Dr. ing. PAVLE FUKAREK

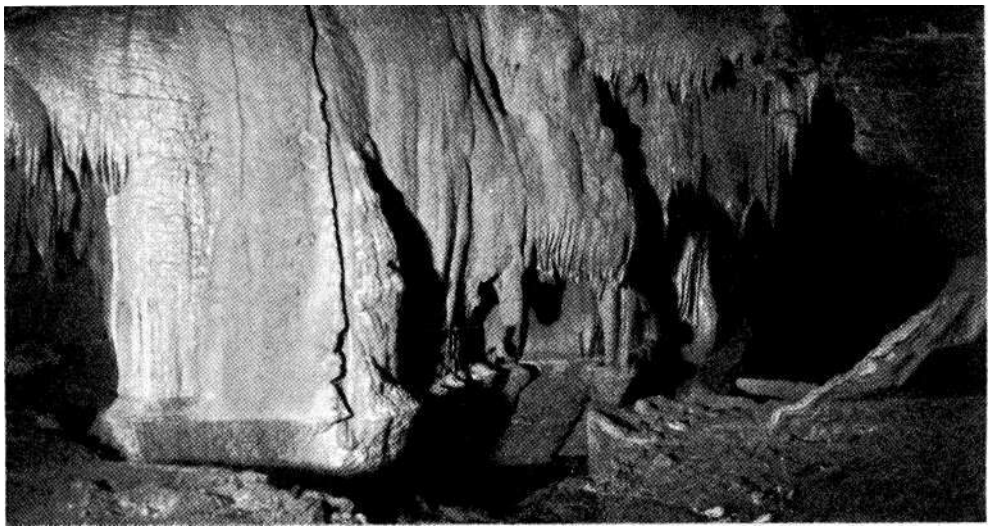
PRIRODNE RIJETKOSTI U N.R. BOSNI I HERCEGOVINI I NJIHOVA ZAŠTITA

LES PROBLEMES DE LA PROTECTION DE LA NATURE DANS LA R. P. BOSNIE ET HERZEGOVINE

Rijetko ćemo gdje na području cijele Evrope naći jedno područje koje obiluje tolikim prirodnim rijetkostima kao što je to Balkansko Poluostrvo. Tu se nalazi prava riznica rijetkih biljnih i životinjskih vrsta, koje su se tu sačuvale kao predstavnici ostataka stare izumrle predledničke flore i faune. Izvanredne prilike u geološkom razvoju našeg kopna dozvolile su da se na izvjesnim vrlo povoljnim mjestima sklone i sačuvaju brojne rijetke vrste, čije porijeklo dopire gotovo u najstarija vremena života na zemljinoj kugli, te kojih; naravno, nema više nigdje na cijelome svijetu. Ne samo ti, takozvani tercijerni i glacijalni relikti naše flore i faune-, nego i prostrano područje krša, koje se pruža zapadnim dijelom Balkanskog Poluostrva, sa svojim posebnim uslovima života, omogućilo je stvaranje i očuvanje niza oblika živih bića prilagođenih tim ekstremnim (i podzemnim i nadzemnim) uslovima, — oblika živih bića koji također pretstavljaju danas često jedinstvene primjerke sua generis. Po tim osobinama poznato je Balkansko Poluostrvo već odavna, i u naučnim krugovima cijelog svijeta vlada i danas ogronam interes za našu floru i faunu.

Poznato je da danas u svijetu ima još vrlo malo netaknutih prašuma u kojima se biljni i životinjski svijet razvijao od iskona do danas bez jačih zahvata čovjeka i njegove kulture. Koliko značenje za nauku imaju prašume u kojima se može promatrati nesmetana prirodna dinamika razvoja, kako pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, tako i cjelokupne biocenoze, ne treba ni govoriti. Istraživanja rijetkih ostataka prašuma pružila su dragocjena saznanja nauci, a kroz nju i privrednom razvitku ljudskog društva. Prašume su se u većim razmjerima sačuvale samo u tropskim i suptropskim oblastima, dok se u umjerenom pojasu, a naročito u gusto naseljenoj, kulturnoj i »staroj« Evropi njihov broj sveo na reliquiae reliquiarum. U Evropi su poznata samo nekolika prostranija prašumska kompleksa, od kojih na prvom mjestu onaj u Poljskoj (poznata Bialoveška Šuma), zatim u Cehoslovačkoj (Boubin-Kubany i Pop Ivan u nekadašnjoj Potkarpatskoj Rusiji, danas u SSSR-u), te u Rumuniji. Nekoliko sasvim malih prašumskih sastojina postoji i u zapadnim državama. Tako je jedna omanja »prašuma« hrasta crnike *(Quercus ilex L.)* sa bukvom, tisom i božikovinom *(Ilex aquifolium L.)* izdvojena kao prirodna rijetkost prvog reda u departmanu Herault u južnoj Francuskoj, a nedavno smo mogli čitati u štampi i o jednoj manjoj prašumi »negdje« u Austriji, o kojoj se čak i lokacija čuva u tajnosti, da bi se spriječila posjeta turista i time narušavanje prirodnih uvjeta. Sve su to objekti koji su izdvojeni i koji se čuvaju kao prvorazredne rijetkosti. Kod nas, međutim, a naročito u Bosni i Hercegovini, ima još velikih prostora pokrivenih šumom u kojoj čovjek nije vršio nikakve zamašnije zahvate sječe ili krčenja. One su se sačuvale često samo u nepristupačnim planinskim predjelima (zahvaljujući slabim saobraćajnim vezama), a po svom sastavu, veličini i bogatstvu života katkada daleko nadmašuju spomenute prašumske rezervate u ostaloj Evropi.

Iako, zahvaljujući na prvom mjestu tim izvanrednim prilikama pod kojim se je razvijalo kopno Balkanskog Poluostoka, imamo zaista jedinstvene primjerke prirodnih rijetkosti, i to ne samo u životinjskom i biljnom svijetu, nego i u prirodnim tvorevinama kao što su lednička (glacijalna) jezera, kraške špilje sa podzemnim jezerima i vodotocima, vodopadi na organogenim sedimentima itd., ipak se ne možemo pohvaliti da smo sa svim tim prirodnim rijetkostima postupali onako kako bi trebalo. Ne samo da smo mjestimice ugrozili opstanak rijetkim primjercima biljnog i životinjskog svijeta, da smo često nepromišljenim postupcima uništili ili oštetili mnoge rijetke prirodne tvorevine, mi smo u nekim krajevima doveli u opasnost i manje rijetke biljke i životinje, tako da će i one uskoro postati prave prirodne rijetkosti. Sječom šuma, a u velikoj mjeri i požarima koji su u prvim poratnim godinama harali u krajevima oko Drine, decimirala su se staništa jedne od najrjeđih vrsta evropskih četinjara — Pančićeve omorike *(Picea omorika* (Purk.) Panč.), koja raste u prirodi još jedino kod nas na vrlo malom



Unutrašnjost kraške pećine Vjetrenice kod Zavale u Hercegovini. Foto Kušević

prostoru na granici Bosne i Srbije. Sječom, katkada za vrlo problematične potrebe, jedne isto tako rijetke planinske vrste borova - munike *(Pinus Heldreichii* Christ) nismo samo uspjeli da decimiramo ovo naše rijetko planinsko drvo, na mjestima gdje se sastojine možda neće nikada obnoviti, nego smo pojačali eroziju tla koje je munika čuvala, i time smo izazvali odronjavanja i zatrpavanja planinskih šuma koje niže leže. Sabiranje ljekovitog bilja vršilo se i vrši se kod nas još i danas bez ikakvog reda i nadzora i ono je dovelo do toga da se, naprimjer, u nekim predjelima uopće ne može naći ni jedan primjerak raventa ili lincure *(Gentiana symphyandra* Murb.), a da i ne govorimo o tome kako se uništavaju planinski pašnjaci masovnim kopanjem korijenja čemerike *(Veratrum album* L.), koje je naročito ove i prošle godine uzelo velikog maha na planinama oko Foče. Mogao bi se navoditi još čitav niz sličnih primjera ali i ovo nekoliko pokazuje jasnu sliku, do koje je mjere kod nas pitanje zaštite prirode i prirodnih rijetkosti postalo ozbiljno, ne samo kulturno, nego i privredno pitanje.

Ovo nekoliko uvodnih riječi nije na odmet, jer se iz njih nazire važnost i aktuelnost zadataka koji stoje pred Zemaljskim zavodom za zaštitu spomenika kulture i prirodnih rijetkosti NR BiH, posebno u pogledu ovih posljednjih, često i nedovoljno »priznatih« spomenika prirode. Dok se o spomenicima naše kulturne prošlosti može i na području Bosne i Hercegovine govoriti konkretno i detaljno, izgleda da sa spomenicima prirode, sa takozvanim prirodnim rijetkostima, nije isti slučaj, te prije njihove zaštite treba još raščistiti neka načelna pitanja. Objekte i predmete iz naše kulturne prošlosti relativno je lako odrediti i dati im odgovarajuću karakeristiku kulturnog spomenika ili neke rijetkosti, jer za to postoji bogata literatura, dugogodišnja naučna istraživanja, a što je najvažnije, pripravnost našeg naroda i mjerodavnih faktora da spomenike kulture sačuvaju od propadanja. U tom smislu činjena je i čini se i danas zamašna propaganda, koja,, kao što znamo, nije ostala bez uspjeha. Možda je i to jedan od razloga, koji olakšavaju izdvajanje i zaštićivanje naših spomenika kulture, što samo u izuzetnim slučajevima takva izdvajanja mogu doći u sukob sa nekim lokalnim ili širim privrednim, saobraćajnim ili drugim interesima. Sa prirodnim spomenicima nije isti slučaj.

