

SERBIAN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS

SEPARATE EDITIONS

VOLUME DXXXIX

DEPARTMENT OF NATURAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

№ 55

DJORDJE MIRIĆ

THE LYNX POPULATIONS
OF THE BALKAN PENINSULA

Accepted at the 8th session of the Department of Natural and
Mathematical Sciences on June 26th, 1981, at the recommendation
of Prof. Ivo Savić and Prof. Boris Petrov

Editor
JOVAN BELIĆ
Academician

BEOGRAD

1981

СРПСКА АКАДЕМИЈА НАУКА И УМЕТНОСТИ

ПОСЕБНА ИЗДАЊА

КЊИГА DXXXIX

ОДЕЉЕЊЕ ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИХ НАУКА

КЊИГА 55

БОРБЕ МИРИЋ

БАЛКАНСКЕ ПОПУЛАЦИЈЕ РИСА

Примљено на VIII скупу Одељења природно-математичких
наука, 26. VI 1981, на основу реферата професора Иве
Савића и Бориса Петрова

Уредник
академик ЈОВАН БЕЛИЋ

БЕОГРАД

1981

Лектори:
Персида Димитријевић
Олгица Момчиловић

Коректор:
Јелисавета Љ. Радојловић

Издаје Српска академија наука и уметности

Тираж 1000 примерака

Штампање књиге делимично је финансирано
од заједнице за научни рад СР Србије

Штампа: „ГЕОКАРТА“, Београд, Војводе Мишића 39

САДРЖАЈ

Предговор	1
I — УВОД	3
II — ПРИКАЗ ПРОУЧАВАНОГ ПОДРУЧЈА	6
III — МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ ИСПИТИВАЊА	10
Прикупљање података о распрострањењу	10
Морфолошки и морфометријски подаци	13
Анализа прикупљених података	16
IV — РАСПРОСТРАЊЕЊЕ И БРОЈНОСТ ОБИЧНОГ РИСА (<i>Lynx lynx</i> L., 1758) НА БАЛКАНСКОМ ПОЛУОСТРВУ У ПРОШЛОСТИ И ДАНАС	17
Рис на Балканском полуострву у праисторијско и античко време	18
Распрострањење риса у средњем веку	19
Стање популација риса до почетка 19. века	20
Стање популација риса у 19. и 20. веку	22
<i>Рис у Словенији</i>	22
<i>Рис у Хрватској</i>	32
<i>Рис у Босни и Херцеговини</i>	35
<i>Рис у Црној Гори</i>	37
<i>Рис у Војводини</i>	39
<i>Рис на територији Србије ван покрајина</i>	41
<i>Рис на Косову</i>	43
<i>Рис у Македонији</i>	55
<i>Рис у Албанији и Грчкој</i>	76
<i>Рис у Бугарској</i>	77
Распрострањење и бројно стање савремених популација балканског риса	80
Етапе у историји балканских популација риса	84
V — МОРФОЛОШКЕ ОСОБИНЕ БАЛКАНСКОГ РИСА И ЊЕ- ГОВ ТАКСОНОМСКИ ПОЛОЖАЈ У ОДНОСУ НА ОСТАЛЕ ПРЕДСТАВНИКЕ ПОДРОДА <i>Lynx</i> s. str.	88
Морфолошке особине врсте <i>L. lynx</i> L.	88
Положај врсте <i>L. lynx</i> L. међу другим представницима рода	89
Морфолошке особине балканског риса	96
<i>Особине крзна</i>	96

Особине лобање	98
Биометријске карактеристике	99
Димензије тела	99
Димензије лобање	102
Однос димензија балканског према димензијама скандинавског и пиринејског риса	107
Сличности и разлике између балканског риса и осталих подврста обичног риса (<i>L. lynx L.</i>)	109
Карактеристике подврста обичног риса (<i>L. lynx L.</i>)	111
Сличности и разлике између балканских популација и најближих подврста обичног риса	113
Положај балканског риса у систему подрода <i>Lynx s. str.</i>	114
VI — БИОЛОШКЕ ОСОБИНЕ БАЛКАНСКОГ РИСА	122
Станиште	122
Висинска распрострањеност	124
Територијалност и радијус активности	124
Дневно-ноћна активност	125
Миграције	127
Исхрана	128
Размножавање	130
Однос према другим члановима биоценозе	132
VII — ЗНАЧАЈ И ЗАШТИТА	135
Штете и користи од риса	135
О узроцима пропадања балканских популација риса	136
Заштита и обезбеђење опстанка	139
БИБЛИОГРАФИЈА	142
ZUSAMMENFASSUNG	150

