

Ovakov otisak treba prilijepiti u inventarsku knjigu, ali tako da se na rub ovog otiska udari žig muzeja, da se osigura od eventualnog neodgovornog manipuliranja sa zbirkom. Ovim toga ovakav način inventiranja omogućuje točnu identifikaciju objekta sa inventarskim brojem i isključuje zamjenu, koja se lako dogodi kod jednostavnog opisa.

Na papirni novac, za eventualne unike i zavijka prilijepi se u inventarsku knjigu pečirana kopije, na kojima su označeni izvjesni detalji, karakteristični za spomenuti objekt. Pečirana kopiju treba, analogno otiscima kovanih novca, označavati u knjizi žigom muzeja na rubu kopije. Na taj način sprečava se eventualna zamjena otisak ili kopije.

Osvrnuti su se iscrpnije još na problem inventiranja materijala u galerijskim odnošno u usjetničkim zbirkama, što je već bilo predmet živih diskusija. Sistem inventara, koji sam bio postavio u zbirku Šipoteke, bio je predmet savjetovanja muzealaca NR Hrvatske 1949. godine u Zagrebu. Tada je čim sugestivije sa strane Ministarstva za nauku i kulturu NR Hrvatske, da se ovaj tip inventara, odnosno inventarskih oznaka Šipoteke, uvede u svim muzejima, odnosno u svim muzejskim zbirkama tog karaktera. Način takvog inventiranja u Šipoteki obradjen je i u članku prof. Paula Gebriša o inventiranju etnografske gradje.

Osnovne postavke toga inventara su t. zv. "inventarski oznaci". Ovaj inventarski oznaci predstavlja ustvari "Kramni list" dotičnog predmeta u muzejskoj zbirci, koji sadrži sve podatke, sve nedopune, sve promjene i sve naknadna zbivanja u vezi s nekim predmetom. Takav inventarski oznaci treba da stalno prati "život" predmeta u muzeju.

U nekoliko starih muzeja imao sam prilike vidjeti veliku važnost takvog "inventarskog oznaci". Prisjetio sam se jednom ekspozitivno izvjesne detalje, o kojima sam po reprodukcijama imao druge podatke. Bez velikih teškoća, bez

traženja po akciji, bez kopiranja te "sjeđanja" muzejskog poročala i sličnih nekonzektnih podataka, u inventarskom osnutu bili su svi podaci o tom predmetu - konkretno o toj slici - svi podaci o restauriranju, o polemikama, o publikacijama i slično. Takav princip inventiranja nije bio proveden u našim muzejima i galerijama.

"Inventarski osnuti", koji su bili u Gipsoteci, imao je format četverostraničnog /natvaranog/ arka papira, koji je po švrtači prikladan za pisanje strojem ili tinton. Format ima razmjere normalnog uradskog papira, da bi tako bio pogodan za svaku normalnu manipulaciju u pisanoj materiji i za ulaganje u facelike i registratora. Sistem četverostraničnog arka prikladan je za ulaganje akata, zatim fotografija ili crteža predmeta /što uz opis ili sjeđsto opisa omogućuje ustanoviti identitet/, za ulaganje posebnih bilježaka, pojedinačnih izvještaja o konkretnom predmetu /na pr. o izložbi ili sl./, zapiskike i bilježake, o eventualnoj restauraciji predmeta i sličnih podataka. Sve ono što je vezano uz neki predmet - od prve bilješke još prije same nabavke predmeta, pa do aktualnih obivanja u vezi sa samim predmetom. Sve to treba biti vidljivo u "inventarskom osnutu".

U formularu "inventarskog osnuta", koji se upotrebljava u Gipsoteci, načinjene su dvije alternative, i to jedna za sbirku moderne plastike, dok je za sbirku historičkih spomenika i za sbirku antične plastike bila postavljena druga alternativa. Razlika je jedino u rubrikama, koje su specifičnije prama karakteru sbirki.

Za sbirku moderne plastike prevedene su slijedeće rubrike:

Na glavu prve strane:

INV. BROJ:

AUTOR - NASLOV DJELA:

VELIČINA:

VRSTA:

TEHNIKA:

SIGNATURA:

OFIS INV. POKRIVENA: /Preostali prostor na ovoj strani predviđen je za ovu rubriku./

Na glavi druge strane navedene su ove rubrike:

- A. Od koga je nabavljeno, kada i kako.
- B. Stanje kod primitka, popravci.
- C. Tehnika izrade.
- D. Spisi, ostali podaci u vezi s inv. brojem.
- E. Foto.