Postoji, nažalost, kod nas još uvijek tu i tamo mišljenje da se prirodnim rijetkostima ne treba posvećivati suviše velika pažnja, da je to u neku ruku »luksuz« za naše prilike, da se time sprečava razvoj privrede, saobraćaja itd., ukratko, da čovjek kod nas još nije ugrozio prirodu do te mjere da se ona sama ne bi znala sačuvati, te da, prema tome kod nas još ne postoji nikakva opasnost ni za prirodu *ni* za prirodne rijetkosti. Kod toga se, međutim zaboravlja na neke primjere kao što je potpuno nestajanje jelena iz naših šuma. Zadnji primjerak ubijen je prije kojih osamdeset godina u Hercegovini kod Ljubuškog, a zna se da je kod nas jelena bilo nekad u velikom broju, prema brojnim reljefima lova na našim srednjevjekovnim spomenicima. Na osnovu onoga, što nam govore neki mjesni nazivi kao što su: Dabar Polje, Dabrica, možda i Dabravine, pa zatim Risovac i slični, zaključuje se da je u Bosni i Hercegovini bilo nekad i dabrova i risova. Sličan primjer je i nestajanje orla kostobera iz šire sarajevske okolice, iako ga je tu bilo još prije pedesetak godina, što nam pokazuje ono njegovo veliko gnijezdo koje se čuva u zbirkama Zemaljskog muzeja.

Poznati su i brojni primjeri nestajanja pojedinih vrsta drveća iz nekih krajeva. Tako naprimjer crnog bora sa padina iznad Paklareva kod Travnika, gdje su ga botaničari S e n d t n e r i, poslije, B e c k zabilježili još prije kojih šezdeset godina. Primjeri su također i brojna mjesta koja su još do današnjih dana zadržala nazive kao što su Tisovljak, Tisovica, Jelova Glava, Smrčanj ili slično, a da nigdje više u blizini nema toga drveta po kome su mjesta nekad dobila taj svoj naziv.

Bilo bi pogrešno kada bi se iz prednjih riječi izveo zaključak da se kod nas u Bosni i Hercegovini nije ranije pomišljalo na zaštitu prirodnih spomenika, ili, da takvih pokušaja nije bilo u

ovom ili onom vidu.* Na području naše države zaštita prirode i prirodnih rijetkosti nije nikakva nova problematika. Ona se jedino nije razvijala podjednako, niti je poprimila iste forme na teritorij ama pojedinih naših republika. Pokraj toga što smo imali slučaj sa područjem NR Slovenije gdje je »varstvo prirode« ne samo vrlo stara tradicija, nego i odraz visokog stupnja kulture naroda, zatim sa područjem NR Hrvatske, gdje je već prije ovog rata bilo sprovedeno niz mjera za zaštitu rijetkih i ugroženih vrsta biljaka i životinja, te gdje se danas već radi na stvaranju ogromnog prirodnog rezervata na Plitvičkim Jezerima, područja NR Srbije, gdje je poslije oslobođenja došlo do stvaranja posebnog instituta za zaštitu i naučno proučavanje prirodnih rijetkosti, instituta koji je za kratko vrijeme vrlo efikasno zaštitio brojne predjele sa prvorazrednim prirodnim rijetkostima, — imamo na drugoj strani republike, među koje spada i NR Bosna i Hercegovina, u kojima se efikasnijim mjerama za zaštitu prirode i prirodnih rijetkosti pristupilo tek u najnovije vrijeme.

Ne bi se moglo tvrditi da ni na području Bosne i Hercegovine nije ranije bilo pokušaja da se sprovedu neke mjere oko zaštite prirodnih rijetkosti. Bilo je takvih pokušaja,, ali su oni uvijek ostajali bez vidljivih rezultata. Mi ćemo neke od njih navesti. Tako je naprimjer, još 1905 godine podnešen predlog tadašnjem zajedničkom ministarstvu financija u Beču, da se iz redovne šumske eksploatacije, (koju je tada vršila austriska kapitalistička firma Otto Steinbeis, kasnije pod starom Jugoslavijom preduzeće »Šipad«) izdvoji kao rezervat jedno poveće područje na planini Klekovači kod Drvara. Pokretač toga predloga bilo je Zoološko-botaničko društvo u Beču i niko manji, nego njegov tadašnji pretsjednik, poznati botaničar R. W e tt s t e i n. Iz sačuvanih dokumenata može se utvrditi da je pitanje izdvajanja jednog prašumskog rezervata u Bosni, u kojem bi se sačuvala iskonska flora i fauna, bilo raspravljano i na Internacionalnom kongresu botaničara, koji se iste godine održao u Beču. Učesnici tog Kongresa posjetili su Bosnu i Hercegovinu i, vjerojatno tom prilikom,, zaključili da bi trebalo u interesu nauke sačuvati bar nešto od onih prostranih prašuma, koje su vidjeli i koje je austro-ugarski kapital tada bezdušno eksploatisao. Predlog za izdvajanje rezervata tražio je da se područje oko samog vrha Velike i Male Klekovače, pokriveno šumama bukve, jele i smrče, te mjestimično »i naročito starim i debelim gorskim javorima« ograniči i izdvoji kao zaštićeno područje, te »potpuno prepusti svom sadašnjem stanju, što znači da se isključi iz svakog poljoprivrednog i šumarskog iskorišćaivanja, od paše naročito, a lov (također i na grabljive zvijeri) da se zabrani do one mjere, do koje ne bi bili oštećeni okolni nastanjeni predjeli«.

Do izdvajanja tog rezervata nije došlo, a to se vidi iz pisma u kojem se spomenuti W e tt s t e i n ponovno 1909 godine obraća istom naslovu, ponavljajući svoju »smjernu« molbu i ističući ponovno svu važnost ovakvog rezervata za nauku. Istovremeno u pismu izražava svoje čuđenje što u tom pitanju nije još ništa učinjeno, iako su »postojala općenita odobrenja i predusretljiva obećanja od strane vlasti«, pa tim više još, što je »sa napredovanjem sječe drveta, mogućnost da se nešto spasi zastrašujući brzo išla svome kraju.«

Prašumsko područje Klekovače, koje je bilo u predlogu predviđeno da se izdvoji kao rezervat,

* Moramo ovdje, nažalost, primijetiti da nam prostor ne dozvoljava, radi uporeñenja, iznošenje podataka o zaštiti prirode i prirodnih rijetkosti u svijetu, a posebno u nekim evropskim državama kao što je naprimjer Švajcars<ka, gdje je zaštita prirode postala krupno nacionalno pitanje, kojim se ne bavi samo državna vlast, nego i brojne društvene organizacije. Ovom pitanju posvetićemo drugom prilikom više prostora, jer se iz njega možemo mnogo ćemu podučiti.



Treskavica Planina. — Glacijalno »Veliko Jezero« i njegova okolina. Foto Fukarek, 1935

pružalo se je u nadmorskoj visini od oko 1250 do 1871 metar (Vrh Velike Klekovače) i obuhvatalo ne samo mješovite šume jele,, bukve i smrče, nego i »veći dio iznad gornje granice šume ležeće sastojine krivulja (Pinus mugo Turra), koje su izvanredno bujne, ali za iskorišćavanje potpuno nepodesne«. 'Područje je obuhvatalo, prema skici koja je bila priložena uz predlog, šume unutar granica povučenih sa kote 1246 (Čelekov Vrh) prema istoku preko kote 1467 na Stevanov Palež i Snježnicu prema zapadu, te preko Silovite Drage (kota 1435), Male Kosice (kota 1244), kote 1253, kote 1256, kote 1360, na početnu kotu Čelekovog Vrha.

Predlog, bolje reći smjerna, ali neuslišana molba, završavala je medu ostalim i jednim prijekorom upućenim na tadašnju šumarsku politiku u Bosni i Hercegovini, kojoj je prigovoreno i to, da bi se »riješenje moglo lakše ostvariti, pošto je poznato da se strme padine Klekovače i onako moraju čuvati kao zaštitne šume«.

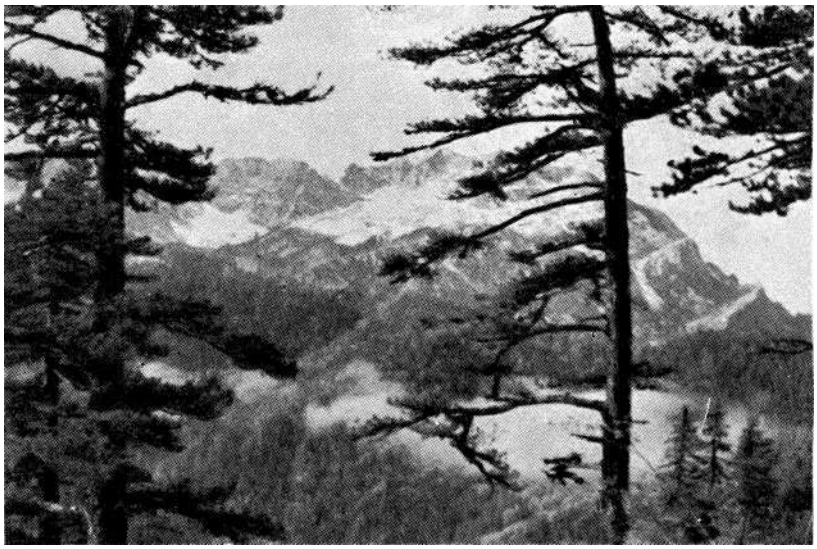
Pred sam početak prvog svjetskog rata, godine 1914, pokrenuo je poslanik tadašnjeg Bosanskog sabora J. Vancaš pitanje o popisu »važnijih prirodnih spomenika« na području Bosne i Hercegovine, koji bi se »na svrsishodan način, a na osnovu zakonskih mjera trebali u budućnosti sačuvati«. »Sabor« je mudro zaključio da se čitav predmet preda u nadležnost Zemaljskom muzeju u Sarajevu, a ovaj je predao stvar dalje u rad tadašnjem kustosu botaničkog odjelenja — Karlu Maly-u, Karlo Maly je izradio opsežan i detaljan popis važnijih prirodnih rijetkosti i predložio da se, osim već ranije predložene predalpinske šume na Klekovači, stavi pod zaštitu čitav niz manjih i većih šumskih sastojina, medu kojima jedna od sastojina Pančićeve omorike i to po izboru između sastojina Medna Luka i Smrčevo Točilo sa Suhim Dolom na Semeč Planini, Viogor Planine kod Ustiprače i Radomišlje Planine pod Jeleča. Nadalje, preložio je izdvajanje jedne sastojine munike *(Pinus Heldreichii Christ)* ili u »visokoplaninskoj zoni Prenj Planine, ili na Preslici Planini kod Brđana, te stijene Hranisave blizu Opančaka kod Pazarića, (gdje bi bilo dovoljno da se izvrši samo zabrana sječe i uništavanje šume)«. Osim toga predložio je izdvajanje po izboru jedne od sastojine crnog bora *(Pinus nigricans* Host.) i to: »na Semeč Planini kod Višegrada (na vapnencu)«; »na Varda Planini kod Rudog (na prakamenju), i »sastojine crnog bora između Kupresa i Bugojna«. Ovim se predlog nije završavao, nego je tražio, da se proglasi prirodnom rijetkošću ijedan dio sastojine hrastova u Dubravama kod Stoca i Domanovića, zatim po izboru jedna sastojina pitomog kestena u Bosanskoj Krajini ili u okolici Konjica, sastojina oraha između Jajca i rijeke Ugra. Također je bilo predloženo da se zabrani sječa (»u najmanju ruku bar ograničenje«) stabala medvjeđe lijeske *(Corylus Colurna* L.) na području srezova Konjic i Rogatica, zatim sječa stabala planinskog javora *(Acer Heldrichii* Orph. in Boiss. = *A. Visianii* Nyman) na Ravnoj Planini, Jahorini i Kleku kod Sarajeva, stabala poljskog ili lučkog jasena *(Fraxinus angustifolia* Vahl = F. *oxycarpa* Wild.) kod Žitomislića na Neretvi, stabala tise *(Taxus baccata* L.) »osobito one poznate prastare tise u Bukovom Dolu, srez Kladanj, sa promjerom debla od 80—100 cm. i onih dviju u selu Pepelarima, srez Zenica«, te na kraju i sječa onih nekoliko rijetkih stabala žute (bijele) košćele *(Celtis Tournefortii* Lam.) na Podgljivi kod Trebinja. Predlogu je naknadno pridodata i kraška šuma (»Ornus-Mischwald«) Bišina između Mostara i Nevesinja i dio područja »Šuma« zapadno od Trebinja.