ПРЕДГОВОР

„Листа животиња које је човек активним прогањањем довео до пропасти и сувише је велика да би се овде, ма и делимично могла навести. Још је већа листа живих бића која је човек посредним путем било потиснуо, било довео до пропасти, или им угрозио опстанак.“
(С. Станковић, 1954, Оквир живота)

До почетка прошлог века био је рис (*Lynx lynx L.*, 1758) веома распрострањен на Балканском полуострву. Почетком овог века иако није више постојао у многим крајевима, истребљиван је и даље. Око четрдесетих година био се одржао само мали број јединки на неким тешко приступачним планинским местима Македоније, Косова, Албаније и Грчке. Строгим мерама заштите балкански рис био је спасен. Међутим, административна заштита није довољна за његово трајно одржавање. Потребно је испитати га свестрано, проучити узроке његовог нестанка и утврдити услове који су потребни за његов опстанак и живот.

У новије време се показало да рис није тако „страшна звер“ како се некада сматрало, већ да је користан члан шумске биоценозе и да је његова присутност пожељна у ловиштима. У Европи на њега све више обраћају пажњу не само заштитници природе, већ и шумски и ловни стручњаци. Све чешће се разматра, а понегде већ и спроводи, реаклиматизација ове врсте у пределима у којима је некада живела.

Темељне научне студије су неопходан предуслов за успех не само заштите већ и поновног насељавања риса. Проучавања која су обављена у другим земљама пружају многе документоване основе о животу и бити ове звери, али ће се наше познавање несумњиво допунити и проширити ако проучимо и балканску популацију. За одржавање балканског риса и његово евентуално насељавање у крајеве одакле је нестао, потребно је узимати у обзир и користити искуства која су стечена приликом проучавања живота и заштите риса у другим деловима Европе, па и у ваневропским деловима његовог ареала, али је истовремено неопходно и познавање особина и начина живота аутохтоне популације.

Напомена: Рад се објављује као издање Одбора САНУ за проучавање фауне СР Србије, а у оквиру публикација које носе јединствени назив „Фауна СР Србије“.

На пољу упознавања и заштите риса је доста учињено у неким земљама средње и северне Европе, у Совјетском Савезу. Неки од тих радова имају шири међународни карактер. Међутим, код нас је на проучавању ове ретке врсте наше фауне учињено веома мало.

Овај рад представља покушај да се допринесе бољем познавању балканске популације риса, познавању њеног распрострањења у историјско време и данас, узрок њеног нестанка у крајевима које је раније насељавала, њен таксономски положај међу другим европским и ваневропским популацијама, њен начин живота и услове који су потребни за њен живот и опстанак.

Рис је врста наше фауне која је у Србији некада била широко распрострањена, док се данас налази углавном само у покрајини Косово. То је релативно крупна и покретљива врста. Њено проучавање на маломе простору обухватило би само мали број примерака и оно би дало делимичне, непотпуне резултате. Стога се испитивање ове врсте није простирало само на територију Србије и покрајине Косово, већ на шире географско и биогеографско подручје, односно на цело Балканско полуострво, на балканску популацију риса у целини. Ипак треба напоменути да су најинтензивнија проучавања обављена у покрајини Косово и суседним деловима Македоније и Црне Горе, односно у крајевима где балкански рис и данас живи.

У вези са реализацијом овога рада посебно се срдечно захваљујем проф. др Слободану Глумцу и проф. др Михаљу Микешу из Института за биологију Природно-математичког факултета, Нови Сад на иницијативи и вођењу истраживања, научном саветнику др Борису Петрову из Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, Београд за стручне савете и податке, те Природњачком музеју у Београду за материјалну помоћ. У овим установама посећује се посебна пажња проучавању таксономије животиња и обради фауне нашега подручја.

