca
Mi
Aleksandar Naslednik Prestola

NA predlog Našega Ministra Prosvete a po saslušanju Našega Ministarskog
Saveta, rešili smo i rešavamo:

res ustanovili Univerzo v Ljubljani.

Seveda z nekaj pomembnimi papirji:



Aleksander Prvi

in s še pomembnejšim podpisom



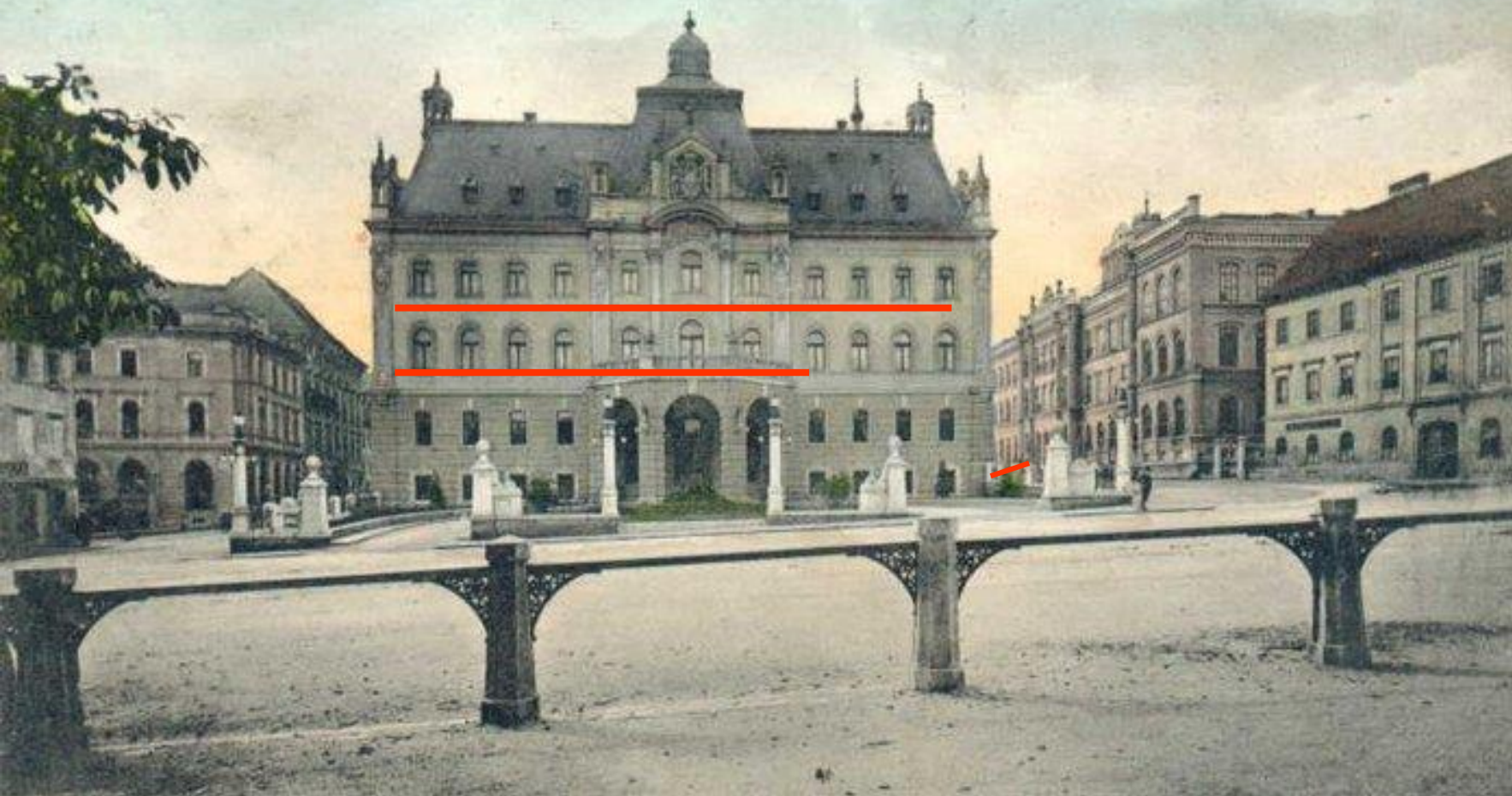
ALEKSANDER PRVI
KRALJ SRBOV, HRVATOV IN SLOVENCEV
PROTEKTOR UNIVERZE

Univerza je pozneje izmenjala
kar nekaj imen:

- Univerza Kraljevine Srbov, Hrvatov in Slovencev v Ljubljani/Universitas Labacensis (1919–1929)
- Univerza Kralja Aleksandra I. v Ljubljani/Universitas Alexandrina (1929–1941)
- R. universita di Lubiana/Kraljeva univerza v Ljubljani (1941–1943) (najbrž je kot kralj mišljen Vittorio Emmanuele III, Re d'Italia)
- Universität Laibach/Univerza v Ljubljani (1943–1945)
- Univerza v Ljubljani (1945–1979)
- Univerza Edvarda Kardelja v Ljubljani (1979–1990)
- Univerza v Ljubljani (1990–danes)

baibach.

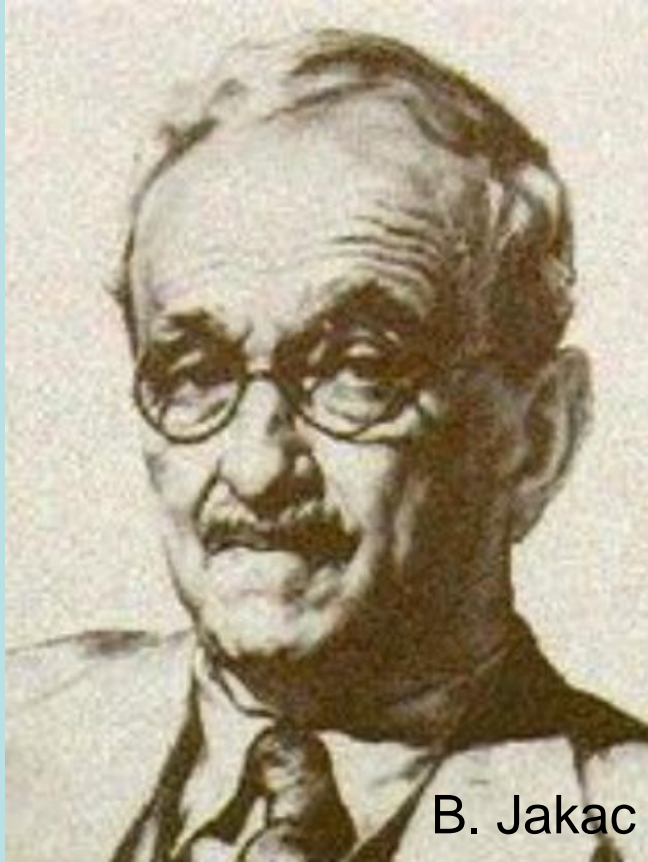
Univerza je takoj dobila lepe dele Deželnega dvorca



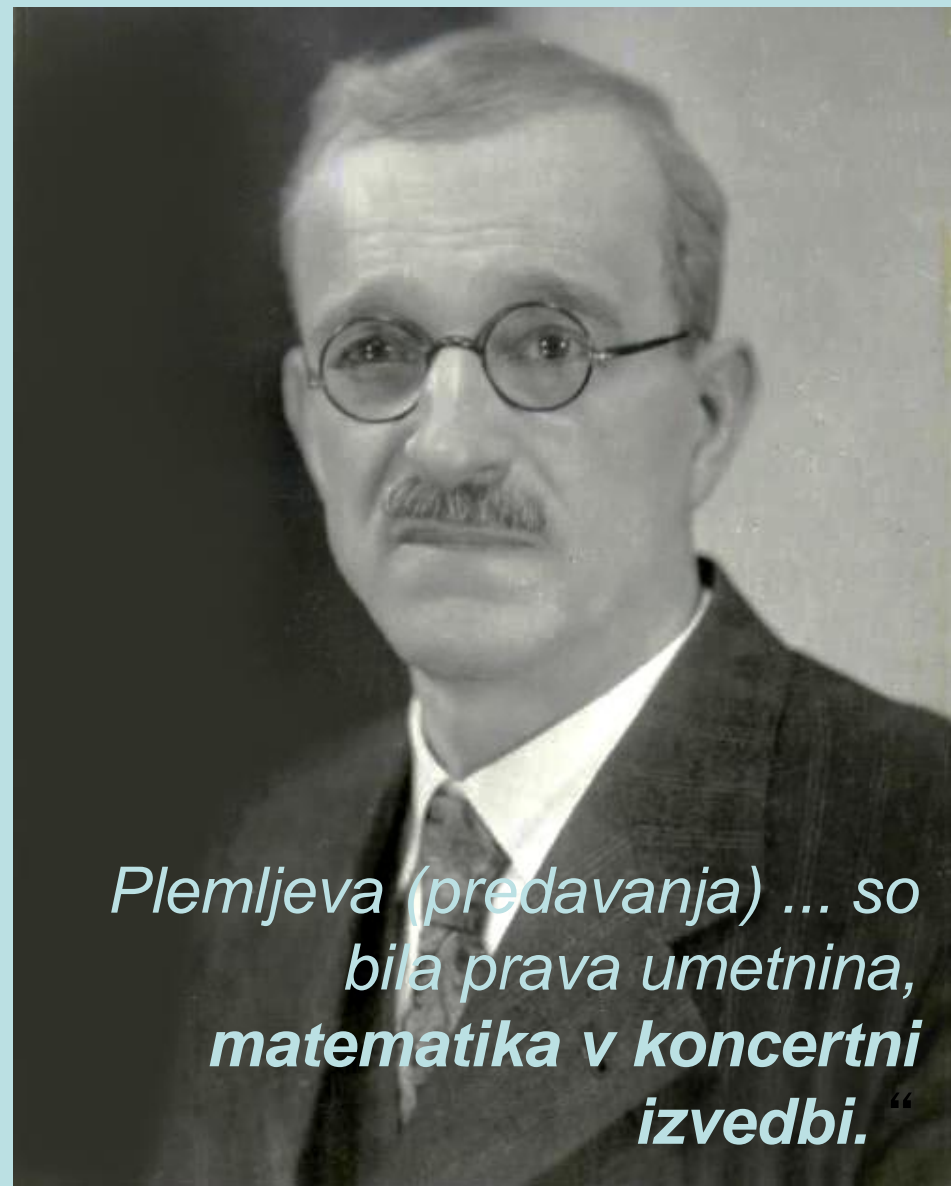
„V zapisniku Univerzitetnega sveta z dne 3.10.1919 piše, da je univerza dobila II. nadstropje deželnega dvorca, v I. nadstropju pa desni trakt ter nekaj sob v levem traktu (gledano z glavnega stopnišča nadstropje z balkonom in tisto nad njim). Tehniška fakulteta je imela nekaj sob v kleti realke za kemijski laboratorij.“



Prvi rektor Univerze v Ljubljani
je bil **prof. Josip Plemelj**.