Sutjeske naših planinskih rijeka i potoka često su riznice rijetkog bilja i životinja. (Klanac Hrčavke, pritoke Sutjeske kod Milin Klada). Foto Fukarek, 1953

Ovaj predlog nije prešao dalji put od puta administracije,, jer je nastupio Prvi svjetski rat i u njemu, ako nigdje drugdje, a ono u »Beha provinciji« važila je poznata izreka: »inter arma silent musae«.

U razdoblju između dva rata bilo je također nekoliko dobronamjernih pokušaja i nastojanja da se pristupi zaštićivanju brojnih prirodnih rijetkosti, koje su tada već bile dobro poznate; na po-



Volujak Planina gledana iz prašume Peručice. Foto Fukarek, 1935

području Bosne i Hercegovine. Zemaljski muzej, njegova prirodnjačka odjeljenja, bila su jedina ustanova, koja je koliko toliko vodila računa o zaštiti prirodnih rijetkosti i to više na taj način, što je te prirodne rijetkosti nastojala prenijeti i sačuvati u botaničkom vrtu ili u zoološkim i geološkim zbirkama, nego što je mogla, raspolažući vrlo oskudnim sredstvima, sprovesti neku efikasnu zaštitu prirodnih rijetkosti na terenu.

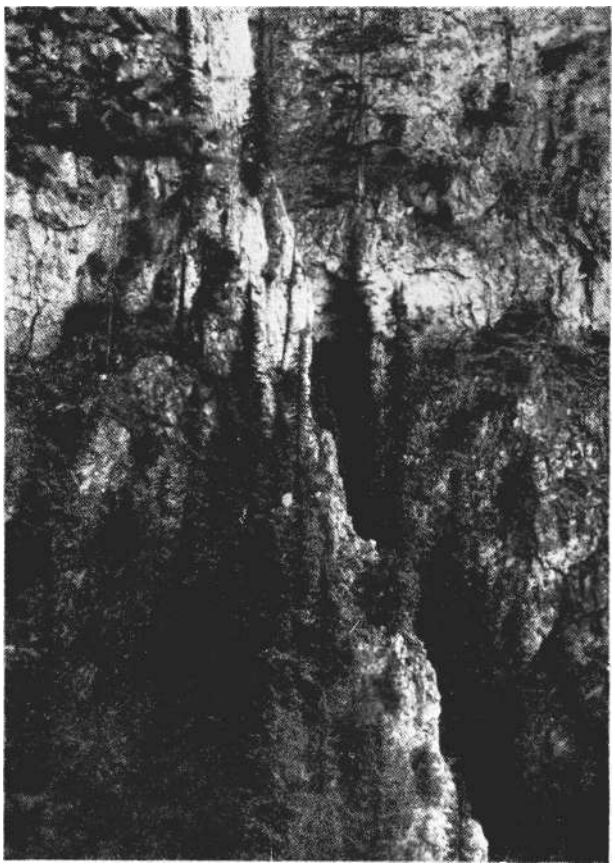
Zaštitom prirode i prirodnih rijetkosti bavila su se povremeno i naša planinarska društva, nekad sa više, nekad sa manje uspjeha. Ta zaštita je bila više propagandnog karaktera i ispoljavala se u održavanju predavanja i pisanju članaka o prirodnim rijetkostima Bosne i Hercegovine u planinarskim časopisima. Najviše zasluge na tom radu imalo je planinarsko društvo »Prijatelj prirode«, koje je izvjesno vrijeme imalo i speleološku sekciju sa zadatkom da istražuje i sprovodi zaštitu kraških špilja. Ta sekcija je, nažalost, bila kratkog vijeka, jer je i samo društvo, koje je tadašnji režim gledao poprekim okom, oskudijevalo potrebnim materijalnim sretstvima, a nije ni nalazilo potrebne podrške u tome radu. U društvenom glasilu »Snaga« objavljen je i jedan poveći članak Nedeljka Košanina pod naslovom »Zaštita prirode« u kojem su bile opisane sve važnije prirodne rijetkosti naše zemlje. Taj članak bio je prenesen iz jednog broja predratne »Borbe« i po svojoj aktuelnosti mogao bi se i danas još negdje objaviti.

I druga planinarska društva radila su na zaštiti prirodnih rijetkosti. Tako je Društvo planinara u BiH podiglo na Trebeviću mali planinski vrtić u kome se uzgajalo naše rijetko planinsko bilje.

Prilikom Kongresa Saveza planinarskih društava, koji je održan u Zagrebu 1936 g., održan je i jedan opširan referat o zaštiti prirode i prirodnih rijetkosti, pa je tu također spomenuto pitanje zaštite rijetkog drveća i nekih prašumskih predjela u Bosni i Hercegovini, Referent Dr. Fran Kušan, nije mogao da ne istakne veliko bogatstvo prirodnih rijetkosti naše flore i faune„ koje se kod nas sačuvalo kao možda nigdje drugdje na svijetu, pa da istovremeno ne ukaže i na to, kako se sa tim dragocjenostima postupa neodgovorno i nepromišljeno.

Za ovo razdoblje vrlo je značajan članak Karla Maly-a koji je pod naslovom »Znamenito drveće naše zemlje u riječi i slici« izašao u prvoj svesci Glasnika Zemaljskog muzeja 1930 godine. U tom članku opisane su i ilustrovane fotografijama sve važnije znamenitosti naše dendroflore, među ostalim, naprijed spomenute prastare tise, carski hrast, bijela košćela, medvjeđa lijeska i drugo rijetko drveće. Isti članak, samo proširen brojnim botaničkim podacima štampan je i u Godišnjaku njemačkog dendrološkog društva i tamo naišao na prilično interesovanje. U našoj dnevnoj štampi izašli su prikazi toga rada u kojima je isticano da se treba što prije pristupiti, odnosno, da su već poduzete mjere da se pristupi zaštiti navedenih prirodnih rijetkosti. Tako je sarajevska »Večernja pošta« u broju od 2. V. 1931 objavila prikaz profesora R. Zaplate u kojem je rečeno da ovaj »apel« ... »nije ostao nezapažen, jer je prije nekoliko dana, povodom ovog rada g. Malya, a na osnovu referata jednog odbornika, naše društvo za zaštitu životinja i rastinja zaključilo da pored ostalih svojih zadataka uzme u zaštitu i ono na što je g. Maly u spomenutom radu upozorio.«*

* Društvo za zaštitu životinja i rastinja izgleda da je imalo glavni zadatak »borbu« za humaniji postupak sa domaćim životinjama, za zaštitu cvijeća i drveća u parkovima. Ostala djelatnost toga društva nije nam poznata, pa naravno, ni to, da li je nešto konkretno učinjeno po pitanju zaštite rijetkog drveća, onoga koje je K. Maly naveo u svojem članku.



Strme litice Radomišlje u Zelengori obrasle su endemnom Pančićevom omorikom. Foto Nikiforov, 1938

Izgleda, međutim, da se više govorilo, nego što se činilo. Neke prirodne rijetkosti, koje je naveo Karlo M a l y u svome članku, sačuvale su se i bez ičije intervencije. Stare tise u selu Pepelari i ona u Bukovom Dolu kod Kladnja bile su zaštićene već samim time, što je tamošnji narod vjerovao, da će pasti neka nevolja na cijelo selo, ako se ta stabla posijeku. Više ličnim nastojanjima samog Karla Maly-a i predusretljivošću tadašnjih šefova šumskih uprava u Podgrabu i Rogatici postavljene su ograde oko jednog stabla jele sa bradavičavom korom na Ravnoj Planini i oko stabla bukve sa hrastovom korom na prevoju Viteza kod Stambolčića, a stara medvjeđa lijeska kod Oprašića između Rogatice i Borike dobila je betonsku »blombu«, na mjestu gdje joj se odlomila jedna velika grana.