За помоћ и могућност да испитам примерке и прикупим податке имам да захвалим колегама у природњачким музејима у Скопљу, Струги, Приштини, Титограду, Загребу, Љубљани, Марибору, Бистри при Врхници, те у Бечу и Берлину; затим, Катедри за ловство при Пољопривредно-шумарском факултету у Скопљу; Управи националних паркова и ловишта Македоније у Скопљу; Савезном савезу ловачких друштава у Београду; савезима ловачких друштава СР Македоније, САН Косово и СР Црне Горе; те извесним ловачким друштвима на територијама ових савеза; исто тако ловним и шумским газдинствима, управама националних паркова и зоолошких вртова, привредним организацијама за откуп и промет коже дивљачи на територији Македоније, Косова и Црне Горе, као и многим другим лицима која су подацима или саветима допринела остварењу овога рада. Свима њима и овим путем изричем своју најсрдачнију захвалност.

*

Посебно се захваљујем Српској академији наука и уметности за штампање, а Републичкој заједници науке Србије за допунску помоћ за штампање овога рада.

I — УВОД

Обичан рис (*Lynx lynx* Linnaeus, 1758), коме припадају и балканске популације, једна је од врста рода *Lynx* Kerr, 1792* из породице мачака (*Felidae*), веома специјализоване групе звери (*Carnivora*) класе сисара (*Mammalia*). Широко је распрострањена у четинарском и лишћарском шумском појасу Европе, Азије и Северне Америке (Гептнер и Слудский, 1972). У исти род убрајамо и врсту пиринејског јужног риса (*Lynx pardina* Temminck, 1824**), која настањује разређене шумске и жбунасте заједнице на Пиринејском полуострву и врсту рибег риса или бобкет (*Lynx rufus* Schreber, 1777), који претежно настањује жбунасте формације средњих делова Северне Америке. Наведене три врсте сврставамо у подрод тзв. шумских рисова (subgen. *Lynx* s. str.), насупрот врсти каракал (*Lynx caracal* Schreber, 1776), која је сврстана у подрод пустињских рисова (subgen. *Caracal* Gray, 1843). Једина врста овога подрода настањује саване, полупустиње и пустиње Африке и југозападне Азије.

Обичан рис (*L. lynx* L., 1758) је тек последњих неколико деценија постао предмет интензивнијег истраживања. До половине овога века мало је истраживача обрађало пажњу на њега. У многим деловима Европе је ова врста истребљена а да није проучена и да нису у збиркама музеја остављени доказни примерци. Сачувани су само ретки штурни записи у хроникама или протоколима о одстрелу дивљачи, који сведоче о обарању појединих, често последњих примерака. Ови су подаци послужили само за реконструкцију историјата истребљења, донекле и некадашњег распрострањења у разним деловима Европе.

У новијим радовима о рису се, сем распрострањења у прошлости и данас, третирају и таксономски проблеми појединих популација, екологија, понашање и други биолошки моменти. Почев од половине овога века оваква се испитивања обављају у свим земљама Европе у којима се рис још задржао.

Радова у којима се третира врста обичног риса (*L. lynx* L., 1758) у целини или на некој већој територији — рецимо у целој Европи — има изузетно мало (нпр. Kratochvil, 1968a; Матюшкин, 1974). Њима припадају и обраде ове врсте у оквиру општих студија о сиса-

*) Многи аутори (Simpson, 1945, Ellerman & Morrison — Scott, 1951. и други) не признају рисовима статус посебног рода, већ их третирају као један од многобројних подродова рода *Felis* L. Међутим, има и аутора (Miller, 1912, Огнев, 1935, van den Brink, 1957, 1971, Строганов, 1962. и други), који веома документовано образлажу мишљења да рисове треба сматрати као посебан род, чему се и ми придружимо.

О систематичи породице *Felidae* види: Росоцк, 1917, Beaumont, 1964 и Thenius, 1967, 1969, 1972.

**) Јужнога риса (*L. pardina* Temm.) многи аутори сматрају само подврстом обичног риса (*L. Lynx* L.). Међутим, знатне разлике у величини, објености крзна, кроју лобање и зуба оправдавају њихово одвајање у посебне врсте. Ареали *L. lynx* и *L. pardina* доскора су се преклапали на Пиринејима, али прелазни облици ни бастарди нису констатовани (види: Brink, 1957, 1971; Beauforte, 1965; Clot et Besson, 1974).

рима, као што су: о сисарима западне Европе (Miller, 1912), о сисарима Совјетског Савеза и суседних земаља (Огнев, 1935), те о зверима СССР (Новиков, 1956, 1963, Гептнер и Слудский, 1972) и о зверима Сибира (Строганов, 1962).