/Ostali preostali prostor na ovoj strani predviđen je za odgovore na gorenje pitanje./

Na glavi treće strane navedene su ove rubrike:

OPĆENITI PODACI O DJELU.

1. Mjesto i vrijeme izrade modela.
2. Izvedeno kada i u kojem materijalu.
3. Za koju svrhu je djelo načinjeno, po čijoj narudžbi.
4. Izloženo gdje i kada.
5. U čijem je posjedu.
6. Skice, alternative, crteži.
7. Ostali podaci.
8. Reprodukcijske, publikacijske, literaturne.

/Za ove podatke predviđen je prostor na trećoj i četvrtoj strani./

Ovakav sistem po svojoj tehničkoj formi znatno se razlikuje od većine drugih "kartotekskih sistema" inventara, koji se upotrebljavaju u našim muzejima i čine s a s t a r n i d i o s t r a č n o g m u z e j a k o g i n v e n t a r a. Najvećom mjerom od sistema "kartoteka" na štampanim formularima, u koje se u određenim rubrikama unose podaci za spomenuti predmet. Na takvim formularima rubrike točno određuju prostor, unutar kojega se unose spomenuti podaci. Ovakaj je prostor redovito toliko ograničen, da se neki iscrpniji podaci ne mogu navesti. Čim toga sav dokumentarni materijal o nekom predmetu, ne može se uložiti uz kartotekski list, pa je redovito nesagut većinom u arhivu administracije i uprave muzeja. Zato je ovakav sistem "inventarskog sneta" u znatnoj prednosti pred ostalim sistemima.

U inventarskom snetu, na kojemu su rubrike redom unesene na glavi stranice, navedene su sva pitanja, na koja kustos, kod inventiranja i obradivanja materijala ne inventar, mora odgovoriti odnosno strahiti pešaju. Prostor za pojedina pitanja, odnosno za pojedini odgovor, nije ograničen, pa čak se ne mogu držati ni redoslijeda. Kustos unosi one podatke, koje je prikupio, a za ostala pitanja unosi podatke nekakve onih redoslijeda, kako ih prikupi, odnosno tokom zbivanja u vezi s predmetom. Svi ovi podaci unose se u onolikom prostoru, koliki je potreban. Kako je inventarski snet u formi zatvorenog sneta, to se lako dodaje u neograničenoj mogućnosti toliko listova, koliko je potrebno, da se svi podaci mogu unijeti. Važno je, da se pri ovom bilježenju podataka ne štadi na prostoru i trudu, da se iscrpno približeći sve, što se može o nekom predmetu saznati, vidjeti i naslutiti, pa i bez obzira, da li su ti podaci kritični ili ne. I takvi nekritički bilježeni podaci štaju pola sa drugacijem podloga za daljnja stručna naučna istrađu nekog predmeta.

Ovi inventarski omoti, zajedno sa prilogima, vezani su u registratorene redoslijedom po inventarskim brojevima i tako čine kompletan arhiv sa ojeleokupnim materijalom inač-nim podacima o zbirkama dotičnog muzeja.

Ova je bila osnovna tendencija kod postavljanja takvog načina i principa registriranja podataka i obradjivanja materijala u zbirkama Gipeoteke. Ovakva shvatanja u registratoru omogućuje bez poteškoća daljnje nadopunjavanje inventarskih omota i služenje tim materijalom pruže relativnu sigurnost.

Logično je, da se ovi registratori stavljaju na uvid i upotrebu stručnjacima i zainteresiranim jedine i isključive uz kontrolu i čuvaju se u zaštićenim ormarima ili policama.

Sistem ovakvog inventiranja odnosno registriranja podataka i obradjivanja muzejske gredje u zbirkama, sa bilježenjem podataka i prikupljanjem dokumentarnog materijala u inventarskim omotima, mislim da bi bio od naročito značaja za materijal u komplektnim pokrajinskim muzejima. Pogotovo je to važno tamo, gdje nema dovoljni broj stručnog osoblja i gdje se o pojedinim predmetima naknadno unosi ispravci, dopuni i razni podaci, vojane i slično, nakon naknadnog konsultiranja sa stručnjacima van ustanove ili po stručnoj literaturi. Za konkretne potrebe moralo bi se prilagoditi ona točka na glavi stranice, koje bi odgovarale karakteru pojedinih zbirki.

Kod skupine predmeta, koji su međusobno vezani ili su identični, a koji se iz bilo kakvih razloga moraju pojedinačno inventirati, može se u pojedini inventarski omot vezati nekoliko inventarskih brojeva.