Postojala je zakonska zabrana sječe stabala Pančićeve omorike i munike (sa izuzetkom dozvole sječe u naučne svrhe), ali se ona znala savršeno izigrati ako su bili posrijedi kakvi »podmazani« interesi. Tako se sjekla munika na strmim padinama Prenja, da bi se njome snabdijevale male potočare u Idbru i Bijeloj. Stabla su jednostavno proglašena kao »defektna« i posječena, a da nikoga za to nije zaboljela glava. i?red sam početak okupacije donijela je sarajevska »Jugoslavenska pošta« u broju od 25 XI. 1940, jednu noticu u kojoj je rečeno da će biti u »Smrčevom Točilu u rogatičkom srezu« sastojina »naše rijetke i cijelom svijetu poznate Pančićeve omorike proglašena Nacionalnim parkom«.

To bi bio u glavnim crtama jedan letimičan pregled svega onoga, ne baš mnogo plodnoga nastojanja oko zaštite prirodnih rijetkosti u Bosni i Hercegovini do početka rata i okupacije.

Rat i okupacija počinili su ogromne štete cijeloj našoj prirodi,, pa i prirodnim rijetkostima. Mnoge šume su uništene, a među njima i šuma Bišina između Mostara i Nevesinja, koja se smatrala jedinstvenom šumom listopadnog drveća na kršu i koja je kao takva bila predlagana da se izdvoji kao prirodni rezervat. I u prvim poratnim godinama stradale su mnoge šume usljed suše i šumskih požara. Na području oko rijeke Drine su tada stradale i nekolike lijepe sastojine Pančićeve omorike, među njima i ona koja je bila »predviđena« da se izdvoji kao nacionalni park. Te sastojine su izgorjele do temelja i u njima se nikad više neće prirodnim putem povratiti ni Pančićeva omorika, ni ono ostalo rijetko endemno bilje koje je s njome raslo.

Već u prvim godinama poslije oslobođenja pomišljalo se i u NR Bosni i Hercegovini na zaštitu prirode i prirodnih rijetkosti. Biološki institut, koji je osnovan 1947 godine i koji je preuzeo na upravu botaničke i zoološke zbirke bivšeg Prirodoslovnog odjeljenja Zemaljskog muzeja i tako postao njegov nasljednik, namjeravao je privremeno, do osnutka Zavoda za zaštitu prirodnih rijetkosti, osnovati poseban referat za zaštitu prirode, ali u tome nije uspio zbog pomanjkanja kadrova. Po ugledu na druge republike pristupilo se zatim osnivanju Zemaljskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirodnih rijetkosti. Time je stvoren najpravilniji put kojim se može i treba prići zaštiti prirodnih rijetkosti na području Bosne i Hercegovine. Zavod, našalost, do danas nije imao stručnjaka za zaštitu prirodnih rijetkosti, ali je na putu da i to pitanje najpovoljnije riješi i da proširi i u tom pravcu svoju aktivnost.

Institut za šumarska naučna istraživanja u Sarajevu pokrenuo je pitanje izdvajanja iz redovne eksploatacije nekih prašumskih rezervata u naučne svrhe. Koristeći se članom 7. Općeg zakona o šumama, u kojem je predviđeno da se »šumski predjeli naročitih prirodnih ljepota, kao i oni povjesnog ili naučnog značaja, mogu zakonima proglasiti za nacionalne parkove«, podnesen je predlog Izvršnom vijeću Republike i ono je donijelo zakonsko rješenje o izdvajanju prašumskog rezervata »Perućica« pod planinom Maglić u fočanskom srezu. Istovremeno Institut je uspio da izdvoji iz redovne šumske eksploatacije nekoliko prašumskih odjeljenja u šumskim kompleksima Lom kod Drvara, i u gospodarskoj jedinici Janj kod Donjeg Vakufa i Duba-Lješnici kod Tešnja. Ti prašumski rezervati treba da posluže na prvom mjestu naučnim istraživanjima, te se zbog toga u njima

načelno ne bi smjele dopustiti nikakve sječe, niti bilo kakvi veći zahvati u tlu ili sastojim, da se time ne bi narušili postojeći prirodni uslovi.

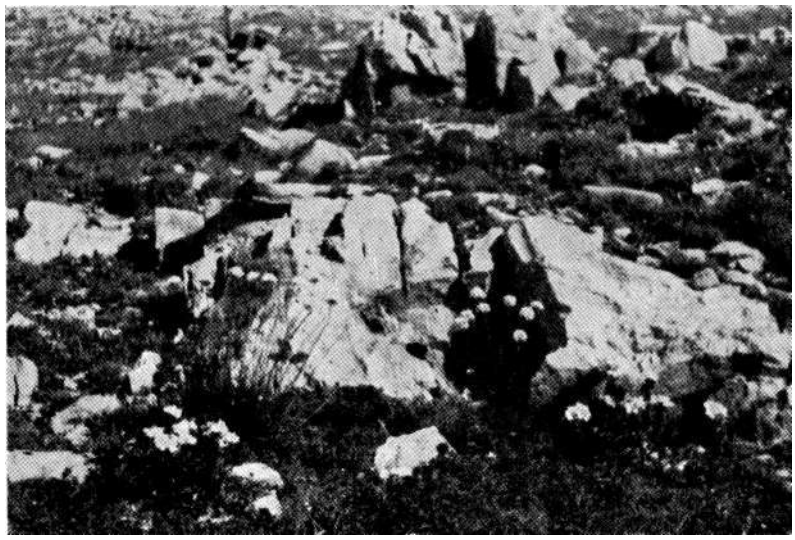
Kao što se iz prednjeg izlaganja moglo vidjeti, pred Zemaljskim zavodom za zaštitu spomenika kulture i prirodnih rijetkosti NR Bosne i Hercegovine stoje danas vrlo odgovorni, ali zahvalni zadaci. Organizovati i sprovesti jednu temeljitu zaštitu prirodnih rijetkosti, na isti način kao što je to Zavodu uspjelo da učini sa brojnim spomenicima kulture u NR Bosni i Hercegovini, svakako je zadatak od prvorazrednog kulturnog značenja. U tom nastojanju Zemaljski zavod može uvijek računati na saradnju i pomoć, kako pojedinaca biologa, šumara i drugih, tako i nekih naučnih ustanova koje ne treba posebno nabrajati. Da bi te prve ozbiljnije korake Zemaljskog zavoda olakšali, izložićemo neke važnije objekte prirodnih rijetkosti o kojima će trebati povesti računa već u prvoj etapi rada.

*

Već je naprijed istaknuto, da se, u vezi sa prirodnim rijetkostima i njihovom zaštitom na području NR Bosne i Hercegovine, treba prethodno pozabaviti i nekim načelnim pitanjima. S obzirom da u našoj Republici ne postoji nikakva dublja tradicija zaštite prirode, nego možda nešto upravo suprotno od toga, to se takva akcija, naravno, neće sprovesti ni brzo ni jednostavno. Svaka nepravilno usmjerena i nedovoljno pripremljena akcija može pod takvim okolnostima u samom početku prikazati cijelu stvar u pogrešnom svjetlu. Nepravilno izabran objekt, ili nedovoljno objašnjavanje potreba njegovog zaštićivanja, može u datom slučaju cijelu akciju oko zaštite i očuvanja prirodnih rijetkosti u priličnoj mjeri kompromitovati. Prema tome, biće, dakle, potrebno sprovoditi primjenu zakonskih propisa o zaštiti prirodnih rijekosti postupno i sa ozbiljnijom pripremom kroz dnevnu štampu i društvene organizacije. Naročitu pažnju kod izbora objekata zaštite treba posvetiti postavljanju prioriteta i izbjeći time staru grešku, da se traži zaštita i onoga, što je već bilo kojim drugim putem zaštićeno, ili ćemu nije potrebna nikakva zakonska zaštita.

Da bismo ovo posljednje bolje osvijetlili, poslužićemo se jednim predlogom za zaštitu prirodnih rijetkosti,, koji je bio objavljen u dnevnoj štampi. Predratni sarajevski dnevnik »Večernja pošta« u broju od 7, jula 1924 g. donio je jedan poveći članak nekog Dr. M. M., u kojem se govorilo o zaštiti prirodnih spomenika na području grada Sarajeva. Tu je opisana jedna, doduše vrlo zanimljiva, biljka koja raste u ozidanim kamenim obalama rijeke Miljacke. Pod »klobučić« mislilo se na jednu vrlo lijepu biljku *(Linaria Cymbalaria (L.) Mill.)* sa ljubičastim cvjetovima i zanimljivim procesom spuštanja sjemenki u pukotine među kamenje. Iako vrlo zanimljiva, ta biljka nije bila ničim ugrožena, niti joj je prijetila neka opasnost od bilo kakvih, možda tehničkih zahvata regulacije u koritu rijeke Miljacke. O njoj se nikad niko, pa ni nakon ovog novinskog članka, nije starao, a ona još i danas bujno pokriva sunčane kamenite obale rijeke Miljacke. Osim toga, ona ne pretstavlja nikakvu rijetkost u našim krajevima. U istom tom članku spomenuti su i oni su spontani (poludivlji) grmovi smokve, koji su izrasli na dvatri mjesta na obali Miljacke i Koševskog Potoka. I o njima se nikad nije niko starao, oni su svake jače zime redovno premrzavali i još danas, kao niski razgranjeni grmovi, rastu na istim mjestima gdje su bili »ugroženi« prije trideset godina!

Na jednak način predlagana je zaštita nekih vrsta našeg drveća (naprimjer poljskog jasena) na osnovu toga što je u to vrijeme bilo poznato samo nekoliko primjeraka. Kasnije su detaljna istraživanja pokazala, da ta ista vrsta drveća nije nikakva rijetkost i da nije kao vrsta ničim ugrožena, osim možda na nekim staništima, gdje joj treba pružiti



Rijetko bilje naših alpinskih pašnjaka (Bjelašnica Planina). (Linum capitatum i Armeria sp.). Foto Fukarek, 1940



Među kamenjem na planinskom pašnjaku sačuvale su se od paše stoke pojedini buseni planinskog bilja. (Saxifraga prenja — Bjelašnica Pl.). Foto Fukarek, 1940

zaštitu iz domene šumskog uzgoja, a nikako, da ju zbog toga treba proglasiti prirodnom rijetkošću.