Већи је број радова у којима се третира распрострањење и екологија популације обичног риса само у једној земљи нпр. у Норвешкој (Mugberget, 1968), Шведској (Cunry — Lindahl, 1951, 1968), Финској (Pulliainen, 1968), европском делу Совјетског Савеза (Новиков, 1968, Юргенсон, 1955, Шгарев, 1964, Турјанин, 1966, Приклонский, 1967, Турјанин и Колјушев, 1968, Матјушкин, 1974), Пољској (Haber и Matuszewski, 1968, Suminski, 1973), у Чехословачкој (Werner, 1953, Novakova и Hanzl, 1968, Hell, 1961, 1968, Kratochvil и Vala, 1968), Румунији (Vasiliiu и Decsei, 1964, Kratochvil, 1968a).

Од општега су значаја радови у којима се третира таксономски положај рода *Lynx Kerr*, 1792 и врста овога рода, посебно његових представника у Европи. Поред расправа и изношења мишљења о овом проблему у скупним деловима о сисарима (Simpson, 1945, van den Brink, 1957, 1972, Miller, 1912*, Огнев, 1935**, Строганов, 1962, Громов и др., 1963, Walker, 1968, Гептнер и Слудский, 1972***, постоји неколико посебних радова (Сатунин, 1909, Росок, 1917, Beaumont, 1964, Thenius, 1967, v. d. Brink, 1971, Stollmann, 1963, Vasiliiu и Decsei, 1964) у којима се третирају ови проблеми.

Од научног значаја, а данас и све већег практичног интереса су и новије студије о историјату ишчезавања риса у појединим покрајинама Европе. Ишчезавање риса у Француској испитивали су Lavauden (1929 — 1930) и Saint — Girons (1968), у Италији Toschi (1968), у алпским пределима Schauenberg (1969) и Eiberle (1972), у Мађарској и Румунији Kratochvil (1968b, 1968d), у Чехословачкој Kratochvil (1968c) и Kratochvil и Vala (1968), у неким деловима Совјетског Савеза Vereščagin (1968) и Kirikov (1968).

Значајан корак у проучавању риса у Европи представља остварење програма „World Wildlife Project No. 56”, који је уз помоћ „International Union of the Conservation of Nature” за „World Wildlife Fund” остварио проф. Ј. Kratochvil из Брна. За обраду овога проблема Kratochvil је успео да окупи око себе низ истакнутих териолога Европе, чији су радови штампани 1968. године у часопису „Přirodovědné práce ústavu Česk. Ak. VED v Brně”, свеска 4 („History of the distribution of the *Lynx* in Europe”) и свеска 5—6 („Recent Distribution of the *Lynx* in Europe”).

О популацијама балканског риса слабије смо обавештени него о популацијама у осталим деловима Европе. Радови који постоје третирају овај проблем у сваком погледу фрагментарно. Обрађују се по-

* стр. 470—480

** стр. 196—234

*** стр. 244—250, 385—457

даци о ишчезавању у неким деловима полуострва или само један узани проблем, као што је, на пример, ловство. Тако је обрађен историјат нестајања риса у Словенији (Kos, 1929), деловима Хрватске (Hirtz, 1927a, Koritnik, 1961) и Бугарској (Atanasov, 1968), док је процес нестајања риса у другим деловима Балканског полуострва остао нерасветљен. Неки подаци о распрострањењу и животу риса у западној Македонији и на Косову могу се наћи у појединим чланцима (Каррус, 1933a, Живадиновић, 1952, Глигоров, 1967, Наумов, 1972, Kratochvil, 1968e), али су и они фрагментарни и непотпуни. Од биометријских података, који су веома значајни за таксономско познавање риса, могу се наћи само мере тела и лобање неколико рецентних примерака из западне Македоније (Глигоров, 1967) и неколико зуба из археолошких налазишта у Бугарској (Попов, 1933), Црној Гори и Словенији (Раковес, 1958, 1961). Своја разматрања о таксономском положају балканске популације риса Буреш (1941) на жалост није поткрепио и биометријским подацима. Разматрања о таксономском положају балканског риса која износе остали аутори нису резултат испитивања материјала, те је мишљење једних често супротно мишљењу других.