B. Jakac



*Plemljeva (predavanja) ... so
bila prava umetnina,
matematika v koncertni
izvedbi. “*

Tako je povedal prof. Križanič, ki je menda tudi pogruntal, da “*vsak štrli iz povprečja na lastno odgovornost*”. Torej, zelo verodostojna oseba.



V LJUBLJANI, MESECA JUNIJA 1929

OB DESETLETNICI UNIVERZE KRALJA ALEKSANDRA PRVEGA

REKTOR DR. MILAN VIDMAR

B. Tabela stolic na filozofski fakulteti Ljubljani.

Število stolic: 33

Tek. št.	STOLICA ZA:	Število stolic	STOLICA IMA:
1	FILOZOFIJO	2	seminar + laboratorij za eksperiment. psihologijo
2	PEDAGOGIKO	1	seminar
3	MATEMATIKO	2	seminar
4	FIZIKO	1	institut
5	KEMIJO	1	institut
6	MINERALOGIJO IN PETROGRAFIJO	1	institut
7	GEOLOGIJO IN PALEONTOLOGIJO	1	institut
8	GEOGRAFIJO	2	seminar
9	ZOOLOGIJO	2	institut
10	BOTANIKO	2	institut in botanični vrt
	stari vek		
	srednji vek in starejša slovenska zgodovina		seminar
11	ZGODOVINO	5	seminar skupen z onim za slovansko filologijo
	novi vek in socialna zgodovina		
	slovanska zgodovina in slovanske starožitnosti		seminar skupno s historičnim
	zgodovinske pomožne vede in starejša gospodarska zgodovina		
12	ARHEOLOGIJO IN PRAHISTORIJO	1	seminar pri muzeju
13	EPIGRAFIKO	1	seminar pri muzeju
14	KLASIČNO FILOLOGIJO	2	seminar
	latinščina		
	grščina		
15	ROMANSKO FILOLOGIJO	1	seminar
16	GERMANSKO FILOLOGIJO	1	seminar
17	SPLOŠNO SLOVSTVO	1	seminar skupen z romanskim in slavističnim
	literarna teorija, poetika, retorika		
	slovanska filologija splošna		
	slovanska literatura		
18	SLOVANSKO FILOLOGIJO	4	seminar
	slovenski in srbohrv. jezik		
	slovenska in srbohrvatska literatura		
	profesura ad personam za srbohrv. jezik in literaturo		
19	PRIMERJAJOČE JEZIKOSLOVJE	1	seminar
20	ZGODOVINO UMETNOSTI	1	institut

Stolici
9, 10

C. Učni načrt za medicinsko fakulteto.

a) Predmeti, razporejeni po tečajih.

I. in II. tečaj:

ANATOMIJA, 2 semestra
BIOLOGIJA (in embriologija), 2 semestra
KEMIJA, 2 semestra
FIZIKA, 2 semestra

Sledi nekaj podob iz zbornika ob desetletnici.

Zoološki
institut:
Laboratorij
v podpeški
jami

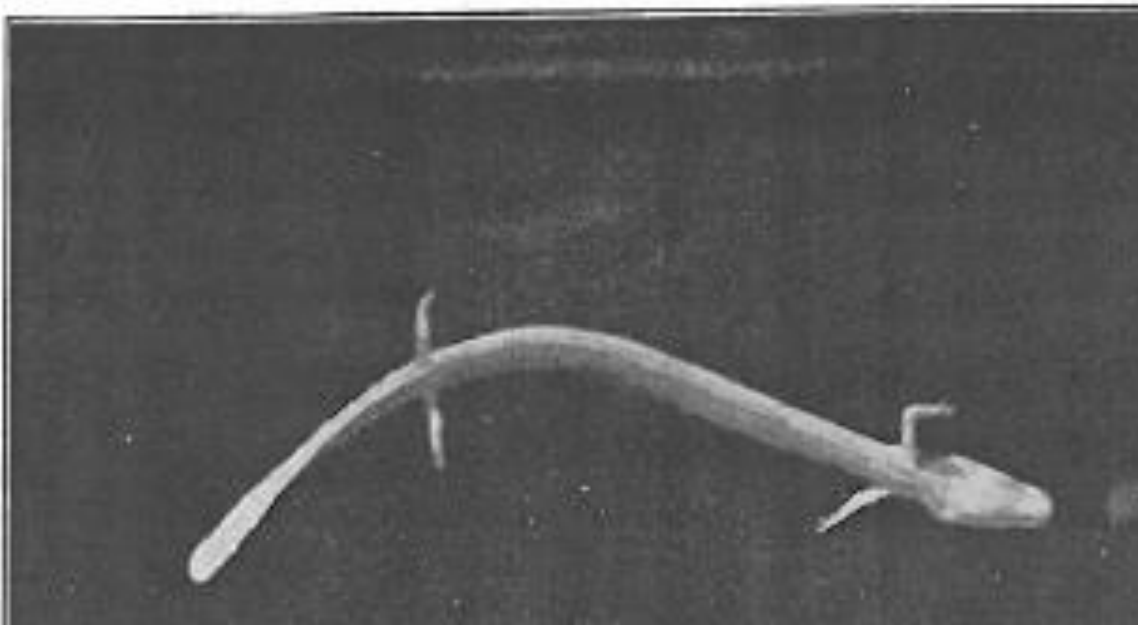


že jamski laboratorij !

**Botanični
institut:
Labora-
torij**



Zoološki
institut:
Človeška
ribica
(*Proteus
anguinus*
Laur)



1924

REKTORAT:

Rektor: prof. DR. KIDRIČ FRANC; prorektor: prof. DR. UŠENIČNIK ALEŠ;
univerzitetni sekretar: DR. ŠMALC MATEJ.

UNIVERZITETNI SVET:

Predsednik: rektor; podpredsednik: prorektor; poslovodja: prof. DR. EHRLICH
LAMBERT; člani: vsi redni profesorji.

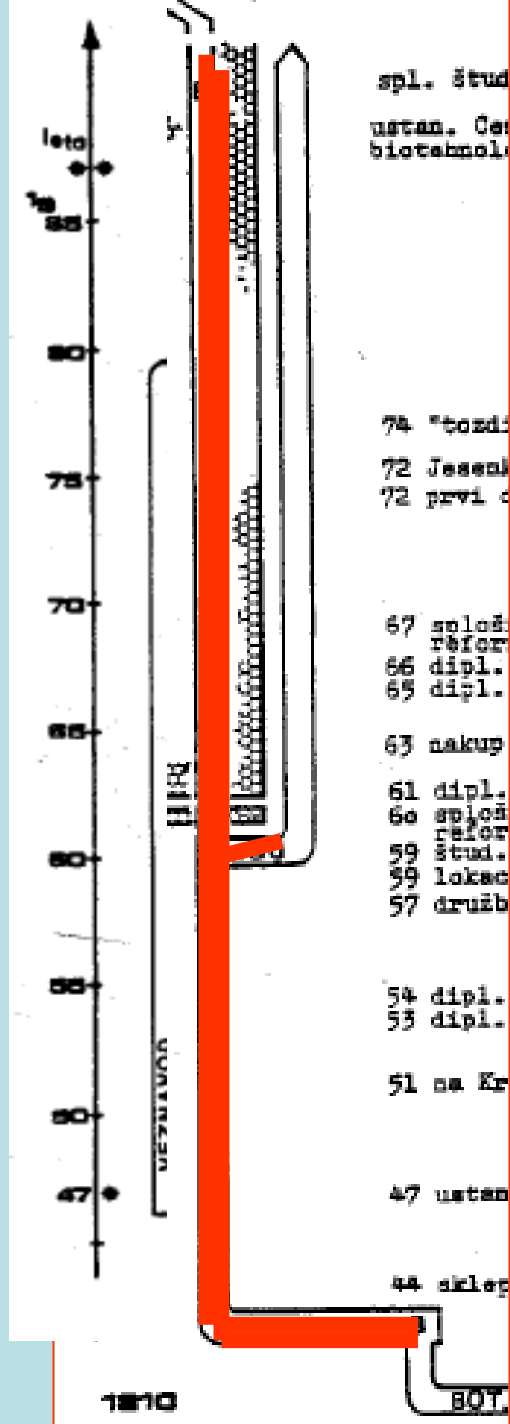
UNIVERZITETNA UPRAVA:

Člani: rektor in vsi dekanı.

DEKANAT FILOZOFSKE FAKULTETE: dekan: prof. DR. HADŽI JOVAN;
prodekan: prof. DR. OZVALD KAROL.

Prof. Hadži in *Proteus* sta opazna.

zgodovina 'Biologije'



ca 1980 spl. študijska. reforma

govorimo o 'okosteneli univerzi' !

1974 'tozdiranje' (VTOZDi)

1972 Jesenkova priznanja

1967 spl. študijska. reforma

1960 spl. študijska. reforma

1960 **Biotehniška** fakulteta

1957 **Naravoslovna** fakulteta z
Biologijo

1918 **Filozofska** fakulteta (z z.+ b.)

1810 **Botanični vrt**

Tukaj pa se pojavi Inštitut; poslušam teorije o samoraslosti **Inštituta**, a jih moram malo popraviti.