Upozorio bih još na jednu praktičnu mogućnost uređivanja materijala zbirke u inventarskim omotima. U zbirkama, gdje je materijal u inventarskim omotima obilniji, počeci opsebniji, život inventarskog predmeta u muzeju vezan uz razna zbivanja /restauracije, izložbe, stručna obrada, rasni podaci i dr./, pogodilava se u inventarski omot znatan materijal. Za takve zbirke može se upotrijebiti omotna vrećica - slično prijedlogu prof. Paula Gebrič /"Etnologija" br.4/ - koja je oca toga providjena sa strane nalijepljenim dodatkom od čvrstog kartona, sa potrebnim rupama za uvrtače u registratore. Fotografije ili crtež predmeta za identifikaciju može se priljepiti na omot vrećice izvama, tako da se listajući vrećicu u registrotoru, odmah ima uvid u materijal, koji je inventiran.

U muzejima, pogotovo u kompleksnim muzejima sa zajedničkim centralnim inventarom, u kojima se različite zbirke želi sistematizirati prema vrstama, strukama, predmetu, lokalitetu, odnosno prema potrebama, najjednostavnije je primijeniti način - po principu ceduljnog kataloga sa biblioteka. Izradi se za svaki predmet potreban broj kartice /u kopiji na pisaćem stroju/, koje se u kartoteci rasporede po istoj tehničkoj opremi/kartoteka, odnosno kataloga biblioteke. Na taj način omogućen je široki i kompletan uvid u svaku pojedina zbirku, u svaki lokalitet, u svaku specifičnu grupu, bez obzira da li je materijal u izložbenom prostoru, u depotu ili van ustanove /na posudbi, na obradivanju i sl./.

Kompariranjem rada na inventiranju zbirki u muzejima u Engleskoj, Italiji, Francuskoj, a naročito u Austriji i Njemačkoj, što sam imao prilike detaljno proučiti, vidio sam da nema i "ne smije biti predmeta u muzeju, kojemu nisu registrirani svi podaci i koji nije inventiran" - bez obzira došao on u muzej kupnjom, poklonom ili posudbom. "Registriranje i obradivanje muzejske zbirke je prvi i osnovni zadatak muzejskog osoblja, koji se muzejsku zbirku snosi i pamu

odgovornost" /citati dr. BAUER, iz pravnika reda sa stručni muzejski personal u Austriji i Njemačkoj/. Osim toga i administrativna i finansijska kontrola, koje na pr. obavezno svake godine kontroliraju stanje u zbirkama ovih muzeja u Austriji, redovito provjeravaju i uspoređuju stanje u zbirkama sa podacima u inventaru muzejske zbirke.

Takovo stanje muzejskih inventara u tim zemljama uvjetovano je tradicijom, stručnim personalom i finansijskim mogućnostima, koje su muzeji u tim zemljama imali dugi niz decenija, a i danas imaju. Time se naši muzeji ne mogu posamiti. Pogotovo naši komplekсни pokrajinski muzeji, koji su većinom stvoreni tek posljednjih godina i koji su u relativno kratkom vremenu prikupili veće komplekсни zbirke. Za ovakve komplekсни zbirke, a bez odgovarajućeg personala, pogotovo je teško izraditi stručni inventar - S t o n i k a k o n e b i o p r a v d a l o o d l a g a n j e o v o g z a d a t k a - bez obzira na polasičnost forme i stručnosti, po kojoj bi se taj rad odvijao.

M I L A N K A M A N

PRIVJEDICI ZA POSTAVKE PRIRODOSLOVNIH ODJELA
KOMPLEKSNIM POKRAJINSKIM MUZEJA

O tome je bila već nešto govora na sjednicama Koordinacionog odbora Prirodoslovnih muzeja PNM, održanima 1951. god. u Zagrebu, a na zadnjem savjetovanju bivšeg Muzejskog savjeta PNM u Novom Sadu održao sam o tom pitanju kratki referat. Kako su se kasnije neki biolozi iz pokrajine zauzeli detaljnije obavještenje, odlučio sam, da i na ovaj način izidjem usupret. Nikako ne mislim da dadeš ovdje neki ukočen okvir, kojeg bi se trebalo striktno pridržavati, nego naprotiv, mislim da tu imamo mišljenje Zoološkog muzeja u Zagrebu, pa da se zna, o toj stvari povede što svesrdnija diskusija. Treba znati i biti i ostala mišljenja, jer više očiju više vidi, više glava više zna. Napokon, što je provedivo u jednom kraju, taj isti program ne vrijedi i na drugi.