О рису на Балканском полуострву нису раније вршена еколошка испитивања. Није познато да ли у том погледу постоје извесне специфичности у односу на друге европске и азијске популације. А познавање животних потреба и животних навика представника рода *Lynx* на Балканском полуострву значајно је не само са становишта одржавања и заштите популација од даљег пропадања, већ и с обзиром на њено поновно уношење у биоценозе шуме и у ловишта.

Циљ овога рада је да се, пре свега, што потпуније објасне етапе у историјату распрострањења популација риса у разним деловима Балканског полуострва, односно да се осветли процес смањивања популација и регресивног померања граница њиховог ареала; затим, да се опишу морфолошке и утврде биометријске карактеристике да би се на основу њих могао одредити таксономски положај балканског риса, као и да се обраде извесни моменти екологије и заштите, посебно они који се односе на очување и коришћење ове веома проређене врсте наше фауне.

II — ПРИКАЗ ПРОУЧАВАНОГ ПОДРУЧЈА

Балканском полуострву по сложености геоморфолошких, биогеографских и палеонтолошко-историјских одлика није раван ни један други део Европског копна. Његове географске границе је утврдио још Свјијић (1922), а податке о положају, величини и односу према осталим деловима Европског копна можемо наћи у радовима других географа и у атласима (нпр. Oppitz и Mardešić, 1961), у радовима климатолога (Vujević, 1953) и хидрографа, педолога (Jurac, 1960, Kalinić, 1959). За наше истраживање о рису од посебног су интереса радови о географском распрострањењу биљних заједница (Horvat, 1954, 1959, Horvat et al., 1974, Vouk, 1959; Fukarek, 1959) и биогеографа (Hadži, 1953, Matvejev, 1961, Matveev, 1969a, 1969b) и радови о променама у живоме свету проучаваног подручја током квартара и у историјско време (Свјијић, 1922, Černjavski, 1938, Б. Јовановић, 1954, Гигов, 1956, Matveev, 1969b).

Пре разматрања о рису упознаћемо, у најкраћим цртама, основне чињенице о Балканском полуострву, односно о подручју на којем смо проучавали његове популације.

Балканско полуострво је са три стране уоквирено морима, док је на северу, донекле и на западу, граница копнена. Оно заузима 24-ти део пространства Европе и северна граница му је готово потпуно отворена (Свјијић, 1922). Шта више, наш познати ботаничар I. Horvat (1959) каже да „... Балканско полуострво не указује на полуострвски карактер. Напротив, оно представља моћно копно помакнуто према југоистоку, а повезано са европским копном”.

Широку геоморфолошку повезаност Балканског полуострва са европским копном ваља посебно истаћи, пошто је одсуство географске изолованости узрок повезаности ових копнених маса у климатском и биогеографском погледу. Стога смо приликом проучавања историјата распрострањења риса, сем Балканског полуострва, у „проучавано подручје” укључили и јужни део Панонског базена и југоисточне делове Алпа, које захвата југословенска државна територија.

Проучавано подручје, дакле, обухвата територију целе Југославије, Албаније, Грчке, Бугарске, европског дела Турске и румунског дела Добруде са укупном површином од 569,476 km², које данас насељава преко 41 милион становника.

У погледу регионалне поделе проучаваног подручја географи (Milojević, 1969, Marković, 1966, 1968, Segota, 1967, Rodić, 1970) разликују три главне области: низинску, планинску и приморску. У настојању да географску поделу повеже са биогеографском, Matvejev (1976, Matveev, 1969a) дели планинску област на две: област предгорја са побрћем и област планина.

1. Низинска област захвата мања пространства, махом на периферији проучаваног подручја. Већином су то периферни сектори низија у суседним областима Европе. То су јужни делови Панонске, Дакијске и југозападни делови Понтијске (Добруда и североисточна

Бугарска) низије. Овима Matveev (1969a) додаје Тракијску и Ломбардијску низију.

У низијама су дебеле терцијарне насlage покривене дилувијалним (лес, песак) или алuviјалним (шљунак, муљ) наслагама. Вегетација је махом степска (на чернозему, ритској црници или песку). Од шума има врбака и топољака уз воде (рипидисилве). На северо-западу су распрострањене шуме лужњака *Quercus robur*, које је до почетка прошлог века настањивао и рис.