- do 1959 biologija enotna v Oddelku (- in na MF);
- koncem 50. let oblasti zahtevale splošno ločitev raziskovalne od šolske dejavnosti (zakaj?).
- 1960 akt o ustanovitvi **Inštituta za biologijo** na Biološkem oddelku BF kot **I**nštitut za **B**iologijo **U**niverze; učitelji delamo na obeh ustanovah obenem
- 1975 **IBU** postane samostojna ustanova (delovna organizacija)
- 1988 selitev IB iz prostorov BF/FF na Karlovško
- 1994 **Vlada RS in Univerza v Ljubljani ustanovita** javni razisk. zavod **Inštitut za biologijo univerze (IBU)**
Približno tako. Še kaj vmes?
- 1998 se IBU prekrsti v **Nacionalni inštitut za biologijo (NIB)**

Jaz sem vedno in vztrajno zagovarjal ponovno združitev, a brez uspeha. Njih je očitno tlačila naša bližina, naši pa so si obetali sedeti na dveh stolčkih.



kemičarka

Prof. Tamara Lah Turnšek, potem, ko je rešila NIB pred počasnim gnitjem, je še kreirala ali vsaj sokreirala **priznanje Miroslava Zeja** in ga bila ob slovesu res zasluženo tudi sama deležna.

Ugotavljam: **NIB je vegetativni potomec OB in UL, z dobrimi krušnimi starši.**



Nekaj utrinkov iz prihajajoče zgodovine:

Po vojni denar predvsem inštitutom, brez kriterijev.

UL in posebej Biologija skoraj brez denarja za raziskave, tudi zato pri nas delali le na cenenih projektih.

Nekaj preprirov z ARRS, v časopisu prikazali neracionalnost take delitve denarja in večjo gospodarnost univerzskih projektov.

Začelo se je zloglasno **‘točkovanje’** ki se je morda pozneje izrodilo, a je vsaj v začetku **razumno preusmerilo financiranje.**

Zdaj je, kar je.

Še nekaj utrinkov iz prihajajoče zgodovine:

V 50. letih so delo olajšali in pospešili osebni računalniki.

Splet/internet vsem olajšal dostop do podatkov.

E-pošta (emajl) vsem olajšala sporazumevanje in pridobivanje podatkov, pa medsebojno dogovarjanje.

Začetki uporabe IKT na Biologiji (*IKT* - sodobna Informacijska komunikacijska tehnologija, zajema vse naprave ali sisteme, ki omogočajo shranjevanje, priklic, obdelavo, ...), pa s tem olajšanje in pospešitev dela, so bili približno takile:

1964 - verjetno prva uporaba računalnika (ZUSE Z-23)

okoli 1975 - **nakup računalnika** HP9820A z risalnikom

1977 - HP9820A v polni uporabi

xxxx => švercanje osebnih računalnikov, tudi ob pomoči Ljudske tehnike

1983 - drugi zaslonski terminal Kopa2000 in prvi iglični tiskalnik Epson MX-100

1984 - **dva osebna računalnika** Galaksija, prvi Commodore64

1988 - poskusno uvajanje elektronske pošte za omejeno število uporabnikov

1989 - nakup računalnikov Atari, programska oprema Steve za urejanje dokumentov in baz podatkov

1990 - širša **uporaba elektronske pošte**, domena: @uni-lj.ac.yu

1993 - oprema računalniške učilnice z 11 osebnimi računalniki in projektorjem VEGA

1993 - začetek **množične uporabe elektronske pošte** z domeno @bf.uni-lj.si

1995 => Hitro razširjanje uporabe **računalnikov za splošno rabo**, normalna raba e-pošte (imajla)

po 2000 - začetek rabe digitalnih fotoaparatorov

Svoje videnje napredka ponazorim z naslednjim:

V Hadžijevem, pa še do 2/3 mojega obdobja, si potreboval za pridobitev znanstvene informacije, potem, ko si izvedel zanimiv naslov ... če si imel veliko srečo (ki je navadno nisi imel) kak **teden, sicer mesec ali več, da si dobil orumenel 'separatni odtis'** ;

Danes, od istega izhodišča rabiš, če imaš malo sreče (in navadno jo imaš), **par minut, da dobiš odtis članka ali poglavja na lastnem papirju**, poljubne barve.

In,

v starem času si rabil za iskanje literature in seznanjanje s področjem mesece,

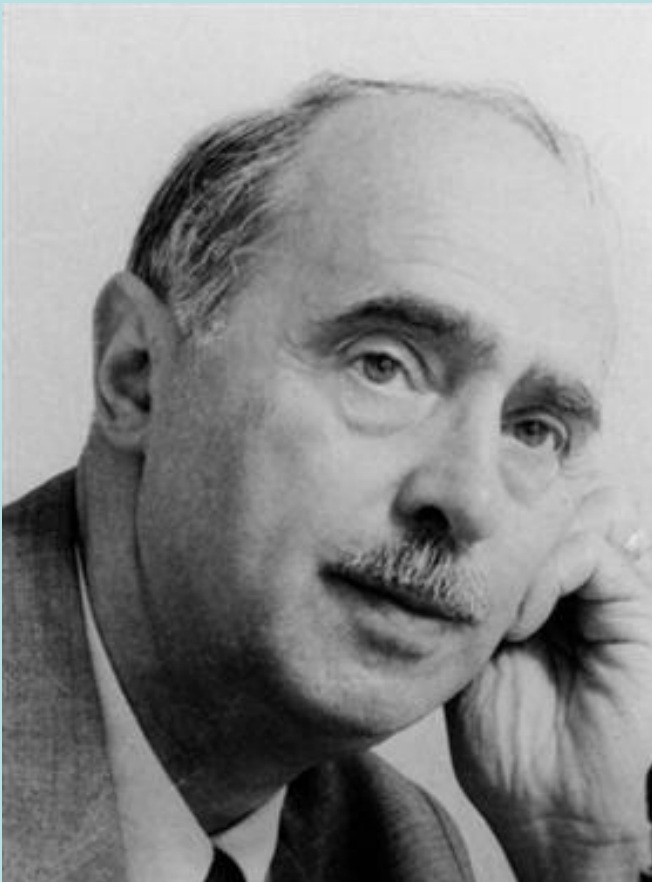
danes si lahko v nekaj urah ustvariš dokaj verno podobo stanja in dogajanja na katerem koli področju znanosti.

GREMO SPET NA ZAČETEK

akademik Jovan Hadži (1884-1972)

Pozneje, 1951-1972 vodil Biološki Inštitut (J. Hadžija na) SAZU.

Rojen v Temišvarju, diplomiral in doktoriral (živčevje hidre) na Dunaju, delal v Zagrebu.



Ugotavljal razvoj podobe/zgradbe, 'sodobna' filogenetika pa le usmerjenost razvoja; Hadžijeve teorije verjetno ohranjajo vrednost, saj je homoplazija neverjetno pogost pojav in skriva dejansko filogenetsko informacijo; **'evolucijski' procesi se pogosto ne ujemanjo z molekulskimi pokazatelji.**

Hadžijeve teorije na videz propadle, a v resnici še čakajo dokončno oceno.

***Hadzia, Hadziana, Hadziella,
Hadzinia***

Predsednik DZRJ (1927-1945), preusmeril društvo v bolj znanstveno delo

Priobčil ok. 210 znanstvenih (vseh sort) in **890 poljudnih** ali strokovnih del; vključno s knjigami in poljudnimi članki.

Ti izpričujejo tesno sledenje dela kolegov in naslednikov.

- filogenetika (**Turbelarijska teorija knidarijev**); ugotavlja omejenost veljave osnovnega biogenetskega načela !; njegov sistem se ne ujema z molekulskimi podatki in kladistiko
- biogeografija, favnistika jam in visokogorja
- srednješolski učbeniki, poljudne publikacije

Opisal preko 100 novih vrst in rodov.

Taksonomija:

- praživali (Protozoa)
- ožigalkarji
- suhe južine
- paščipalci

prof. Roman Kenk (1898-1988), dopisni član SAZU (1983)



na Karibih oženil domačinko; po zajedljivi pripombi prof. Hadžija 'bi takšno lahko dobil tudi tukaj' ; kar pa končno ni nič slabega

Na UL do 1938, nato v Puerto Rico (portoriška univerza, knjižnice USA, pokoj).

Priznan specialist za vrtnčarje, obiskal ca. 100 jam; s Seliškarjem postavil **jamski laboratorij**.

Objavil ca. 60 znanstvenih prispevkov.

Posebej zanimiva je monografija o **ohridskih vrtnčarjih** z 20 endemnimi vrstami.

Ekologija, razmnoževanje in regeneracija vrtnčarjev (pomembna razprava o regeneraciji).

Taksonomija: **vrtnčarji** (Turbellaria Tricladida)..

akademik Janez Matjašič (1921-1996)



v COBISS še ni številka

'Predavanja so bila resnično na visoki ravni, strokovno neoporečna, pedagoško zgledna in obogatena z domislicami, ki so bile zanj tako značilne.'

Vrnil se je na Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU

Najbolj ga je zanimalo **jamsko** živalstvo.

Pobudil **odprave na jugovzhod**; za začetek **iskanje proteja** v vzhodni Srbiji (kar je štorija zase!).

To so bila tedaj logistično zahtevna potovanja, a z lepimi rezultati.

Bogata uredniška in popularizatorska dejavnost.

Objavil 23 znanstvenih člankov, 36 poljudnih člankov.

Taksonomija:

- protozoji
- vrtinčarji (disertacija Temnocephalida) – pomembno odkritje!
- kozice

Mene je veliko naučil!

akademik Boris Sket (1936-)

Raziskuje predvsem anhihaline jame, Postojnsko-planinski jamski sistem, dolgoživa jezera; favnistično, ekološko, evolucijsko.

Biodiverzitetata, njena ogroženost, speleobiologija, biogeografija.

Morfologija, ontogeneza.

Soorganiziral laboratorij za molekulske analize.

Vpeljal kot nov predmet **Speleobiologijo**.

Objavil 350 znanstv. čl. (vključno z izvlečki), ca. 140 poljudnih in časopisnih člankov.