Kako je već o prirodoslovnim muzejima šezdeset najvažnije raspravljano na pojedinim sastancima i savjetovanjima muzejskih radnika, to su uvijek početni radovi pri osnivanju prirodoslovnih odjela prepušteni više manje samoinicijativi pojedinaca, koji u većini slučajeva imaju mnogo volje i ambicije, pa i dovoljno stručnog znanja i prakse.

Veći prirodoslovni muzeji - to ne izuzimam ni neke centralne u glavnim gradovima - nisu još ni danas tako reorganizirani, kakó to traže principi suvremene muzeologije.

*) ali premda, a katkad i nikakvog muzejskog znanja

Prvi počeci naših prirodoslovnih muzeja bili su obično zbirke pojedince, koji su kao amateri skupljali koje-kakve rijetkosti ili "čudovišta prirode": tele sa dvije glave, pile sa četiri noge, guštericu sa dva repa, zatim razne, čimra krugu manje poznate stvari, kao što je nojevo jaje, slonov zub i t.d. Mnogi lovci imali su opet u svojim stanovima razne trofeje sa lovova, rogoviđe jelena i vrndača, zuba vepna, kožu medvjeda i slično. To su predmete poslije njihove smrti rođjaci prodali ili poklonili školskim zbirkama ili kakvim kulturnim društvima. Tako su te pojedine zbirke s vremenom rasle, dok napokon nisu prerasle u mali muzej.

Kako su u zbirkama nekadašnjih prirodoslovnih muzeja bila odreda izložene uvijek samo "rijetkosti". U takvim zbirkama mogli ste, na primjer, naći izloženog bijelog vrapca, bijelu vrana - iako su to ustvari obični vrapac i obična vrana, samo što su albini, a uz njih su rijetko bile izložene te iste vrste, u kojih nije došlo do pojave albinizma.

Malo počela poprimali su prirodoslovni muzeji sve stručniji izgled. Prestajali su da budu samo izložbe "rijetkosti" i "čudovišta", i tako postajali sve više prikazom vjerne slike prirode i života u njoj. Tako je onda postalo jasno, da je prvi sadetak mineraloško-petrografskog muzeja da prikaže stijene, kamenje i radno blago; geološko-paleontološkog muzeja da prikaže razvoj čitavog onog kraja u dalekoj prošlosti zemlje, botaničkog muzeja da prikaže sliku bilnog, a zoološkog muzeja životinjskog svijeta, i to tako, da bude sve složeno i prikazano na strogo naučnoj osnovi, a da bude i što razumljivije i onim pojedincima, koji nisu prirodoslovci po struci. Izložena je gradnja uvijek tako raspoređena, da posjetnik prije najprije one zbirke, koje prikazuju našu, a onda tek čiju prirodu, da su na taj način postane jasno, da je čija

priroda najuže povezana a nečivom, a kojom čini jedinstvena i nedjeljiva cjelinu.

Od svih prirodoslovnih muzeja najteže je uređiti zoološki muzej. Zoološki materijal treba sačuvati /konzervirati/ i preparirati. Neke objekte stavljamo u tekućine /alkohol, odnosno formalin/, neke jednostavno sušimo, a neke se moraju nadjeziti /dermoplastički preparati/. To su redovno ptice i sisavci. Švi poslovi zoološkog prepariranja posebne su vještine, koje obavljaju soopreparatori. Školovanih soopreparatora imamo zasad još malo. Stara generacija, koja se usavršila u inostranstva, danas je već u pensiji ili bar neposredno pred pensijom. Kadoknašu dao je savezni jednogodišnji soopreparatorski tečaj, koji je održan 1951/52. u Zoološkom muzeju u Zagrebu, koji je završilo 25 tečajaca iz ovih naših republika, a sada su najčešćeni u Beogradu, Zagrebu, Ljubljani, Sarajevu, Cetinju, Skoplju, Rijeci, Splitu, Dubrovniku, Novom Sadu i Banjoj Luci. Ne i taj broj već danas nedostaje. Novi prirodoslovni muzeji, odnosno prirodoslovni odelji, koji se osnivaju ili će se u budućno vrijeme osnovati, morat će slati svoje buduće soopreparatore u najbliže muzeje, gdje ima takvih, da tamo steknu bar najvažnije osnovne znanja, pa da se onda sami daljnjom praksom usavršuju.

Za naučni ili studijski depô obično je dovoljno, da budu životinje dobro sačuvane, da se ne pokvare. Svaki objekt treba da ima na sebi sve potrebne podatke /ime, mjesto nalaza, datum nalaza, najvažnija obilježja nalazišta, ime sabirača i ime onoga, koji je preparat determinirao, odnosno naučno obradio/. Takve, atrage naučne skirke izgledaju dosta jednolično i sa neutralnijaka prilično suhoparno: beca do beca, životinja do životinja, kutija do kutije.