Kod nas postoji, naravno,, i niz objekata prirodnih rijetkosti takvog značaja da se ne može ni diskutovati, da li ih treba zaštititi ili ne. To su, naprimjer, vodopad rijeke Plive u Jajcu, vodopad Kravica kod Čapljine, katarakti rijeke Une kod Martin Broda, vrelo Perutac u dolini Neretve kod Jablanice, te još niz značajnih kraških vrela, glacijalna jezera u planini Treskavici, Zelengori i na nekim drugim planinama, dolina Dive Grabovice i Bile u Hercegovini, »Kazani« na rijeci Željeznici kod sela Dujmovića, brojne kraške špilje kao što je naprimjer Vjetrenica na rubu Popovog Polja, Kuvija na Hranisavi, Banja Stijena u dolini rijeke Prače, Biambarska Špilja kod Čevljanovića* i niz drugih. Zaštiti tih prirodnih rijetkosti prvog *ste*pena treba prići bez oklijevanja, jer se neke od njih nalaze zaista u takvom položaju da im je efikasna zaštita neophodno potrebna. Nedavno se odlomio veliki blok sedre na vodopadu Plive u Jajcu, te tako potpuno izmijenio izgled ove prirodne znamenitosti Bosne i Hercegovine. Iako je moguće da je to došlo potpuno prirodnim putem, ipak se može pretpostaviti da su neki zahvati na regulaciji gornjeg toka rijeke Plive, u najmanju ruku ubrzali ovaj proces. Ovaj i slični slučajevi govore nam jasno da se o takvim objektima prirodnih rijetkosti treba da brine jedna stručna konzervatorska ustanova.

Kod zaštite ovih i ovakvih objekata treba uvijek imati pred očima i to da se tu ne radi o prostom postavljanju »table sa natpisom« o zaštiti, nego o aktivnom i efikasnom intervenisanju protiv svih namjernih ili slučajnih pokušaja da se prirodni izgled, sastav ili okolina objekta izmijeni. Nepotrebno je navađati primjere, gdje su neki beznačajni lokalni, ili čak usko privatni interesi u prošlosti izazvali zahvate, kojim su neke prirodne rijetkosti prestale biti ono što su bile. Često će i danas još biti potrebno da Zemaljski zavod interveniše tamo, gdje se kod raznih građevinskih, industrijskih i drugih radova ne vodi dovoljno računa o nekom objektu prirodnih rijetkosti.

Osim navedenih prirodnih rijetkosti, koje su manje-više registrovane u svim spiskovima prirodnih ljepota Bosne i Hercegovine, biće potrebno, sporazumno sa geolozima, odabrati i zaštititi nekoliko nalazišta rijetkih fosila, možda hanbuloške amonite u dolini Mokranjske Miljacke, zatim tu i tamo spriječiti osnivanje kamenoloma upravo na takvim mjestima, gdje su se geološki slojevi pojavili u jedinstvenim i rijetkim formama. Za zaštitu kraških špilja imamo danas već izrađen detaljan njihov popis (vidi literaturu pod br. 8.) na osnovu kojega možemo lako odabrati one, koje imaju neko veće značenje i kojima doista treba neka zaštita.

U inostranstvu, a i kod nas u nekim republikama,, velika se pažnja posvećuje zaštiti rijetkog bilja i rijetkih životinjskih vrsta. To se čini naročito tamo gdje su pojedine vrste postale veoma rijetke, te postoji opasnost da nestanu iz domaće flore ili faune. Kod toga treba razlikovati tri slučaja:

1. zaštitu pojedinih primjeraka,
2. zaštitu određenih rijetkih vrsta,
3. zaštitu cjelokupnih većih ili manjih biocenoza.

Rijetki primjerci biljnih i životinjskih vrsta su kod nas manje-više već poznati. To je na prvom mjestu staro ili neobično razvijeno drveće o kojem je bilo već ranije govora.* Od rijetkih primje-

* Prilikom nedavne posjete Biambarskoj Špilji kod Čevljanovića mogli smo se uvjeriti o tome, kako i neki naši nesavjesni planinari znadu počiniti ogromne i nepopravljive štete na prirodnim rijetkostima. Nije se moglo utvrditi ko, ali svakako jedna poveća grupa izletnika ušla je u špilju i bacajući kamenje na strop polomila na velikim površinama sav špiljski nakit (stalagtite), koji su se tu stvarali kroz možda nekoliko stotina godina. Da bi donijeli kući neku uspomenu, polomili su toliko špiljskog nakita, da ga ne bi ni kolima mogli odvući.

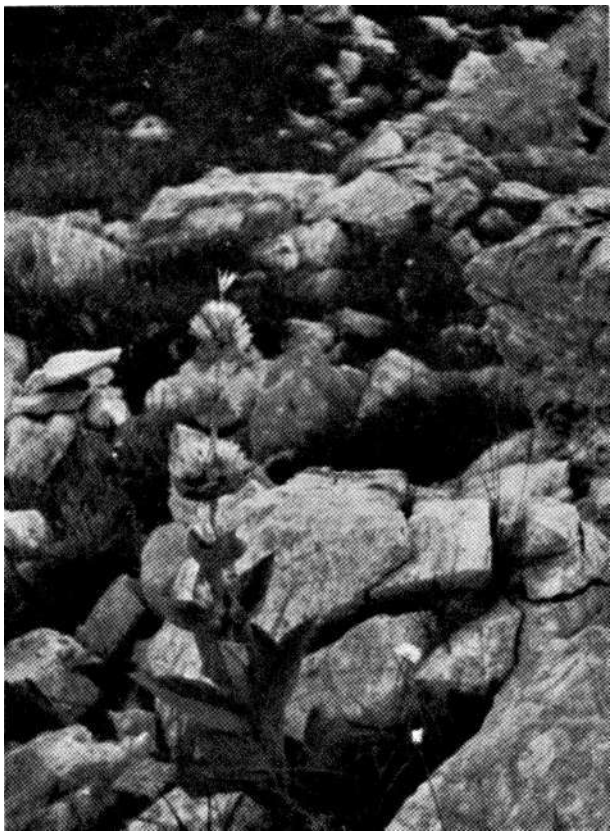
* Neki primjerci starog drveća nisu kod nas samo prirodna rijetkost, nego katkada i spomenik naše kulturne prošlosti. Tako bi se o starim kruškama u okolici Sarajeva, (naročito o onoj na vrhu Širokače), moglo govoriti i kao o spomenicima iz vremena robovanja našeg naroda pod feudalizmom. O debele grane tih krušaka, prema jednom putopisu O. M a u r e r a, vješali su se pobunjeni i neposlušni kmetovi, još u vrijeme neposredno pred austro-ugairskom okupacijom.



Pokraj gibivog točila bujno razvijen sag bijelih cvjetova. (Cerastium moesiacum Friv.) Bjelašnica Planina. Foto Fukarek, 1940



Runolist (Leontopodium alpinum var krasense) u Klapavicama na Čvrsnici Planini u Hercegovini. Foto Fukarek, 1939





raka životinjskih vrsta zasada nemamo registrovan ni jedan slučaj, odnosno, nije nam poznato da li postoji u našim predjelima neki primjerak, možda kakav albino ili nešto slično, što bi trebalo staviti pod zaštitu. Tu treba svoju riječ da dadu na prvom mjestu zoolozi i lovci. Izgleda, međutim, da će se efikasna zaštita moći pružiti u prvom redu rijetkom starom drveću, pa ćemo neke zaista rijetke primjerke i nabrojiti. Tako bi trebalo uvrstiti među prirodne spomenike:

dvije stare tise *(Taxus baccata* L.) u selu Pepelari kod Begovog Hana, dvije nešto mlađe, ali ipak rijetke tise u selu Ljubovčici kod Pazarića, staru tisu u Bukovom Dolu u srezu kladanjskom,

»carski hrast« u selu Rankovićima kod Travnika,

staru medvjeđu lijesku *(Corylus Colurna* L.) kod sela Oprašića (Rogatica),

staro stablo žute košćele *(Celtis Tournefortii* Lam.) na Podgljivi kod Trebinja,

staru bijelu topolu *(Populus alba* L.) u Turbetu kod Travnika.

stari crni bor *(Pinus nigricans* Host) kod džamije u Pruscu,

te debelo staro stablo običnog gloga, koje se nalazi tu u blizini,

jelu sa bradavičavom korom *(Abies alba* Mill. lus. *verrucosa)* kod sela Begovine na Ravnoj Planini kod Sarajeva, stablo iste vrste u Papratnici, kod Žepča,

bukvu sa hrastovom korom *(Fagus silvatica* L. lus. *quercoides),* ako još postoji na prevoju Viteza kod Stambulčića.*

Ovom, svakako još nepotpunom, spisku trebalo bi dodati i sve one primjerke našeg rijetkog drveća i grmlja, koje je dobilo naziv *»illyricus«, »bosniacus«, »varbossanium«,* ili sličan, po kojemu se odmah može zaključiti da je ili rijetko ili ograničeno samo na naše krajeve. Tu se misli naravno samo na one primjerke, (nažalost, u mnogo slučajeva i danas još samo unikate), koji su poslužili botaničarima kao materijal za prve opise. Tu bi spadali u prvom redu primjerci:

bosanskog javora — *Acer obtusatum* W. K. ex. Willd. var. *bosniacum* K. Maly sa Redeljevače ili Stupnika na Igman Planini kod Sarajeva, bosanskog klenića — *Acer marsicum* Guss. var.

* Neke primjerke ovog rijetkog drveća, naročito one, na širem području oko Travnika zaštitio je već Zemaljski zavod za zaštitu spomenika kulture i prirodnih rijetkosti.