Opisal 117 novih vrst, 17 rodov, 2 družini (tudi v soavtorstvu, seveda).

Bil je dekan BF in **rektor UL**.

Taksonomija (9 skupin), filogenetika, favnistika;

- bakterije (v jamah)
- spužve
- ožigalkarji (*Velkovrhia*)
- pijavke
- raki (enakonožci, postranice, kozice)
- ribe
- dvoživke (*Proteus*)

Opozorjam na pomembni oceni:

kolegica prof. A. Omega (ok. 1950): "Če toliko publicira, tisto že ne more biti kaj prida"

kolega doc. X.Y (ok. 2010): "Kar počnete vi, ni sploh nobena znanost"

Ja, tako delo je res negospodarno in nujno malce površno (lahko dokažete?). A pred samim seboj sem se vedno opravičeval, češ da učitelj potrebuje malo več širine. Druge hibe pa ...



SICRIS: zoologija, taksonomija, morfologija, speleobiologija, biogeografija, podzemeljske vode, ekologija, varstvo narave, Crustacea, Hirudinea, Proteus

h10 – 26; č citatov 2493

prof. Miroslav Miro Zei (1914-2006)



njegovo ime ovekovečili v
inštitutskih
**Nagradah in Priznanjih
Miroslava Zeia**



Ocenografski Inštitut, Split > 1948-1962 UL > ribiški in širši projekti OZN.

Direktor Inštituta za morsko biologijo JAZU Rovinj,

1960-1961 je delal kot **prvi direktor IBU**.

Pozneje izvedenec **FAO, UNDP**, projekti OZN.

Ključna: ugotovitev menjave spola pri kostnicah (disertacija).

Objavil več znanstvenih del, 17 poljudnih knjig.

Kar nekaj nas je **gostil v** tedaj tako **eksotični Afriki** !

prof. Lilijana Lili Istenič

To je sicer neka druga družina Istenič, vendar,

✧ takšna bi bila Lili od zadaj,
✧

✧ tako je res izgledala njena kolegica Sonja Pristovšek.



✧
✧
(Družina Istenič praznovala pol stoletja vrhunskih penin ...)

Biologija vretenčarjev, raziskave funkcionalne morfologije.

Začela z intenzivnimi raziskavami **močerila**, zlasti njegovega odnosa do pomankanja kisika.

Ugotovila rabo elektromotorjev in drugih čutil, orientacije v temi.

Objavila (1971-1967 !) 10 znanstvenih in 3 strokovne članke ter prispevke na zn. konferencah.

vendar najdena

prof. Lilijana Lili Istenič



SICRIS

č citatov - 18

prof. Boris Bulog (1949-)



SICRIS funkcionalno-morfološke raziskave vretenčarjev, predvsem endemične jamske dvoživke - močerila, čutilni organi, mehanorecepcija, elektropolepcija, magnetorecepcija, raziskave pinealnega organa, raziskave jeter, metabolizem močerila, raziskave privzema,

h10 - 6; č citatov - 132



Predaval biologijo vretenčarjev.

Nadaljeval z močerilom, zlasti s čutili.

Akumulacija onesnažil v telesu.

Priprava terenske opazovalne postaje (za črnega močerila).

Opozarja na onesnaževanje podzemlja.

Objavil 33 znanstvenih, 10 poljudnih člankov, sodeloval pri knjigah.

SPLOŠNA BIOLOGIJA

Predaval **prof. Hubert Pehani** na MF; ni bil plodovit raziskovalec, in na predavanjih so mnogi spali,

Bil pa zelo razgledan in na tekočem: dobili smo prve in verjetno takojšnje ('real time') informacije o **dvojni vijačnici** (jaz v 1. letniku).

Nato je predmet prevzel **prof. Janez Matjašič**, nato ...

prof. Pavle Ličar (1935-2015)



'Ni vsak rojen pedagog, prof. Pavlu Ličarju pa je bilo to dano'

Dolgoletni predsednik študijske komisije.

Zlasti raziskave biologije rakov.

Struktura in funkcija prebavila površinskih in jamskih rakov enakonožcev.

Začetek dela z vrstičnim el. mikroskopom.

Objavil 12 znanstvenih prispevkov, 3 strokovne, učno gradivo.



V okviru novega razumevanja raziskovalnega dela in potrebnosti raziskovalne opreme je biologija



Predavala splošno zoologijo, funkcionalno morfologijo, biologijo s. str.

- funkcionalna morfologija nevretenčarjev;
- biologija kopenskih rakov enakonožcev;
- mikroskopska anatomija in ultrastruktura;
- biološke mineralizacije;
- zgradba integumenta in kutikule členonožcev.

SICRIS mikroskopija, biologija, nevretenčarske celice, učinki stresa, strupenost kovin, struktura in funkcija prebavila rakov

h10 – 14; č citatov -- 751

Skrbela za modernizacijo opreme za zoološke raziskave, postavila laboratorij za elektronsko mikroskopijo.

Objavila 289 znanstv. (od tega **186 kongresnih** izvlečkov), 21 strokovnih prispevkov in še kaj.

Pomembno tudi **tehnično in vodstveno osebje**; posebej **France Velkovrh** (1934-2009), s katerim sva prekrižarila Dinarski kras in še kaj. Svoje ime nam dal na voljo za edinega jamskega trdoživa **Velkovrhia**. Tudi **taksonom**, malakolog, **opisal** 13 novih vrst, 3 rodove.



SICRIS č citatov 18

Se brigal za stvari, ki naj 'ga ne brigajo'.
Se zameril tistim, ki se niso brigali za kar
bi se morali.

Je ena od dveh oseb, ki sta mi močno
olajšali delo in življenje – **meni in**
sebi v zadovoljstvo. Domišljam si,
da sem se obema pošteno oddolžil.

Tako lepa je bila PS za zoologijo (vključena je tudi RS za speleobiologijo), ko sem ju zapustil.



In, kot so povedali, Boris tukaj ni zaželjen... in me brisali iz PS....

V tujini so bolj prizanesljivi.

BOTANIKA

prof. Fran Jesenko (1875-1932)

‘... mož velikan, delaven kakor čebela, tih kakor riba.
Njegova smrt je odprla globoko vrzel med graditelji
naše mlade rastlinarske znanosti, ..’

Smrtno se ponesrečil na poti v hribe ...

.. zadnje besede: – Težko je pustiti delo!

Prefekt in vzgojitelj perzijskih princev na dunajski
viteški akademiji Theresianum,
nato pa je bil vzgojitelj sinov grofa A. Merveldta v
Bělohradu na Češkem

Genetika, zlasti križanje žitaric, prvi izdelal fertilno **tritikale**.

Raziskoval puščavske rastline.

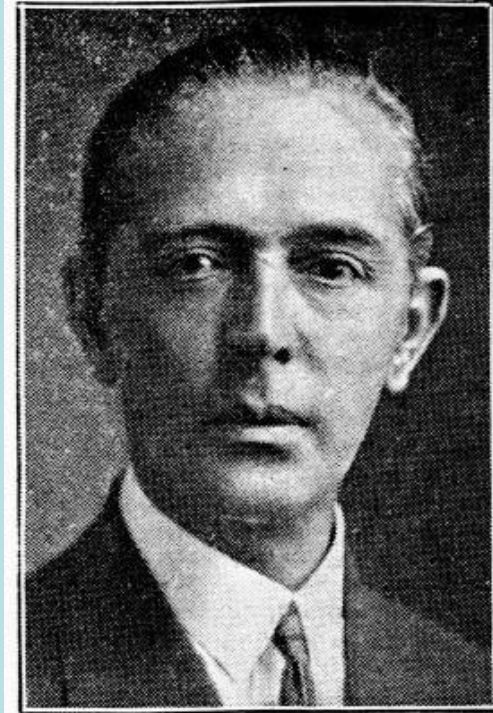
Eden od glavnih pobudnikov ustanovitve **Triglavskega narodnega parka**.

Soustanovitelj **semenogojske** postaje Beltinci.

Do 1929 **objavil** 8 zn. člankov (po prihodu domov, v 13 letih, le enega).

BF od 1972 podeljuje **Jesenkova priznanja**; Ljubljana ima še učno pot
FJ in ulico FJ.

Vseuč. prof.
dr. Fran Jesenko



je včeraj ob 18. uri v ljubljanski splošni
bolnici podlegel poškodbam, ki jih je dobil
v torek popoldne pri padcu nad izvirom
Savice.

prof. Alfonz Paulin (1853-1942)



Bojda profesure sploh ni sprejel, češ, da je prestar; navajajo tudi druge možne razloge.

Od 1920 do 1924 predaval 'sistemsko' botaniko na ljubljanski univerzi.

Izredni (takrat 'dopisni') član SAZU bil od leta 1940.

Izdal zbirko *Flora exsiccata Carniolica* (1901-1936, nedokončana); do 1914

1000 rastl. vrst v 16 povsem opremljenih izvodih.

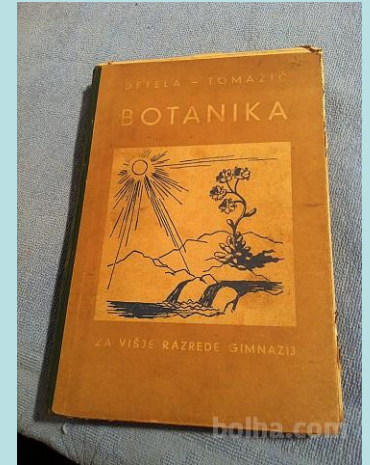
Od 1886 do 1931 je bil tudi vodja Botaničnega vrta.

prof. Jože Lazar (1903-1975)



Edini učitelj brez dr. ki ga takrat še niso zahtevali; (prvi slovenski) **algolog**. Predaval sistematiko nižjih rastlin. Direktor Botaničnega vrta (predal dr. **Strgarju**).

prof. Gabrijel Tomažič (1899-1977)



FF > BF

Fitocenolog, zlasti gozdna in travniška vegetacija. Odličen florist, fitocenolog in pronicljiv opazovalec dogajanj v naravi.