Oravak izgled izole su do nedavno i mnoge izložbe-
ne zbirke naših muzeja /a imaju ga još neke i danas/. No sada
se i one postupano temeljito reorganiziraju. Za izložbenu
zbirku nije toliko važno, da bude izloženo što više prepa-
rata, da bude što više životinja u što više oblika, čak i
u što više primjeraka, nego da se izlože samo najznačajniji
oblici, i to po mogućnosti u ovoj posebnosti, u kojoj žive u
slobodnoj prirodi. Da se stručna interes: stare izložbene
zbirke u prirodoslovnim muzejima bile su većinom u izradi-
to sistematikom postavu /ova je i jedina padnja bila, da
bude životinje poredane po prirodnom naučnom sistemu, kao
u školskom udžbeniku/, dakle na isti način, po kojem su
uredjeni i studijski depo-i. Nove izložbene zbirke postavlja-
ju se danas školski, što znači: životinje su izložene u
svom prirodnom okolišu. Nekoliko primjera: bara, mulj, vodeno
bilje, školjkaši, vodeni puševi, rakovi, vodeni kukci, pija-
vice, život u moru: na obalnom korenju priljepci, morungve,
ježinci, a na pijesku svježadže, trpovi i rakovi. Prikid
špilje: nige, a po njima špiljski kukci, pauzi, što vođe, a
u vodi: ševječe ribice, špiljske ribe i rakovi. Kukci pa
štetnici na biljkama, ptice na granama, uz njih svijetle a
mladina i t.d.

Osim oravkih školskih skupina dolaze u izložbenu
zbirku i anatomski preparati unutrašnje gradje pojedinih
životinja, tok preobrazbe /razvoj leptira, preobrazba šaba
i t.d./ paleontološki, komparativno-anatomski i embriološki
dokazi za ispravnost nauke o evoluciji i t.d. Samo se sjetom
razumije, da nije ni u takvim zbirkama potpuno kataštvena si-
stematika, ona se kroz čitavu zbirku provlači kao crvena
nit, da predoči neprekidni razvoj od jednostavnog sve slo-
ženijem, počinje o pravičotinjama, a završava se sisavcima.

Dak sve potrebne podatke za pojedine životinje uno-
simo u stručne kataloge, izložbenu zbirku ukrasno još i ilu-
strirati posebnim tumačenjima /legendama, crtežima, slikama,

fotografijama, grafikonima, geografskim kartama i t.d./.

Tako postaje izložbena zbirka muzeja sve više nalik na bogato ilustrovanu knjigu.

Toliko općenito o prirodoslovnim muzejima. Na moja je zadata da dašem ovdje program postave prirodoslovnih odjela pokrajinskih komplekernih muzeja, a ta je slika sada na asno nešto drugačija nego i znatno šira.

Iznosim ovdje dva prijedloga za takve postave, koji se mogu izmijeniti i nadopuniti, već prema lokalnim prilikama. Izložbeni materijal bit će u primorskim krajevima drugačiji nego u onim, koji su daleko od mora; muzej, koji se nalazi u kraju, gdje je poljoprivreda na vidnom mjestu, imat će neke postave, kojih se će biti u muzeju, koji se nalazi u rudarskom kraju i t.d. Riječki, splitski, šumovački i začarski muzej prikazivat će mediteransku, neki slovenski muzeji alpeku prirodu i t.d. Dakle, pokrajinski muzeji imat će uvijek točno određeni teritorij, koji će u svojim ekspanzivama prikazati.

Iznosim najprije prijedlog postave, izradjen prema referatu prof. Jela Pavletić, a raspravljen na konferenciji u Zagrebu.

1. OPĆA GEOGRAFSKA KARAKTERISTIKA KRAJA

Prvi ekspanet, i to odmah pri ulazu, je ovađa reljefna karta dotičnog kraja, i to u bojama. Kratak i zbiran tekst daje potreban komentar. Iza toga slijede fotografije najljepših i najznačajnijih mjesta.

2. GEOLOŠKA GRADJA KRAJA

Geološka karte na papiru, iste veličine kao i reljefna geografska, a raznim bojama označiti pojedine geološke periode. Kratak komentar u legendi. Slike krajeva u

pojedinih formacijama: rekonstrukcija pejzaža kao i biljaka i životinja, koje su tada ovdje živjele. Isložit fotografije najljepših i najznačajnijih geoloških fenomena /prepor u Srijemu, "pijesci" u Podravini, siže u Špiljama, vrtiše, kraska polja i t.d./.