Gore: Tu i tamo još po našim visokim planinama nalazi se ljekoviti revent ili srčanik (Gentiana svmphyandra). (Bjelašnica Planina). Foto Fukarek, 1940

Dolje: U nižim planinskim predjelima ukrašuju šumske progaline brojne ljekovite pustikare (Digitalis sp.). Foto Fukarek, 1940



Vrh planine Maglić ispod koga se pruža prašuma Perućica. Foto Fukarek, 1953

varbossanium (K. Maly), od kojeg imamo danas samo jedno stablo na Hridu kod Sarajeva.

bosanske lipe — *Tilia illyrica* K. Maly iz sela Nahoreva kod Sarajeva,

te travničke lipe — *Tilia travnicensis* K. Maly iz jednog drvoreda u Travniku.

Veliku pažnju trebaće posvetiti zaštiti nekih veoma rijetkih naših endemnih grmova, a na prvom mjestu:

hercegovačkoj (ili orjenskoj) kurikovini — *Viburnum maculatum* Pantocsek u Okolici Trebinja i Bileće, te

hrvatskoj sibireji — *Sibirea croatica* Deg. et Bald. na planinama Čvrsnici i Čabulji u Hercegovini.

Time smo naveli već dva primjerka rijetkih vrsta koje treba kao takve zaštićivati. Poseban je slučaj sa takvim biljnim ili životinjskim vrstama, koje su kod nas postale toliko rijetke da su došle u opasnost potpunog izčezavanja iz pojedinih predjela ili sa teritorije cijele Republike. Neke su od njih zaštićene djelomično Zakonom o šumama i Zakonom o lovu*, ali se katkada ne vodi dovoljno brige da se ta zakonska zaštita i sprovede. U posljednje vrijeme postale su predmet rapidnog isčezavanja mnoge naše ljekovite biljke. Već smo naprijed naveli neke markantnije primjere, ali možemo kazati da to nisu samo usamljeni primjeri. Ljekovito bilje se kod nas sakuplja bez ikakvog reda i plana, tako da ono postaje u krajnjoj liniji jedno pravo pljačkanje prirode. Sabiranje lipovog cvijeta vrši se u nekim našim planinskim predjelima na taj način, što se prvo posjeku sve cvjetne grane sa stabla i onda bere sam cvijet sjedeći pod drvetom. Isto tako se radi i kod sabiranja ljekovitog medvjeđeg uva *(Arctostaphylos uva ursi* L.), jednog puzavog grma, koji osim ljekovitog lišća ima i ogromno značenje kod smirivanja pokretnih kamenih točila, jer poput saga prekriva i vezuje velike i manje kamene blokove. Sabirači prvo načupaju velika bremena ove biljke zajedno sa korenjem i onda, sjedeći negdje u hladovini, obiru sa grana lišće koje jedino ima neku vrijednost u ljekarstvu.

Ne samo sabiranje ljekovitog bilja, nego i pretjerani lov i uništavanje nekih rijetkih životinjskih vrsta dovelo je i ove u opasnost potpunog nestajanja. Zaštitu ovako ugroženim vrstama nije uvijek lako pružiti. Svakako bi se moralo podvrći većem nadzoru i ograničiti sabiranje ljekovitog bilja tamo, gdje je ono posljednjih godina neracionalno sabirano, a isto tako treba potpuno zabraniti lov na neke ugrožene rijetke vrste životinja.

Od biljnih vrsta, koje su na bilo koji način ugrožene pretjeranim sabiranjem ili su zbog svoje rijetkosti u nekim krajevima na putu da isčeznu, trebaće staviti pod zaštitu među ostalim sljedeće:

ravent ili srčanik *(Gentiana symphyandra* Murb.),

arniku *(Arnica montana* L.),

boriku ili smilje *(Daphne Blagayana* Frey.),

dinarsku širištaru *(Gentiana (acaulis* var.) *dinarica* G. Beck),

božure *(Paeonia corallina* Retzd. i P. *officinalis* L.),

gorku djetelinu *(Menyanthes trifoliata* L.),

božikovinu *(Ilex aquifolium* L.),

tisu *(Taxus baccata* L.),

sominu *(Juniperus sabina* L.)

medvjeđe uvo *(Arctostaphylos uva ursi* L. i *A. alpina* L.), te neke vrste kaćunovki *(Orchis* sp.), koje se sabiraju u velikim količinama zbog korijena iz kojeg se priprema salep.

* Zakon o lovu tretira neke rijetke ptice koje su u izumiranju, na pr. sivog sokola, kao grabljivice, pa bi to trebalo revidirati. (Mišljenje ing. R. Kneževića).



Dio prašume Perućice sa planinom Volujak u pozadini. Foto Fukarek, 1953

Na poseban način trebaće zaštititi alpsku ružu *(Rhododendron hirsutum* L.), koju imamo samo na planini Vranici u srednjoj Bosni,, (pa i niz drugih vrsita koje dolaze jedino kod nas na toj planini), runolist *(Leontopodium alpinum* L.), koji nije baš toliko rijedak, ali je ograničen samo na neke naše planine (Klekovaču, Šator, Dinaru, Čvrsnicu i Prenj), zatim niz endemnih vrsta zeljastog bilja kao što su naprimjer: *Symphyandra Hofmanni* Pant., *Halacsya Sendtneri* (Bois.) Dorfler, *Amphoricarpus Neumayeri* Vis. i *Heliosperma Retzdorffianum* Maly, koje je jedino moguće zaštićivati u kompleksnim prirodnim rezervatima.

Zaštitu rijetkog bilja od prekomjernog branja planinara ili botaničara-sakupljača, izgleda da kod nas nije potrebno sprovoditi na isti način i u istoj mjeri kao što se sprovodi, naprimjer, u NR Sloveniji. Naše rijetke planinske biljke više su ugrožene od stoke koja ih pase, nego od onih rijetkih planinara i botaničara-sabirača koji dolaze u naše planine. Osim toga, za ovakvu zaštitu potrebna je i organizacija, koja će spovoditi nadzor nad nekim ugroženim područjima, pa se, prema tome, zaštita našeg rijetkog planinskog bilja može spovoditi samo preporukama. Ipak, zlu ne trebalo, trebalo bi donijeti propise o ograničenju ili zabrani sabiranja rijetkog bilja, naravno, sa izuzetkom sabiranja u naučne svrhe, i tada samo u racionalnim količinama i sa ograničenjem slanja u inostranstvo iz merkantilnih pobuda.*

Osim špiljske faune, koju treba zaštititi u cjelini, od ostalih životinjskih vrsta trebaće obuhvatiti mjerama zaštite u prvom redu neke ptice, koje su kod nas postale već vrlo rijetke i to:

kostobera *(Gypaetus Barbatus)***
orla zmijara *(Circaetus gallicus),*
sipa starješinu *(Aequipius manachus),*
gavrana *(Corvus corax),*
bjeloglavog strvinara *(Gyps julvus),*
orla krstaša *(Aquila heliaca),*
patuljastog orla *(Hieraetus pennatus),*
karsnog sokola *(Falco feldeggi),*
sivog sokola *(Falco peregrinus),*
orla kliktaša *(Aquila clanga pomarius),*
surog orla *(Aquila chrisaetis)*

a od močvarica:

crnu rodu *(Ciconia nigra),*
ždrala *(Grus grus),*
malu bijelu čaplju *(Egreta querceta),*
veliku bijelu čaplju *(Ardea alba),*
i kašikaru *(Plataleya leucoradia)****

Za močvarice postavlja se na prvom mjestu pitanje stvaranja jednog ptičjeg rezervata na Hutovom Blatu u dolini Neretve u Hercegovini.

Od sisara koji su kod nas postali vrlo rijetki i koji bi mogli doživjeti sudbinu jelena, treba spomenuti samo medvjeda *(Ursus arctus alpinus)* i divlju mačku *(Felix silvestris),* jer risova, dabrova i nekih drugih rijetkih životinja i nema više kod nas. Sve su te životinje donekle zaštićene i Zakonom o lovu, ali se u našem slučaju radi o prelasku sa pasivne zaštite na aktivno pomaganje, tj. na stvaranje i popravljanje životnih uslova poje-

* Ovakva bi se zabrana sabiranja trebala prije svega donijeti za one rijetke primjerke naše troglobiontske (špiljske) faune, koji su se prije rata u velikim količinama iznosili iz naše države. Pojedini naučnici u inostranstvu imali su kod nas čak i svoje plaćene povjerenike, koji su im hvatali rijetke špiljske životinje 1 slali poštom ili na drugi način. Tako su mnoge naše rijetke forme slijepih špiljskih insekata i drugih beskičmenjaka opisane od strane naučnika, koji nisu možda ni koraknuli po našoj zemlji.

** Prema podacima ing. R. Kneževića kostober (Gypaetus Barbatus L.) je već potpuno nestao sa područja cijele Bosne i Hercegovine.

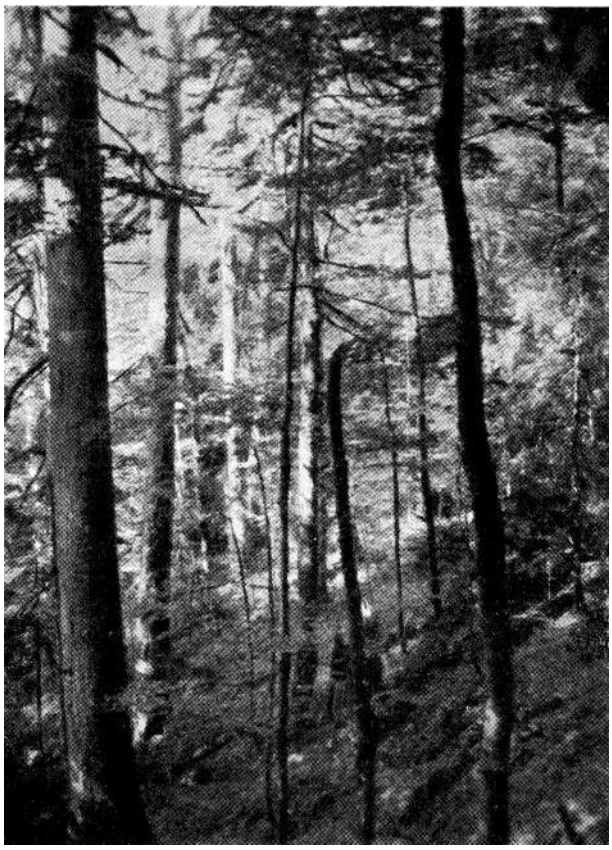
*** Za ove podatke zahvaljujemo profesoru Ademu Buturoviću, asistentu Biološkog instituta u Sarajevu.