2. Matveev (1969a) је издвојио област предгорја и побрћа од планинске. То су древне морске терасе, а данас ниске планине и подножја већих планина, на надморској висини од 100 и 200 до 600 m.

Данас су ту распрострањене лишњарске шуме, на истоку и југу ксеротермније, а према северу и западу мезофилније. До почетка 19. века је у овим шумама живео и рис. Медитеранска предгорја обрасла су вечно зеленим шумама, макијом и псеудوماкијом.

3. Планинска област заузима највећи део површине проучаваног подручја, односно скоро цели јужни и централни, па и западни део. Постоје многобројна била и планински масиви са многим котлинама између њих (Свјијић, 1922). Планине проучаване територије су део сложеног низа планинских система који се протежу од Атласа и Пиринеја на западу до Копет-Дага на истоку, а који је Мартино (1961a, 1961b) назвао „планине средоземља”. У односу на друге планине континента, оне су средње висине. Обично досежу од 1000 до 2000 m надморске висине, а само врхови највиших — 2000 до 3000 m.

Зона високих Алпида и највиших била Динарида чини вододелницу између црноморског и јадранског слива. Оне, као и 550 km дуги планински ланац Старе планине (пл. Балкан) представљају значајне баријере на путу ширења климатских, фаунистичких и флористичких елемената у правцу север-југ.

Апикалне делове највиших планина заузели су високопланински папњаци (европски и медитерански). Испод њих се налазе неколико појаса шуме, који представљају погодне биотопе за многе животиње. Рис је доскора био распрострањен у шумским појасима на свим планинама проучаваног подручја. У историјско време су шуме искрчене до знатне висине. Исто тако су и многе врсте крупнијих сисара и птица истребљене или готово истребљене. Таква судбина задесила је и риса.

4. У приморској области разликујемо три појаса — острва, саму обалу и приморје. Приморски појас је веома узан, а приморска област није никада била од значаја као станиште риса.

У климатском погледу, према Vujeviću, 1953, проучавано подручје лежи на граници субтропског и умереног појаса, паралела 42° дели га по средини. У приморју је клима медитеранска, у унутрашњости континентална. Међутим, територијални распоред климатских зона умногоме је измењен под утицајем локалних прилика (близина мора, рељеф). У континенталним деловима полуострва је средња годишња температура нижа него у другим местима Европе на истој паралели (Horvat, 1954), док је на јадранској обали за 2—3° С

виша него на обали француског Медитерана. Утицаји благе медитеранске климе увлаче се према северу, а са севера, посебно североистока, продиру континентални утицаји.

Количина годишњих падавина неравномерно је распоређена по територији и по годишњим добима. Западни, посебно југозападни део проучаване територије знатно је богатији талозима (2000 — 3 000 l/m² годишње) него источни и североисточни (500 — 700 l/m²). Зона медитеранске климе одликује се зимским, а зона континенталне летњим максимумом падавина.

Проучавано подручје је релативно богато водом. Сливу Црног мора припада преко половине проучаване територије. Језера су махом мања (леденичка, речна). Нешто већа су језера „јегејске језерске зоне“ (Свијић, 1911), тј. она на југу Македоније и северу Грчке (Охридско, Преспанско, Бешичко и др.), те Скадарско језеро (356 km²).

Земљиште проучаваног подручја (Jurас, 1960, Kalinić, 1959) веома је разноврсно. На планинама и предгорју је на великом пространству тло скелетно. За риса су, због облика микрорељефа посебно атрактивни скелетни кречњачки терени, нарочито ако су у вези са шумом.

Поред физичко-географских особина територије за живот балканских популација риса је значајан и живи свет који их окружује, односно састав животињских заједница и њихов распоред на проучаваном подручју.

Биогеографску поделу проучаване територије на основу животињског света извршили су Hadži (1935), Martino (1929, 1957, 1961a) и други, а на основу биљног покривача Horvat (1954, 1959), Vouk (1954) и Fukarek (1959).

Међутим, биогеографске регионализације на основу фаунистичких или само флористичких елемената су једностране. Правилнија је подела на основу једних и других или читавог комплекса елемената. У својој биографској подели Matvejev (1961, Matveev, 1969a, 1969b) је издвојио екосистеме (биогеоценозе) на основу распрострањења биљних и животињских елемената, руководећи се „географским, еволутивним и еколошким моментима у историјском и савременом аспекту“.