Eno poletje sem bil njegov herbarist; mi je pokazal, kako se polinarij prilepi na ošiljen svinčnik

akademik Ernest Mayer (1920-2009)

(ni isti kot Ernst Mayr, evolucionist, ki je ob svoji stoletnici izdal zadnjo knjigo)



1970 odšel na SAZU

Izredno cenjen po vsej Jugoslaviji
- pravijo, 'Mayerjevo obdobje'.



Papaver alpinum
ssp. *ernesti-mayeri*

Predvsem fitogeografska, morfološka in taksonomska opredelitev flore višjih rastlin,

O endemizmu in polimorfizmu rastlin na Balkanu

Opisal ca. 6 novih taksonov.

Objavil 77 znanstv. čl., 15 poljudnih čl.

SICRIS č cit - 4

Vodil izgradnjo 'Aškerčeve', stavbe, v kateri smo potem postali podnajemniki



tukaj se je botanika USODNO vpletla v
zoologijo - za

52 let !!!

Ojej!



doc. Vlado Ladi Ravnik (1924-2017)



Predaval sistematsko botaniko in splošno botaniko
Sicer florist in taksonom (mračica *Globularia*).

Posebej cenjen kot (botanični) ilustrator.

Objavil 26 znanstvenih, 99 strokovnih del.

Opisal 3 nove taksone.



prof. Viktor Petkovšek (1908-1994)



To sliko sem slučajno našel na spletu in jo identificiral kot V.P.; pravijo, da prav

Predaval menda nekako aplikativno botaniko in odšel z njo na Agronomijo. Floristika.

prof. Tone Wraber (1938-2010)



SICRIS Sistematska botanika,
fitogeografija, fitocenologija,
varstvo narave

h10 – X; č citatov - 570

prof. Jogan: "**zagotovo najbolj
vpliven in produktiven
slovenski botanik v
drugi polovici 20. stoletja**"

Taksonomija in floristika, fitogeografija, pa tudi fitocenologija.

Varstvo narave.

Zelo bogata poljudna bibliografija, zlasti iz zgodovine.

Objavil ca 90 znanstvenih in preko **900 poljudnih** člankov.

Opisal 2 novi vrsti.



pa še vodstveno in tehnično osebje,
dr. **Vinko Strgar** (1928-1992)



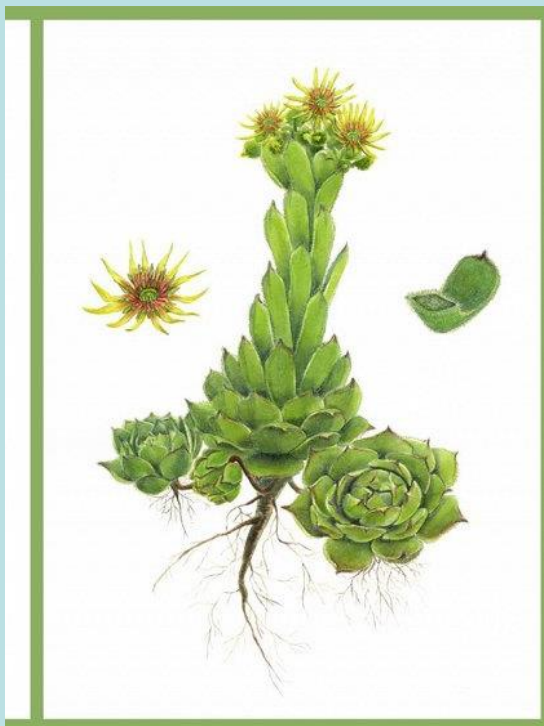
‘Je med zaslužnejšimi, da **biološko središče** stoji’; res, bil je **predsednik gradbenega odbora** od začetka do svoje smrti (1992).

Dolgoletni vodja Botaničnega vrta in urednik Biološkega vestnika.

Posebno se posvečal vzgoji in razmnoževanju naših endemnih rastlin; tudi taksonomija.

Bil tudi predstojnik Oddelka za biologijo.

in vrtnar **Franc Juvan** (1875-1960)



So ga počastili z endemnim netreskom
Sempervivum wulfenii ssp juvanoi.

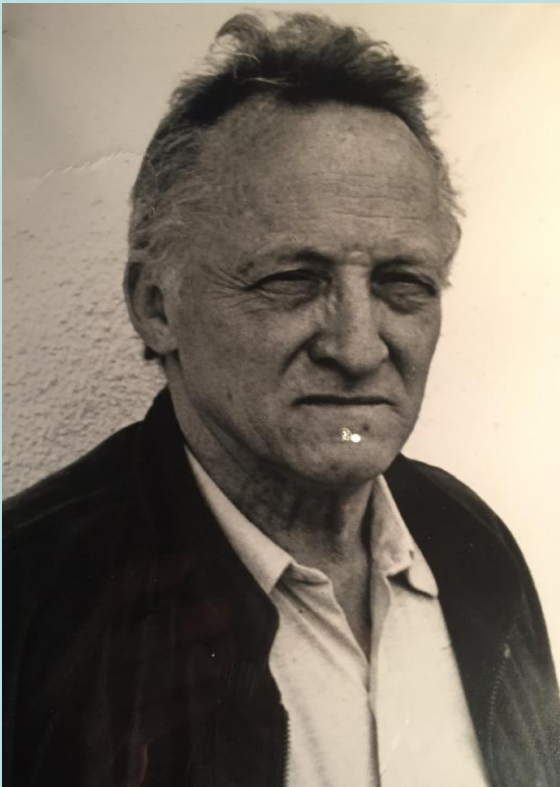
Bil učenec Pavlina in mentor Strgarju.

Smrtno se je **ponesrečil** pri delu v Botaničnem vrtu.

Naslednje smo obhajali bolj NA HITRO.

SPLOŠNA BOTANIKA

prof. Franc Franček Sušnik (1930-1996)



Usmerjen v taksonomska, citološka in citogenetska proučevanja flore, zanimala ga uporabna botanika.

Zelo aktiven pri modernizaciji pouka, pa organizacijsko.

Poljudna in učbeniška bibliografija.

prof. Marina Dermastia



Prišla 1994 z NIB predavat splošno botaniko, se vrnila na NIB 2007.

Je še v polnem delovnem zagonu (a ne pri nas).

Rastlinska biokemija in fiziologija, molekulska biologija.

doc. Barbara Vilhar

Predavala splošno botaniko.

Prizadevna v propagiranju darvinizma.



RASTLINSKA EKOLOGIJA

prof. Andrej Tine Martinčič



Ne pozabimo na njegovo prizadevnost pri oblikovanju **našega Loparja**; od 1992 do konca je vodil **izgradnjo Biološkega središča!**

Začel z geobotaniko, ki se je izkazala za **ekologijo rastlin** - to predaval.

Predvsem 'floristika' mahov, taksonomija mahov.

Vegetacija, ekologija rastlinskih, zlasti močvirskih združb.

Objavil 134 znanstvenih in 30 strokovnih del, učno gradivo.

Bil je predstojnik oddelka, dekan BF, **prorektor UL**.

SICRIS naravoslovje /
biologija

h10 – 5; č citatov - 109

ANTROPOLOGIJA

prof. Božo Škerlj (1904-1961)



Somatologija, antropometrija, etnična antropologija
Objavil preko 200 znanstvenih čl., 11 poljudnih(?)
knjig.

*'pionir in ustvarjalec jugoslovanske antropologije
kot znanosti.'*

*'Dr. Božo Škerlj in njegov pomen za etnično
antropologijo'*

*'..1934 se predstavil kot pristaš, zagovornik, nosilec
in pri nas v tem času eden od **redkih zastavonoš**
osnovnih idej **darvinistične evolucijske teorije,**'*

*'... skupaj in vsaka zase pionirska in primerna za
etnično antropologijo ter sorodne družbene
discipline'*

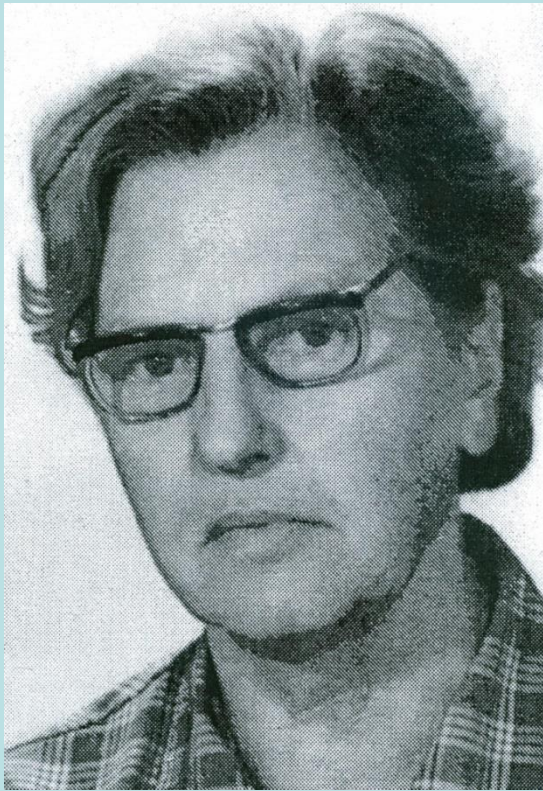
Prof. Škerlj je izdajal revijo EVGENIKA, priloga reviji Zdravniški vestnik od 1936;

a v Dachau gotovo ni bil poslan kot evgenik-raziskovalec.

Povejmo, da **evgenika** v svojih začetkih **ni bila tako zlonamerna**, iskala je sredstva za reševanje človeka.

Grožnja je postala, ko so jo nekatere države (npr. Švedska) vpletle v državno družbeno politiko; **groza** pa, ko jo je Hitler uporabil za čiščenje rase, pa še vrste.

prof. Zlata Dolinar-Osole (1921-2007)



ženska noša na Susku in
Ashley Colburn

('A.C. je američka televizijska producentica i voditeljica te jedna od predanih ambasadorica hrvatskog turizma ')

Predavala človeško anatomijo in fizično antropologijo.