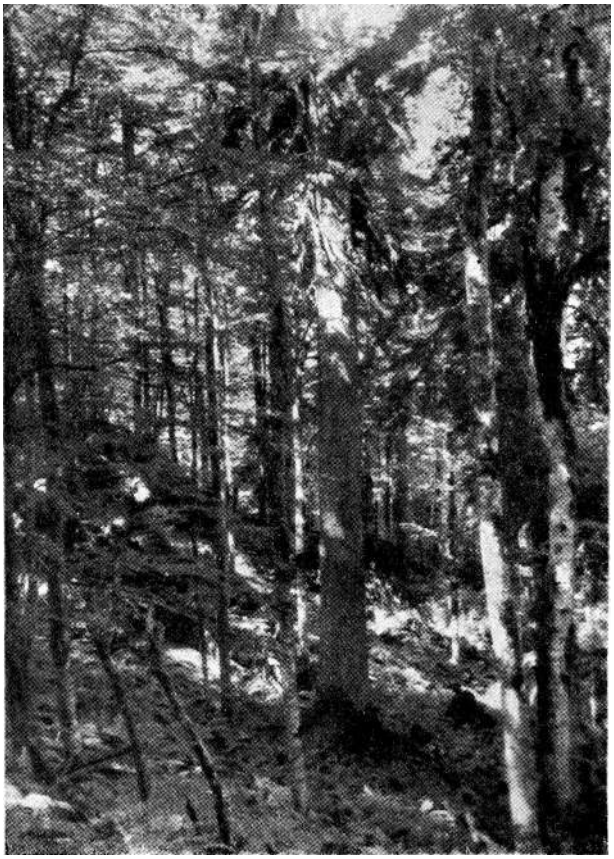
dinim ugroženim vrstama. Kod nekih rijetkih ptica nije lov jedini razlog njihovom nestajanju iz naših krajeva, nego možda i postepeno nestajanje povoljnih uslova za gniježđenje.

S tim u vezi došli smo, na kraju, i do problema zaštite većih ili manjih biocenoza. Ovakva vrsta zaštite prirodnih rijetkosti je redovno kompleksna i zbog toga najefikasnija. Njome se najbolje rješava zaštita pojedinih rijetkih primjeraka i rijetkih vrsta životinja i biljaka, pa, ako se dobro odabere objekat, njome se mogu zaštititi i pojedine rijetke prirodne tvorevine (neka špilja, vodopad, bizarni oblici formiranja stijenja i slično). Međutim, ova vrsta zaštite nije uvijek lako sprovediva, jer se katkada sukobljava sa nekim lokalnim ili širim privrednim interesom.

Već se i ranije u praksi pokazalo neefikasnim zaštićivanje pojedinih rijetkih vrsta biljaka i životinja, ako se istovremeno nisu održavali i zaštićivali i osnovni prirodni uslovi potrebni za njihov opstanak. Tako je, naprimjer, naša rijetka, endemna Pančićeva omorika bila zaštićena od sječe paragrafima šumarskih propisa, ali istovemeno nije bila zabranjena sječa drugog drveća u njenim sastojinama, pa je nakon njihove sječe često dolazilo i do suženja rasprostranjenja i odumiranja same Pančićeve omorike. Brojne vrste našeg endemnog zeljastog bilja (jednogodišnjeg i višegodišnjeg) nemoguće je zaštićivati i time spriječiti njihovo nestajanje samim proglašavanjem nekog patronata nad njima. Tim vrstama treba zaštititi prije svega onaj ambijent, bez kojega ne mogu ops'tajati. Isto tako efikasna zaštita rijetkih životinjskih vrsta može se sprovesti jedino održavanjem uvjeta za njihov mirni i nesmetani razvitak. To je na kraju krajeva iskustvo do kojeg su došli i u drugim zemljama, pa se i tamo danas postavlja težište zaštite prirodnih rijetkosti na stvaranju prirodnih rezervata i na održavanju neporemećenih prirodnih uslova u njihovom području.

Kod nas, u NR Bosni i Hercegovini, kao što smo već naprijed istakli, postoje još dosta prostrane površine prašuma kakvih sigurno nema nigdje više u zapadnoj Evropi. Neke od njih trebaće, svakako, zadržati u onom stanju u kojem se sada nalaze i tako ih prepustiti nauci da se stara o njima. Prašume koje je već izdvojio Institut za šumarska naučna istraživanja odgovaraju potpuno svrsi stvaranja kompleksnih rezervata i njihovom definitivnom ograničenju treba pristupiti što prije. Međutim, tu se još nailazi na smetnje, jer kod pojedinaca vlada mišljenje, da te prašume nisu definitivno izdvojene iz redovne šumske eksploatacije i da se sa njihovim drvnim masama može i dalje računati kod perspektivnog snabdijevanja drvne industrije.





Gore: Unutrašnjost prašume Perućice. Foto Eić, 1938

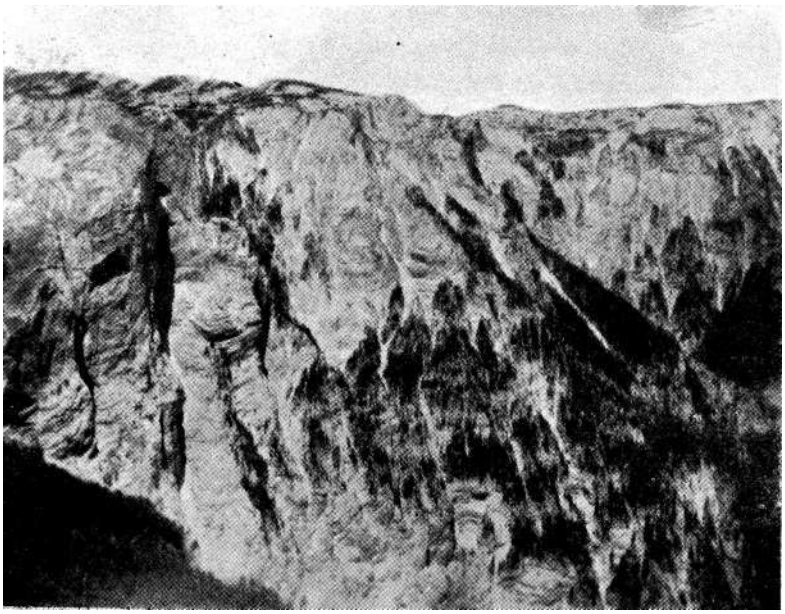
Dolje: Unutrašnjost prašume Careva Gora. Foto Eić, 1938

U pogledu već zakonski izdvojene prašumske rezervacije u Perućici vodi se još diskusija i nastoji osporiti svrsishodnost njenog cjelokupnog izdvajanja iz eksploatacije, pravdajući to znatnim količinama drveta, koje će na taj način ostati neiskorišćeno. Ta prašuma je, međutim, jedan jedinstveni prirodni objekat, kakvog rijetko još gdje ima, koji je, usljed toga što je bio ograničen (bolje rekuć ograđen) sa tri strane grebenima visokih planina, a sa četvrte okomitim stijenama jedne krečnjačke prečage niz koju se slijeva vodopad Skakavci, ostao pošteđen od sjekire gotovo u cijeloj svojoj prostranosti. Koje će ogromne koristi dati naučna istraživanja prirodnog razvoja naših šuma upravo na tom objektu, koji pretstavlja prosjek uslova razvoja naših bosanskih šuma, ne treba ni govoriti. Kakve će rezultate ta istraživanja pružiti nauci ne možemo još sagledati, ali je sasvim sigurno da će ti rezultati biti od neprocjenjive koristi i za našu drvnu industriju, koja mora voditi računa ne samo o svojim današnjim i skorašnjim potrebama, nego i o perspektivi u kojoj će se pristupiti boljem uzgoju i njegovanju naših šuma. Istraživanja prirodnih tendencija razvoja naših šuma na jednom prašumskom objektu biće upravo ta naučna osnova, od koje će se moći pristupiti boljem uzgoju i njezi naših visokih šuma. Drugim riječima, treba nešto dati da bi se kasnije dobilo natrag sa kamatama.*

Osim prašumskih rezervata postavlja se kod nas kao jedan od najhitnijih zadataka zaštite i izdvajanje nekih sastojina našeg endemnog drveća. Na susjednom području NR Srbije, koje je osim toga manje stradalo od šumskih požara u prvim poratnim godinama, izdvojene su već sve sastojine Pančićeve omorike i nad njima se vodi strogi nadzor u pogledu sječe ili bilo kakvog oštećivanja sastojine ili tla. Kod nas u tom pravcu nije još ništa učinjeno, iako je od preko 20, što većih, što manjih sastojina, koliko ih je bilo prije rata, preostalo nakon požara — svega deset. Tih deset sastojina treba što prije izdvojiti i proglasiti zaštićenim rezervatima, jer se može dogoditi da još koju od njih moramo izbrisati iz spiska. Svaka od tih sastojina,, izuzev one poveće na Stocu kod Višegrada, obuhvata tek možda koju desetinu i manje hektara, tako da se njihovo isključivanje iz lokalnog korišćenja drveta i paše neće osjećati kao veliki nedostatak.