3. BUKNO BOGATSTVO KRAJA

Oveća geografska karta, u koju treba unijeti raznim bojama i oznakama nalazišta pojedinih ruda. Potrebni komentari u legendama. Uz prirodne ekspanzije staviti tumač: kemijski sastav ruda, nalazišta i praktična upotreba. Prirodni ekspanzije kamenja. Ovi trebaju da su, po mogućnosti, iste veličine.

4. KLIMA KRAJA

Grafikon: srednja dnevna temperatura za pojedinih godišnjih doba, srednja godišnja temperatura. Tlak zraka, množina vlage, množina oborina. Fotografije prirodnih pejzaža: oblici oblaka, munje, Steta od tuče, velike poplave u tom kraju i t.d.

Da se dodje do tih podataka treba ustanoviti, da se uredi sa i najbližnja meteorološka postaja. To se treba biti u samoj zgradi, glavno je, da se dodje do potrebnih podataka. Ovakav rad nije skopčan ni sa kakvim velikim teškoćama. Takvu meteorološku postaju imala je za svoj službovanje u Silezskoj Polzi tamošnje gimnazije. Takva je stanica potrebna i za fenološka opažanja. Sustavnim fenološkim opažanjima može se za koju godinu dobiti točan uvid u "kalendar prirode" toga kraja i sve to složiti u prirodnim ekspanzija /biljaka i životinja/ u prikaze predproljeća, pravog proljeća, ranog ljeta, pravog ljeta, rano jeseni, prave jeseni i zime. U legendama iznijeti veliku važnost fenoloških opažanja za poljoprivredu.

5. TLO I NJEGOVA SASTAV

Postanak i vrste tla. Značajne biljke na pojedinom tlu. Značenje tla za poljoprivredu. Utjecaj čovjeka na promjenu tla. Ilustrirati prirodna preparatima i fotografijama.

6. BILJNI SVIJET KRAJA

Nadje li se tamo dobro sačuvanih i značajnih biljnih fosila, izložiti ih, da se vidi, da su u davnoj prošlosti ondje ondje rasle drugačije biljke nego danas.

Prirodnim preparatima i ortozima predložiti, uz potreban komentar, gradju biljnog tijela i protumačiti funkcije pojedinih dijelova /korijen, stabljika, list, cvijet i plod/.

Prima vegetaciji kraja sličiti najznačajnije fitocenozе /šuma, livada, bara, planinska flora/. Važnost biljaka po čovjeka. Žitarice, voćke, vinova loza, tehničke biljke, ljekovite i otrovne biljke. Drvo za ogrev i gradju.

Bolesti kulturnih biljaka. Biljni i životinjski paraziti /žitna rača, smijet, peronospore, cidrij, gubar, krumpirova slatka, čudovac i t.d./ . Šteta od toga, suzbijanje toga. Ilustrirati prirodnim preparatima i fotografijama.

Fitogeografska karta kraja.

7. ŽIVOTINJSKI SVIJET KRAJA

Životinjski fosili toga kraja kao dokumentacije. Da su nekada ondje živjele druge životinje nego danas.

Životinje prema staništima: u šumi, na livadi, u polju, u vodi, u spiljevama, u moru. Bilo najznačajniji predstavnici!

Korisne i štetne životinje. Pasmine najvrednijih
domaćih životinja. Ptice i dudov avilac. Sve to najvredniji
dijelom ilustrirati dobrim fotografijama. Životinjski na-
metnici šćovjake i domaćih životinja.

Život u moru: kamenita obala, pjeskovito dno, pu-
čina. More kao vrlo privreda: riba, rakovi, jestivi na-
kušci, spužve, koralji.

8. ZAŠTITA PRIRODE

Važnost šćuna po privredu i zdravlje. Šćovanje šćuna.
Važnost pošćuljivanja. Zaštita korisnih ptica /unjetna
gnijezda/. Zaštićena biljke i životinja.

Iza još jedan prijedlog takvih postava. Sjedać se,
da je na jednom savjetovanju bilo nabaćeno, da bi se u Kri-
pini moglo urediti vrlo lijep prirodoslovni odjel. Kompleksnog
museja, a se taj se postav mogao - po doćem mišljenju - vrlo
dobro upotrebiti moć nekadašnji prijedlog, koji sam prije
nekih 20 godina bio sloćio za prirodoslovni muzej "Ćovjek
i priroda", koji sam mislio se svag slušćovanja urediti u
Varašćina. Taj bi se prilici ovako izgledao:

Predvorje: HRVATSKO ZAGORJE ZA DILUVIJA

Skulptura krapinastog praćovjaka /u gipsu u prirodnoj
veličini/, kako kamenom nevaljuje na šćpiljskog nećvjeće.
Okolo nekolo bile bi usanjene rekonstrukcije najznać. jui-
jih diluvijalnih životinja: mamut, dlakovi nosać, goro-
stani jelen, šćpiljski nećvjeće.