Historična, pozneje etnična antropologija, človeška genetika in demografija;

sodelovala pri arheoloških izkopavanjih nekropol iz različnih obdobj po vsej Jugoslaviji

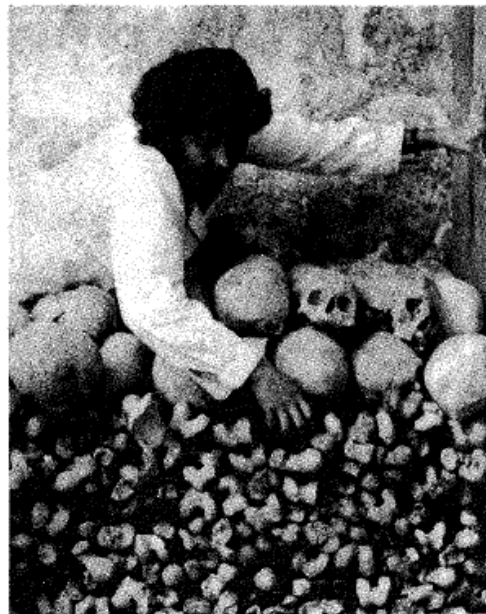
študij izolatov in problemi endogamije;

ocvirk: **Susak.**

Objavila 31 znanstvenih in 5 poljudnih člankov.

dr. Vida Brodar (1925-2014) odšla na IBU raziskovala biologijo, psihologijo, patologijo dvojčkov, intenzivno in komercialno **preverjanje očetovstva**.

izr. **prof. Marija Mariča Štefančič**



SICRIS anatomija človeka, forenzična antropologija, historična antropologija, paleodemografija, demografija, evolucija človeka, avksologija, humana genetika, humana biotipologija

h10 – 2; č citatov - 31

Eno od raziskovalnih področij katedre za antropologijo na biologiji je obdelava kostnega gradiva predzgodovinskih in zgodovinskih obdobij. Na sliki je antropolog pri rekonstrukciji kostnice iz 17. stoletja v Kranju

Predavala anatomija človeka, antropologijo, evolucijo človeka.

Antropološke raziskave rasti in razvoja otrok in odraslih Slovencev, demografske in morfološke analize populacij, izdelanih na osnovi skeletnih ostankov iz grobišč na Balkanu in v Sloveniji.

Objavila 55 znanstvenih, 10 strokovnih člankov.

doc. Tatjana Tomazo Ravnik

SICRIS anatomija
človeka, historična
antropologija,
auxologija,
biotipologija
človeka,
demografija,
sestava telesa

**h10 – 3; č citatov -
318**



Predavala Anatomijo človeka.

Objavila 15 znanstvenih in 4 strokovne članke.

EKOLOGIJA

prof. Kazimir Miro Tarman (1930 - (še zelo dolgo))

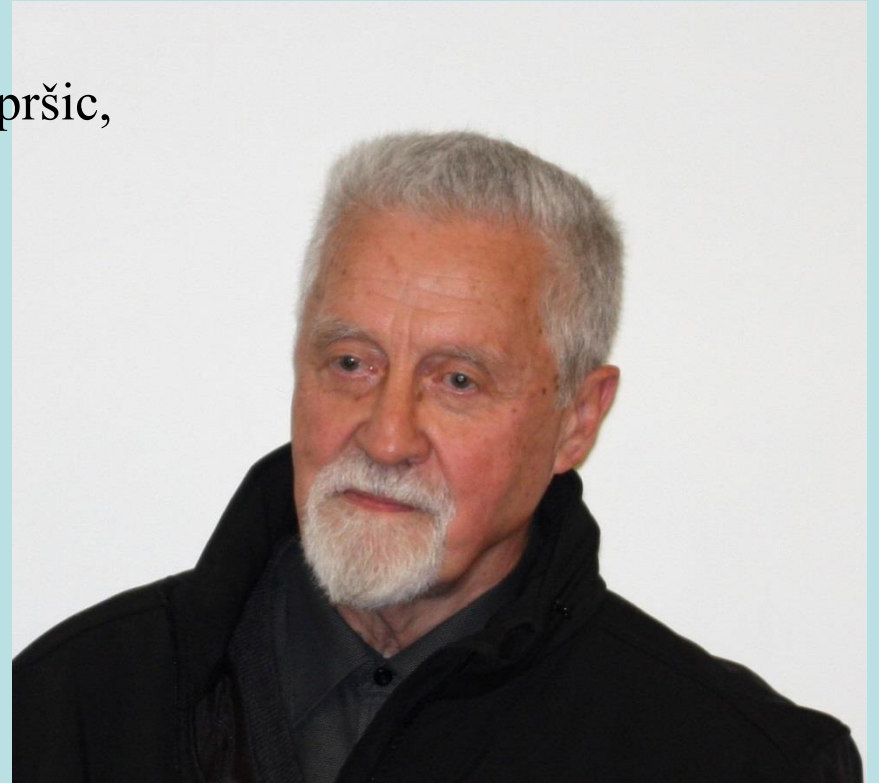
Favnistika, taksonomija in notranja zgradba pršic,
pomen oribatid v tleh in za diagnostiko.

Pedobiologija.

Popularizator ekologije in pisec učbenikov
ekologije.

Objavil 30 znanstvenih, 217 strokovnih, 13
knjig.

Opisal 4 nove vrste.



doc. Stanislav Stanko Červek (1937-)



Od 1978 predaval ekologijo živali, odšel na IBU.

Zlasti ekologija tal in vloga talnih živali v razkroju organskih ostankov.

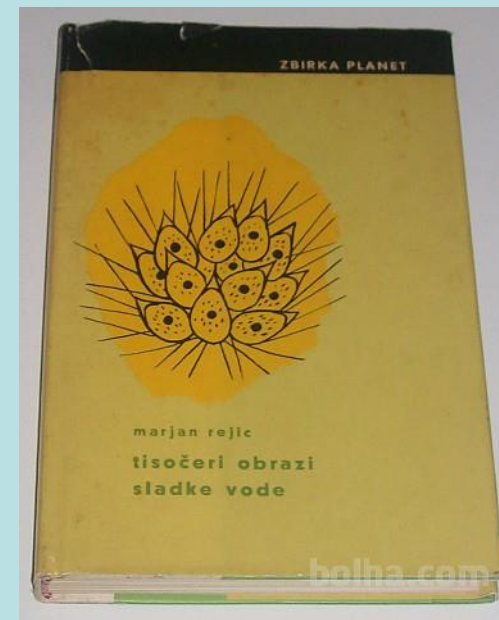
Objavil je več strokovnih in znanstvenih del.

LIMNOLOGIJA

prof. Marjan Rejic predaval kot gost

.....

prof. Danijel Dani Vrhovšek



Za hidro- dobro pripravljen s plavanjem na OI 1968 (6. mesto).

Nekaj let predaval Limnologijo ali Ekologijo celinskih voda.

Ukvarjal se s floristiko alg, z ekologijo voda in z živimi (rastlinskimi) čistilnimi napravami (z ekoremediacijo).

kmalu odšel med privatnike in ustanovil 'Limnos' za inženiring

(Tukaj mu pa sledi prof. Toman.)



FIZIOLOGIJA ŽIVALI

Kot gost predaval

prof. Albin Seliškar na MF.



Doma začel
prof. Štefan Sušec-Michieli (1933-1960).

Ustanovil skupino za fiziologijo živali in jo vodil
do svoje smrti 1968.

Je med ustanovnimi člani **entomološke** skupine.

Pomemben mentor! [Slovensko entomološko društvo Štefana Michielija](#).

Predvsem sistematika metuljev, fiziologija žuželk, npr. sezonsko obarvanje,
delovanje čutil.

Objavil 34 znanstvenih in 34 poljudnih del.

Pomemben ! Lepo postlal prof. Gogali.

akademik Matija Matjaž Gogala (1937-xxxx)



SICRIS bioakustika,
heteroptera, homoptera,
cicadoidea, orientacija in
komunikacija živali,
fotorecepcija, favnistika
h10 – 8; č citatov - 603



Zoofiziologija in **fiziologija čutil**.

Zlasti o zvočni in vibracijski komunikaciji pri žuželkah - trenutno pri škržadih.

O ultravijoličnih receptorjih (glej *Libelluloides macaronius*); ugotovil skoraj identičnost vretenčarskega in askalafovega 'rodopsina' (Nature !).

Favnistika stenic, favnistika in taksonomija škržadov.

Bil tudi direktor IBU in odšel 1983 za direktorja PM;

pa podpredsednik in glavni tajnik SAZU.

Objavil 145 znanstv. del, 110 poljudnih in strokovnih del, učbenike.

izr. prof. Kazimir Mikec Drašlar



SICRIS fiziologija senzoričnih receptorjev, vrstična elektronska mikroskopija

h10 – 5; č citatov -- 175

Predaval zoofiziologijo, fiziologijo človeka.
Raziskoval sluh in čutila žuželk.
Vpeljal **vrstično elektronsko mikroskopijo**.
Bil je tudi aktiven alpinist, tudi v Himalaji.

Objavil več znanstvenih del.



prof. Tine Valentinčič vpeljal etologijo
(pssst!)



vpeljal pri nas etologijo
začel kot fiziolog, se preusmeril bolj ciljano v **neuroetologijo**
posegel celo v speleobiološko tematiko

drugih podatkov ni poslal
objavil xxxxxxxxxx

Spoštovani Boris,
O naših smereh bomo
propovedovali sami, ti za to
preprosto nimaš pravice.

Tine

(to je podpisal sam prof. Valentinčič)

SICRIS etologija, nevrobiologija,
kemična čutila, voh, okus, ribe,
iglokožci

h10 – 10; č citatov - 479

To skupino moram
preskočiti, ker mi jo je
prepovedal sam prof.
Valentinčič.

doc. Peter Stušek
objavil xxxxxxxxxxxx



*To skupino moram sploh
preskočiti, ker mi jo je prepovedal ...*

doc. Gregor Župca Zupančič
objavil xxxxxxxx



raziskujeta fiziologijo vida pri žuželkah
predavala sta dele fiziologije živali

Ne morem pa zamolčati, da mi
je ob doc. Stušku prišel na misel
Biološki oktet. Kar pomembna
inštitucija našega OB.