Sa sastojinama naše endemne munike gotovo da je potpuno isti slučaj. Toga drveta ima nešto više po našim visokim planinama i ono nije samo ograničeno na Bosnu i Hercegovinu, nego ga nalazimo na mnogim visokim planinama Balkanskog Poluostrva, pa i na krajnjem jugu Italije. Međutim, kod nas se s tim drvetom postupalo više nego maćehinski, a i danas se još tu i tamo siječe za potrebe brodogradnje, iako ga naš crni bor može odlično zamijeniti. U Bosni se nalaze najsjevernija njegova staništa koja ćemo morati svakako zaštititi, jer su ona tu na udarcu i brzo se mogu nadomjestiti sa sastojinama drveća sposobnijeg u borbi za opstanak. Kako se kod ove vrste radi gotovo isključivo o zaštiti sastojina na takvim terenima, koji su predodređeni za »zaštitne šume« (bez diskusije), to ne bi bilo nikakve zapreke da se one i proglase i tretiraju kao takve. Te sastojine nalaze se u ograničenom broju na planinama Hranisavi, Preslici, Visočici i Čabulji, a nešto ih više ima na Prenju, Čvrsnici, Orijenu. U njima se osim munike, nalazi često i velik broj ostalih balkanskih endem-

* Kod razmatranja ovog pitanja nije od male važnosti i neobično težak pristup ovoj prašumi, koji je za svrhu rezervata vrlo povoljan, a za eksploataciju, nećemo kazati nerješiv, ali svakako toliko skup, da će progutati jedan dobar dio vrijednosti drvne mase.



Strme i gotovo okomite stijene Dive Grabovice (Čvrsnica Planina) obrasle su grupama endemne munike (Pinus Heldreichii) obitavalište su divokoza. Foto Fukarek, 1939



Glacijalno »Crno Jezero« na Treskavici Planini. Foto Fukarek, 1935

nih biljnih vrsta, pa bi se zaštitom postiglo istovremeno i zaštićivanje jednog niza naših rijetkih planinskih biljnih oblika.

Bez velikih poteškoća moglo bi se, a i trebalo bi danas izdvojiti nekoliko odjeljenja u prašumskim sastojinama našeg crnog bora u gospodarskoj jedinici Donja Krivaja kod Maoče. Danas, kada više nije toliko velika potražnja za borovom smolom, moglo bi se ostaviti bar nekoliko odjeljenja bez smolarskih zareza, jer kako će se inače naučno proučiti i riješiti pitanje prirodne obnove naših borovih šuma, koje toliko zabrinjuje naše šumarske stručnjake?

Na isti način trebaće izdvojiti jednu manju sastojinu javorovo-jasenove šume, u kojoj raste i naš endemni planinski javor *(Acer Heldreichii)*. Možda bi najpovoljnija za ovu svrhu bila sastojina koja je svojevremeno predložena da se izdvoji na padinama Ozrena u Carevoj Gori kod Foče. Ovaj naš rijetki endemni javor nema nikakve veće vrijednosti u kvalitetu drveta od običnog gorskog, pa bi ga bez štete po drvnu industriju trebalo staviti pod zabranu sječe. To bi se odnosilo naročito na sastojine u Ravnoj Planini, Jahorini, Treskavici i Bjelasici, jer je tu ta vrsta također i na svojim krajnjim granicama prirodnog rasprostranjenja.

Nema nikakve sumnje da bi za naučna istraživanja u našim šumama bila od velike vrijednosti jedna izdvojena i zaštićena sastojina kraških lišćara. Te sastojine postaju iz dana u dan sve rjeđe i rjeđe, i možda bi se danas morali dobro zamisliti, dok bismo našli jednu takvu, koja bi po svom sastavu odgovarala traženju.

I upravo zbog toga što takvu sastojinu nije lako naći, i jer svaka pogodna pretstavlja istovremeno i prvorazredan gospodarska objekat, moraće se to pitanje još detaljnije razmotri.*

Na kraju, možda će nekome izgledati ovaj prelog pretjeran i zbog toga neostvariv. Nažalost, on nije takav, jer vodi računa o procentu šumovitosti i drugim karakteristikama Bosne i Hercegovine s jedne strane, a sa druge i o potrebama da se ta ista šumovitost kvalitativno poboljša. U drugim zemljama manje bogatim šumama procenat izdvojenih nacionalnih parkova i drugih prirodnih rezervata daleko je veći. Osim toga, ako se kod nas priđe pravilnom izdvajanju prirodnih rezervata, istovremeno će se postići djelimično sprovođenje odredaba članova 14 i 15 Opšteg zakona o šumama, koje govore o zaštitnim šumama, a to je zadatak od kojeg se nikako ne može pobjeći.

* U najnovije vrijeme postoji namjera, da se ostaci svojevrsnih hrastovih šuma na visoravni Dubrave u Hercegovini, iskrče i pretvore u poljoprivredno zemljište. U tim šumama zadržali su se još tu i tamo pojedina stabalca rijetkog makedonskog hrasta *(Ouercus macedonica* A. DC. = Q. Trojana Jaub.) sladuna *(Q conferfa* Kit. = *0. Farnetto* Ten.) i niz još neproučenih ili nedovoljno proučenih križanaca među našim kraškim hrastovima. Ove vrste, a osobito njihovi križanci pretstavljaju za nauku i praksu veliki interes, pa bi se kod sprovođenja plana pretvaranja Dubrava u poljoprivredne plantaže, (plana, kome se u načelu ne može ništa prigovoriti), trebalo povesti računa i o tome, da bi se izvjesne manje površine, pod šumom nabrojenih hrastova, izdvojile i stavile pod zaštitu.

LITERATURA:

1. Maly K. — Znamenito drveće naše zemlje u riječi i slici. — Glasnik Zemaljskog muzeja u B. i H. XLII. Sv. I. Sarajevo 1930. Pag. 115—132. (Sa 17 fotografija).
2. Isti — Dendrologisches aus Illyrien. — Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft. Nr. 42. 1930- Pag. 127—136. (Sa 3 fotografije).
3. Isti — Beitrage zur Kenntnis der *Picea omorika.* — Glasnik Zemalj. muzeja u B. i H. XLVII. Sveska za prirodne nauke. Sarajevo 1934. Pag. 37—64. (Sa 5 fotografija i 2 karte rasprostranjenja).
4. Isti — *Fagus silvatica* L. lus *guercoides* (Pers.) A. et G. in Jugoslavien. Glasnik Zemaljskog muzeja u B. i H. XLVI. Sveska za prirodne nauke Sarajevo 1934. Pag. 29—36. (Sa 4 fotografije).
5. Isti — Vorlaufige Mitteilung uber das Vorkommen einiger fur Jugoslavien neuer Geholze.—Magyar botanika Lapok. H. 1/12 Budapest 1927. Pag. 71—79. (Sa 2 fotografije).
6. Pevalek I. i Horvat I. — »Zaštita prirode« Zagreb 1938. Sv. 1. (Sa 7 fotografija).
7. Horvat I. — Zaštita Zelenjaka kod Klanjca. — Ibidem. (Sa jednom fotografijom).
8. Buturović A. — Bibliografski podaci o pećinama i o pećinskoj fauni u Bosni i Hercegovini. Godišnjak Biološkog instituta u Sarajevu IV. Fasc. 1. 1951. Pag. 95—110.
9. Đukić D. — Nacionalni park »Plitvička Jezera«. (Problematika i uređenje. — Šumarski list. 76. Zagreb 1952 Sv. 12. Str. 4-35—451. (Sa 10 fotografija i jednom geografskom kartom).
10. Fukarek P. — Današnje rasprostranjenje Pančićeve omorike *(Picea omorika* Panč.) i neki podaci o njenim sastojinama. — Glasnik Biološkog instituta u Sarajevu God. II. (1950) Sv. 1—2. Pag. 141—198. (Sa 6 fotografija).
11. Isti — Staništa Pančićeve omorike nakon šumskih požara u 1946—47 godini. Šumarski list broj 1—2. Zagreb 1951. Pag. 61—75. (Sa 6 fotografija i 2 geografske karte u tekstu).
12. Isti — Podaci o raširenju planinskog javora *(Acer Heldreichii* Boiss.) u Bosni i Hercegovini i susjednim krajevima. — Godišnjak Biološkog instituta u Sarajevu God. L; 1948. Pag. 32—40. (Sa 2 geografske karte u tekstu).
13. Isti — Podaci o geografskom raširenju munike *(Pinus Heldreichii* Christ). — Godišnjak Biološkog instituta u Sarajevu. God. II. 1949. Sv. 1/2 Pag. 21—41. (Sa 3 geografske karte u tekstu).
14. Članci u časopisu »Zaštita prirode«, kojega izdaje Zavod za zaštitu i naučno proučavanje prirodnih rijetkosti u N. R. Srbiji.

RÉSUMÉ

L'auteur énumère l'existence de beaucoup de sortes rares de plantes et d'animaux dans la Péninsule Balcanique et surtout en Bosnie et Herzégovine. Cette contrée abonde, en outre, de bien rares formations de nature, comme des grottes et des sources carstiques, des chutes d'eau, des formations de travertins organogènes, des lacs glacials etc. Beaucoup de ces raretés deviennent du jour au jour plus rares de la façon qu' il faut leur donner quelque protection.

En énumérant les essais ayant eu, dans le passé, pour le but de protéger les raretés naturelles en Bosnie et Herzégovine — essais qui restèrent toujours infructueux — l'auteur passe à une énumération concrète des raretés naturelles de Bosnie et Herzégovine qu' il faudrait le plus tôt mettre sous la protection des lois de la même façon comme on le fit pour les nombreux monuments de culture. Sauf pour quelques monuments naturels connus — comme la chute d'eau de Pliva à Jajce, celle de Kravica près de Capljina, les grottes carstiques à Vjetrenica, Banja Stijena, Kuvija et autres, les lacs glaciaux sur les montagnes de Treskavica et de Zelen-Gora, il sera nécessaire de protéger les quelques dernières forêts vierges en les transformant en parcs nationaux; il faudra, en outre, séparer des endroits aux pins Picea Pancic et aux "Pinus Heldreichii" avec quelques autres encore. On énumère encore des rares exemplaires de vieux arbres, des rares sortes de plantes et d'animaux qu' il faudra le plus tôt mettre sous la garde des lois et dont devra avoir soin à l'avenir l'Institut pour la protection des monuments de culture et de /a nature de Bosnie et de la Herzégovine.