Prva soba: ČOVJEK KAO LOVAC

Lovna divljač toga kraja. Lovni pribor. Lovna divljač u sumi, u polju. Pribor racionalnog lova kao važna grana poljoprivrede.

Druga soba: ČOVJEK KAO STOČAR

Najvažnije domaće životinje. Racionalizet pasmina. Bolesti i nesmetnici domaćih životinja.

Treća soba: ČOVJEK KAO ZEMLJOGRAĐNIK

Žitarice, tekstilne biljke, povrće, voške, vinova loza. Štetnici na kulturnim biljkama. Štete i suzbijanje šteta.

Četvrti soba: ČOVJEK I NJEGOVO ZDRAVLJE

Najvažnije iz anatomske i fiziologije čovječjeg tijela. Zarazne bolesti. Čuvanje zdravlja. Poživanje alkohola, štetnost pušenja. Njegovanje zdravlja: planiranje i logorovanje.

Peta soba: ZAŠTITA PRIRODE

Čuvanje šuma, koristenih životinja i prirodnih ljepota.

Kao posebnu vrstu prirodoslovnih muzeja spominjem na kraju i **I o v a š k e m u z e j e**. Uz pomoć dobrog meopraparatora može svaki muzej uređiti svaki istaknuti lovac. Kao dobar uzor može da posluži lovačka izložba u Zagrebu, koja je bila početak lovačkog muzeja.

A gdje dolazi ono najvažnije pitanje: kako početi s priprezom radovima i na čiju sve pomoć možemo i moramo računati pri uređenju takvih muzejskih zbirki?

Najprije treba da imamo na raspolaganju dva najvažnija stručna lica pri tom poslu, a to su prirodoslovac i soopreparator. Neustrašnjak ne može nikada da pravilno sastavi i postavi takve zbirke. Materijal treba u prvom redu da je ispravno determiniran, a onda da je ispravan konzerviran i prepariran. Ne mi time nije stvar još završena. Svaka preparat postaviti u izložbenu zbirku, a to postava mora da bude što vjernije slika slobodne prirode. Neznamo prirodoslovca nego i preparator mora biti upućen u život pojedina životinje: gdje živi, mora da biti poznat položaj tijela životinje sa mirovanja, kretanja, odnosno ličete. U starijim zbirkama, gdje su radili preparatori amatori, svi su preparati ukročeni, kao da se u vojničkom stavu "mirno". Preparat, iako je mrtav, mora da daje sliku životinje, kakva je bila, dok je bila živa. Po mogućnosti treba da ima bar većina preparata svoju prirodnu pozadinu: zemlju, kamen, travu, grančicu. Materijal za muzejsku zbirku treba sabrati na samom terenu, koji prikazuje prirodoslovna zbirka toga kraja. Na tom terenskom radu mora da bude sa prirodoslovca i preparator. Pošto prvoga je stručna obrada sakupljenog materijala, a pošto drugoga, da ga tako preparira, da će izgledati, kao da smo ga živog prenijeli u zbirku. Dakle, jasno je, da bez stručnjaka prirodoslovca i bez stručne nadzora soopreparatora nemoguće mi misliti na osnivanje prirodoslovne zbirke.

Sada treba naći i druge suradnike, koji će biti članovi stručnog muzejskog savjeta. Najidealnije je, da tu bude: agronom, sumar, veterinar, liječnik, lovci i ljubitelji prirode.

Naljeftnu kartu kraja treba da se po svojoj prilici dati izraditi u kojem sveđu učila. Ostale geografske karte, a koje ćemo unijeti u olovku i ručarske detalje, najbrže će spreten orisati.