FIZIOLOGIJA RASTLIN

prof. Miran Vardjan (1919-2005)



Poklican za **začetnika fitofiziologije** na OB.

'Široko razgledan botanik, ki je svoje raziskovalno delo posvetil hormonski regulaciji rasti in razvoja rastlin, regulaciji dormantnosti in kalitve semen.'
Disertacija "Brst kot regulator koreninskega razvoja".

Objavil ca. 17 znanstvenih, 15 strokovnih/poljudnih člankov ali knjig.

prof. Nada Gogala (1937-2013)



The root of Austrian pine (*Pinus nigra*) with several mycorrhizal short roots -

Fiziologija rastlin, interakcij med rastlinami in glivami (mikologija, **glavno mikorize, simbioze**).

Fiziologija rasti in razvoja, struktura in funkcija biol. sistemov.

Objavila 68 znanstvenih čl. in drugo, učbeniki.

BIOKEMIki so mi povedali

Zgodovina je kratka:

Lebez > Maček > piščanci (Turk, Sepčič).

Začela v lesenem boksu v IV. nadstropju FF >> V. nadstropje >> nedograjena hiša BS (1993).

'A vendar je bilo to lepo obdobje, **bili smo mladi** in polni načrtov.'

Predvsem **strupi morskih nevretenčarjev**, 'beljakovine-toksini', zgradba in funkcija;

Paradna konja citolitična proteina ekvinatoksin II, ostreolizin.

(Več o tekočih raziskavah boste še izvedeli.)

prof. Drago Lebez (1922-2015)



Povabljen, da **zasnuje biokemijo.**

Mednarodno priznan toksinolog.

Objavil 22 zn. člankov, a tudi poljudne knjige.



SICRIS h10 – 4; č citatov - 404

prof. Peter Maček (1952 - je še mlad)



SICRIS biokemija, protein,
toksin, lipidna membrana,
liposan, celična membrana,
citotoksičnost, encimski inhibitor,
transmembranski transport,
antiholinesterazni agens

h10 – 27; č citatov - 3367

Toksini v morskih živalih.

Objavil 119 znanstvenih, 6 poljudnih prispevkov.

Bil tudi dekan BF in **prorektor UL**,
predsednik komisije za znanstveno-raziskovalno delo Senata UL,
član upravnega odbora Centralne evropske iniciative za visoko šolstvo,
državni sekretar na MIZŠ.

MOLEKULSKA GENETIKA

prof. Miklavž Grabnar



SICRIS bakterije, horizontalni prenos, rezistenca, virulenca, genetski mehanizem, antibiotiki, membrane, transport, plazmidi, biosinteza, transformacija, konjugacija, evolucija, E. coli, Bacillus, Cyanobacteria, bakterijska identifikacija

h10 – 10; č citatov - 712

Organiziral laboratorij in vpeljal v Slovenijo ter predaval molekulsko genetiko, s tem odločilno vplival na razvoj slovenske biologije.

Raziskoval molekulsko genetiko bakterij, odpornosti proti antibiotikom.

Objavil 35 znanstvenih in 2 strokovna članka.

MIKROBIOLOGIJA

prof. Miha Janc



SICRIS biokemija in
molekularna biologija
h10 – 4; č citatov - 329

Je deloval v kliniki, postal pa začetnik mikrobiologije na Biologiji.

Objavil 25 znanstvenih in 4 strokovne članke, visokošolski učbenik.

prof. Darja Žgur Bertok



SICRIS mikrobná genetika, virulenčni dejavniki, kolicini, regulacija izražanja genov, plazmidi
h10 – 14; č citati - 857

Predstojnica katedre za molekulsko genetiko in biologijo mikroorganizmov. Raziskuje genetiko bakterij oz. mehanizme uravnavanja izražanja genov, horizontalne prenose DNA, sistem popravljanja poškodb DNA, virulentne dejavnike bakterije ‘ikolaj’, ključne za razvoj bolezni, mikrobiota prebavnega trakta.

Objavila 66 znanstvenih, 13 strokovnih prispevkov, 3 univ. učbenike.

doc. Blagajana Jana Herzog Velikonja



SICRIS bakterije, horizontalni prenosi, rezistenca, virulenca, genetski mehanizmi, antibiotiki, membrane, transport, toksini, plazmidi, transformacija, konjugacija, evaluacija, cyanobacteria, E. coli, bacillus
h10 – 8; č citati - 341

Predavala študentom biologije ter medoddelčnega študija mikrobiologija, študijev BI-KE in BI-GO na PeF.

Raziskave: 'molekularna' genetika in molekulska biologija bakterij in arhej: biosinteza prolina halofilnih arhej, biosinteza halocinov in biodiverzitet arhej v solinah in kraških jamah – in podobno.

Objavila 35 znanstvenih in 80 drugih publikacij, sodelovala pri učbenikih.

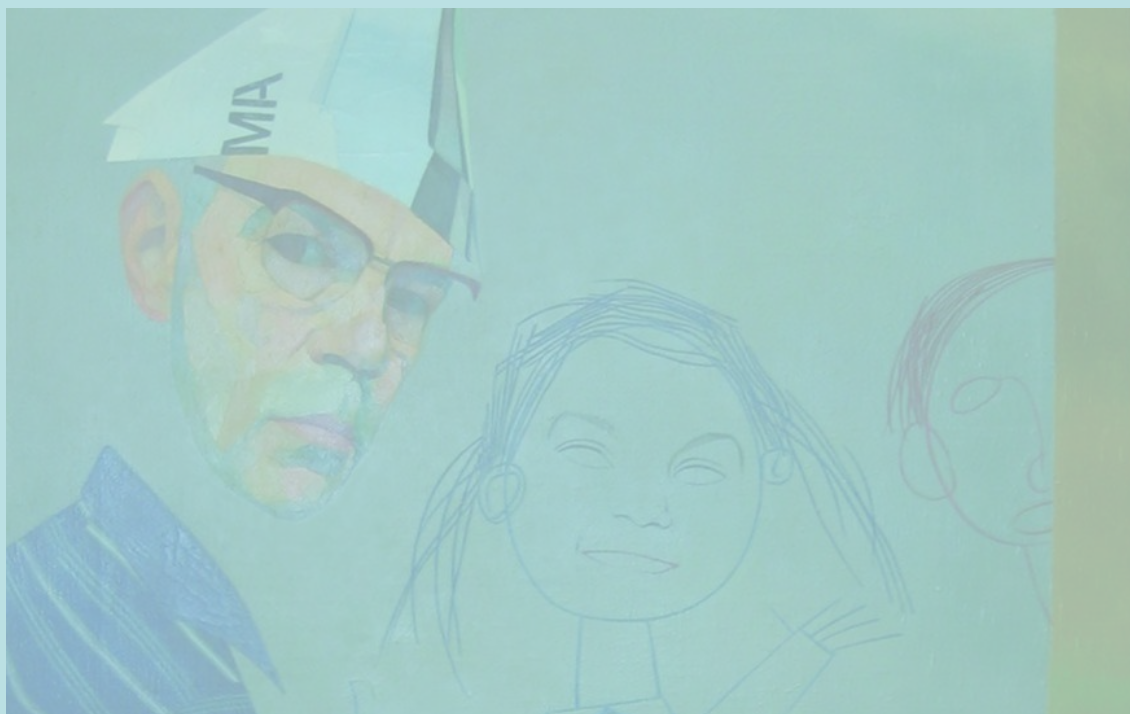
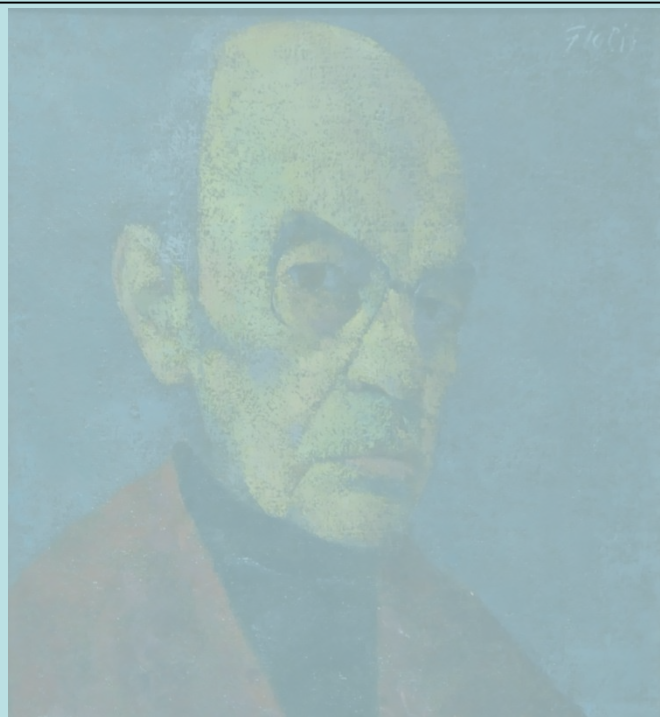
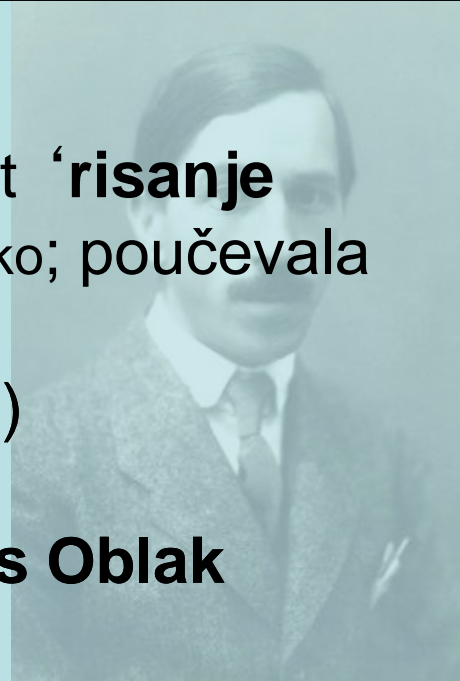
RISANJE

vrsto let smo imeli tudi predmet 'risanje bioloških objektov' ali tako nekako; poučevala sta nas

slikar **Viktor Cotič** (1885-1955)