Kako će zbirke trebati podatke o klimatskim prilikama i kako će se vršiti sustavna fenološka opsatnja, dobro je da se u Školi toga mjesta uredi mala i jedina meteorološka stanica. Tu ne treba mnogo: termometar, barometar, a eventualno i hidrometar i ombrometar. Za taj posao lako će se zainteresirati koji nastavnik fizike. Uz takvu meteorološku stanicu može se odmah raditi i fenološka stanica /isto u Školi/, a pri jednom i drugom poslu bit će topcaleni, uz nastavničke, i ambiciozniji djeci. Znam iz prakse za nog slušbenje na studijoj Školi, da je za taj posao vrlo lako odnueviti djake. Stvar je vrlo laka, narednik mora biti u prvom redu točan i savjestan. Meteorološke podatke treba dnevno s aparata triput /ali uvijek u isto vrijeme/ bilježiti, a za fenološke opsatnje određene su za pojedine krajeve najznačajnije biljke i životinje, pa treba uvijek utvrditi vrijeme cvatnje, listanja, dozrijevanje plodova i opadanje lišća u nekih biljaka, pojavljivanje nekih kukaca, odlazak i dolazak nekih ptice selice i t.d. Vađ za koje godinu imat čestito podatke i meteoroloških i fenoloških, da možemo na osnovu toga složiti postavu za muzejsku zbirku. To će postavu biti vrlo vrijedne, jer su originalne.

Še prikaz života u dnu pomoći će svojim savjetom Sumari, za prikaz livada i polja agronomi, za prikaz domaćih životinja veterinari i t.d. Kako vidite, stvar nije tako teška i komplicirana, kako to u prvi mah izgleda. Treba se u načiniti plan rada, nađi narednike, podijeliti posao i stvar je odmah u toku.

U takvom pripremnom redu proći će i koje godine. Bolje je i nešto dulje čekati a otvorenjem zbirke, nego je nepotpuna i krupju otvariti. Sami se sobom razumije, da ona ne će biti nikada potpuno završena, ona će se neprestano nadopunjavati, ali glavno je, da je otkad u početku sklopila plan složen, da se zna, koji će sve materijal doći u muzej. Ne da ne bude ovo vrijeme čekanja na otvorenje za općinstvo posve neiskorišteno, mogle bi se, paralelno s pripremnim radovima za sam muzej, raditi i ne pripremanju malih povremenih izložbi. Na primjer, uz pomoć agraraca da se priredi mala izložba: "Štetnici u našoj poljoprivredi", ili uz pomoć veterinaraca i liječnika "Nametnici čovjeka i domaćih životinja", ili da se upotpune preparati iz školske zbirke, pa da se nešto slično složi, na primjer "Otrovne biljke i otrovne životinje". Takve povremene izložbe bile bi najdulje godišnj dana, a mogle bi se urediti kroz godine možda i dvije izložbe.

Takve bi povremene izložbe bile uvijek od velikog interesa za posjetioce, a bile bi i neprekidna propaganda za stalna prirodoslovna muzejsku izložbu, koje je u pripremanju.

Kompleksni petražinski muzeji i zbirke su prvenstveno ustanove prosvjetno-odgojnog karaktera. Najveću korist imat će od toga škole, i to ne samo one u samom mjestu, nego i u bližoj i daljnjoj okolini. Ni najbogatija prirodoslovna školska zbirka ne može nadoknediti ovakvu muzejsku zbirku.

Da bude ekspozicija takve zbirke još živija, bile bi dobre, da se uz prirodoslovna odjeljenja uredi i "živi

kvitć prirodni, počeo i sa čednim vivarijem /akvarij, terarij, insektarij/. Brigu oko vivarija mogao bi voditi nastavnik biologije, koji bi mogao vrijeme računati na potrebnu pomoć svojih djaka. Gledajući ovakve prirodoslovne odjela pokrajinskih kompleksnih nastave u daljnjoj perspektivi uvjeren sam, da bi se na dobru volju i subiciju stručnjaka mogao očekivati od njih s vremenom da se razvije i u naučnu ustanovu.

Poljudini se nastavnici u našoj pokrajini žudeju, da na sebi stručno raditi. Sve odmah jedan izlas iz te situacije. Neki naši nastavnici prirodoslovci postanu što uči suradnici prirodoslovnog nastave u svojim mjestu. Najprije da biti samo sabirači isloženog materijala, a taj da ih rad ubrzo primicati, da se prihvate i stručno-naučnog rada.

Sve u svemu je sam ovdje dosta toga iznio, tu je opširnih planove i prijedloge. Učinio sam to htioe optimizije, jer znam, da se sve to, što je ovdje izneseno, ne da moći u istom mjestu provesti. Sve te ideje i ti prijedlozi su ovdje samo na izbor, da se odabere ono, što je na pojedini kraj najrazumljivije i što je tako najlakše provedivo.

Ukoliko ovaj članak bude pobude, da se o tome govore što zainteresirane diskusije i da i drugi iznesu svoje iskustva, onda će biti i postignuta svrha, za koju je ovo i napisano.