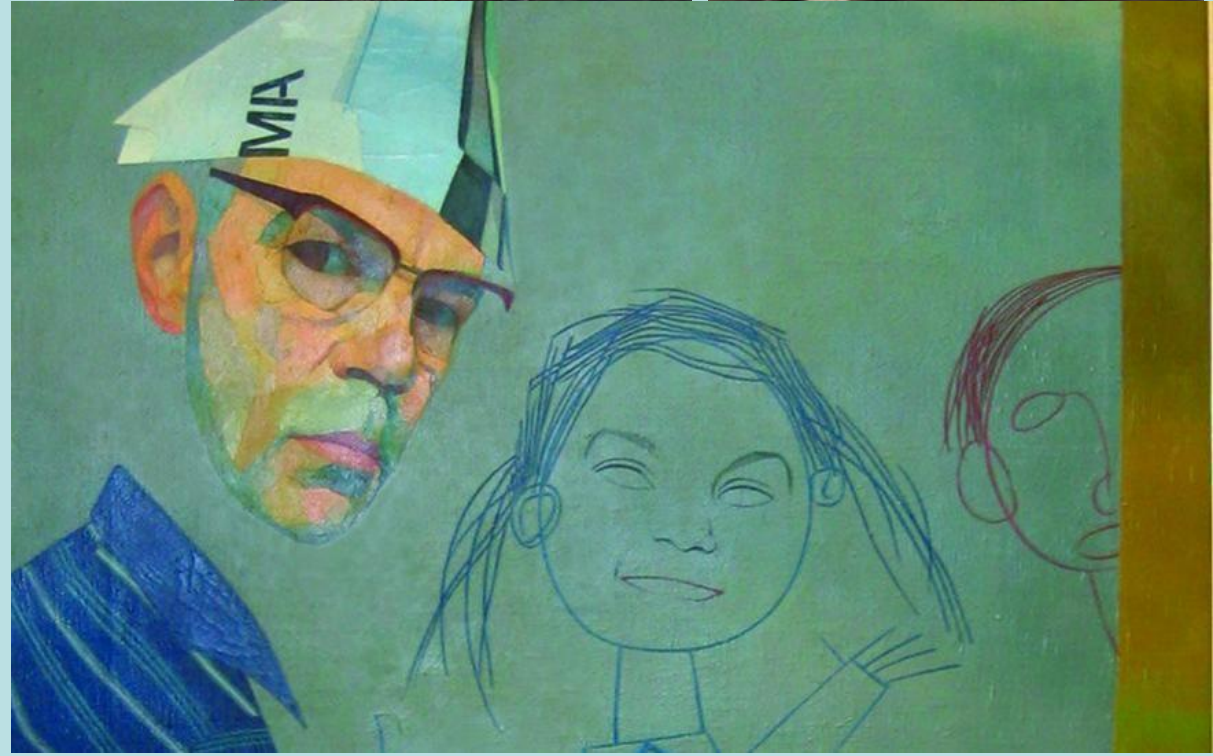
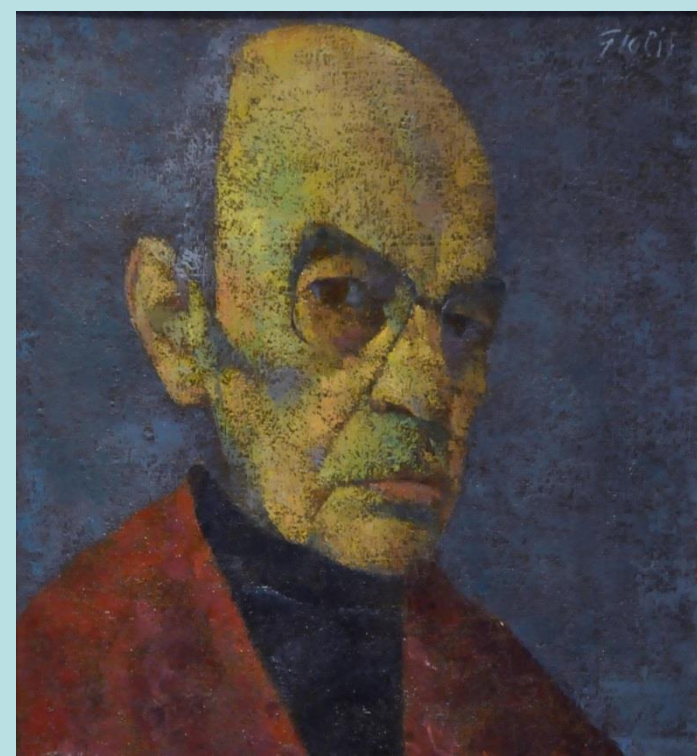
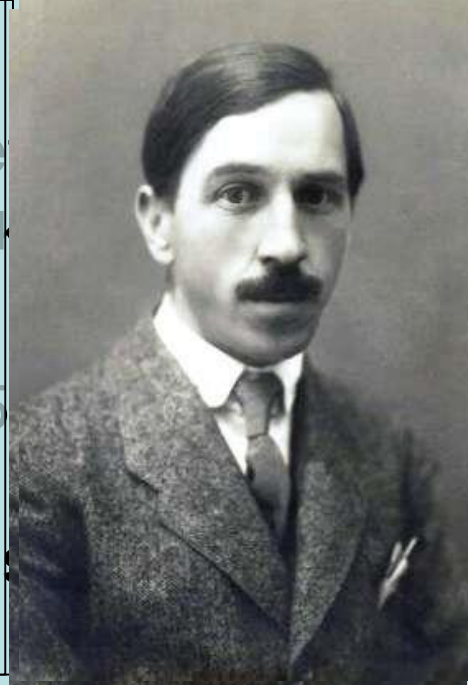
in potem

akademski kipar in grafik **Floris Oblak**



vrsto let smo imeli tudi predmete
'bioloških objektov' ali tako neka
sta nas

slikar **Viktor Cotič** (1885-1955)
ter
akademski kipar in grafik **Flori**



METODIKA BIOLOŠKEGA IZOBRAŽEVANJA > BIOLOŠKA DIDAKTIKA;

takole mi je napisala kolegica:

“V veliko pomoč bil naš vivarij, pa Živalski in Botanični vrt, a laboratorij naše katedre je vedno bila šola (od vrtca do nad-fakultete). Predavali študentom naše pedagoške smeri in Pedagoške akademije; sodelovali tudi z Ministrstvom za šolstvo, Zavodom za šolstvo in podobnimi, sodelovali v oblikovanju šolskega sistema, učnih načrtov in podobnega”.

In še marsi kaj, še marsi kaj, a standardnih podatkov nisem dobil, najosnovnejše je tukaj:

prof. Brane Vesel (1928-2017)

prof. Tatjana Verčkovnik (1948-)

objavila 18 znanstvenih čl., mentorica pri 117 dipl. nalogah

težko gre danes brez e-pošte

akademik Ivan Kreft nam je predaval le kot gost, a menda kar polnih 20 let

SICRIS genetika, žlahtnjenje rastlin, biotehnologija, prehrana, kakovost, ekologija, nutraceutika, prehranska vrednost

h10 – 25; č citatov - 2525

Se mi je v spominu pojavil, ko sem mislil, da končujem, zato bom kratek; povabljen kot **protiutež** vse bolj 'molekularnemu'.

Predaval genetiko evkariontov

Raziskuje genetske, fiziološke in druge osnove kakovosti in prehranske vrednosti poljščin; vsebnost in razporeditev sekundarnih metabolitov itd.

Objavil 315 znanstvenih del, pa še kaj!, 51 strok. del, **tudi kuharske knjige**; pravijo, naj tega ne napišem, a zakaj? jaz se česa takega ne bi sramoval.



posebej zagnan in priznan pri ajdi



f. internet

prof. Andrej Blejec

SICRIS Naravoslovje / Matematika
h10 14; č citatov 917

Tudi njegova uvrstitev v to slikanico je vprašljiva:

je in sploh ni (čisto) naš, morda bo, a sploh še ni upokojen.

Ampak, tako imenitna slika!

Sicer na NIB, deljeno na OB od 2002

Kot očitno koristnega ga povabili ekologi, a sodeluje pri različnih raziskavah

Predava statistiko, o bioinformatiki in računalništvu.

Objavil 250 znanstvenih, 8 poljudnih prispevkov.



In še

Priznanja in odlikovanja

nad ravnijo fakultete,
ki so jih prejeli delavci
Oddelka za biologijo

Mednarodna	
predsednik mednarodnega združenja	vsaj 1
član tuje akademije	vsaj 2
Državna (pred in po)	
Red dela s srebrnim vencem	vsaj 1
Red dela z zlatim vencem	vsaj 1
Red republike s srebrnim vencem	vsaj 1
Zlati red za zasluge za življ. delo	vsaj 1
Red dela s srebrnim vencem	1
Red zaslug za ljudstvo s srebrno zvezdo	1
akademik	2 živa, 3 pok.
nagrada AVNOJa	1
Prešernova nagrada (za znanost)	vsaj 1
Nagrada sklada Borisa Kidriča (1961-1991)	vsaj 6
Zoisova nagr. za vrhunske zn. dosežke (1988-)	1
Univerza v Ljubljani in UP	
častni doktor	2
častni senator	1
zaslužni profesor	2 živa, 3 pok.
rektor	1
prorektor	3
in še številna manj bleščeča (ali bolj skrita)	

**SE VAM ZAHVALJUJEM
ZA POTRPLJENJE
(KRIV PA NISEM!)**

za sodelovanje se zahvaljujem
prof. Roku Kostanjšku za povabilo,
urednici doc. Jasni Dolenc Koce,
vsem, ki ste oskrbeli ali izpopolnili lastne ali najožjih kolegov podatke,
dr. Alešu Kladniku, ki je spravil predstavo v Splet,
zahvaljujem se tudi vsem, hote ali nehote zamolčanim, avtorjem fotografij.

Mimogrede še pripis:

**Zadnjič smo imeli srečanje upokojencev Bf.
Od 70 je bilo prisotnih 60 upokojencev!
Biologi smo bili trije (Mojca, Eme, Boris).**

Krasno, kaj?

Še en pozdrav,

Boris