По Matvejevu (1961) су у Југославији, а аналогно томе и на целом проучаваном подручју, у мозаичком распореду заступљене три подобласти Палеарктика: медитеранско-европска, централно-азијска и аркто-планинска — свака са одређеним бројем провинција.

У проучавању риса су од посебног значаја провинција медитеранских, отворених четинарских шума (молика, муника) и провинција европских, претежно листопадних шума (ксеротермних — грабић, сладун са цером, црни бор и мезотермних — буква, буква са јелом, китњак са грабом, лужњак) медитеранско-европске подобласти, те провинција бореалних четинарских шума (тајга европског типа) аркто-планинске подобласти.

Данашњи састав и распоред биогеоценоза представља несумњиво важан, али, ипак, само један од фактора који утичу на садашње стање популације риса. За риса на Балканском полуострву су од

значаја и услови који су владали на овом полуострву и у Европи у недавној геолошкој и у историјској прошлости, а који су утицали на формирање и развој живог света.

Климатске промене у дилuviјуму, тј. вишеструке смене топлијих и хладнијих периода деловале су селективно на фауну и флору проучаваног подручја. У време периода захлађења — глацијала сузбијани су аутохтони топлољубиви медитерански елементи, а фаворизовани досељеници са севера (хладни тургајски — тајга, гундра) и истока (ксерофилни централноазијски — степа). Формиране су нове, често монодоминантне заједнице (разне европске ксерофилне и мезофилне лишћарске шуме, европска тајга и др.), које нису дозвољавале у раздобљу интерглацијала, у општој конкуренцији са аутохтоним формацијама њихово поновно ширење у ранијем обиму. У време последње глацијације (вирм) постојали су на Балканском полуострву већ сви типови данашњих шума, само су им горње границе биле потиснуте наниже (Сегнјавски, 1938). После дефинитивног отапања леденог штита (у Европи пре око 9000 година, према Маркову и др., 1968), што је ишло доста нагло, ослобођене више регионе балканских планина (као и ослобођене територије у средњој и северној Европи) освојила је шума. Палеоботаничке анализе обавештавају да се то, у сагласности са климатским колебањима у холоцену, збивало у сукцесивним фазама (фаза брезе, бора, смрче, хроста, букве са јелом) (Сегнјавски, 1938, Гигов, 1956). Нестанак четинара у последњој фази, који је карактеристичан за цело Балканско полуострво, Сегнјавски повезује са антропогеним утицајем.

У историјско време нису страдали само четинари већ шума уопште, а тиме и природно станиште риса и многих других шумских животиња. На Балканском полуострву су се неколико пута смењивале примитивне културе (пораст сточарства) са високим културама (интензивно рударство и пољопривреда) и смањивало простирање шуме час на висини, час у низини (Сегнјавски, 1938).

Ослобођењем од Турака и стварањем нових националних држава почиње на Балканском полуострву нови период интензивног уништавања шуме (Свијић, 1922). Највише је страдала шума у доњем региону (храстови) и уз годњу шумску границу (четинари), а великим делом је страдала шума и у средњем региону, где су, пре свега, пустошени четинари због својих бољих техничких својстава. Тако су у току свега 70 година (1869, 1908 и 1937) шуме великим делом опустошене или претворене у зељасте површине (Сегнјавски, 1938).

Тек се у новије доба шума поново заштићује, чак и вештачки обнавља. Самообнављању шуме посебно је допринео Закон о забрани држања коза.

Напредовање и назадовање дивљачи, посебно врста тзв. дивљачи високог лова, а међу њима и врста крупнијих зверова, ишло је мање или више паралелно са напредовањем и назадовањем њеног главног биотопа, односно шуме. Неке су врсте (тур) нестале већ у средњем веку. Посебно је био катастрофалан 19. век и почетак 20. века, када су под антропогеним утицајем све врсте, међу њима и рис, у неким крајевима потпуно уништене, а у другим веома проређене.

III — МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ ИСПИТИВАЊА

Рис је изузетна врста, која и за време нормалног стања популације није нарочито многобројна. Стога сваки појединачни податак о сусрету или обарању појединих примерака представља важан чињенични материјал који говори о појави и распрострањењу ове врсте. Осим тога, из околности које прате такав сусрет или обарање можемо закључивати о биологији, понашању и екологији балканског риса. Пошто о њему у том правцу до данас нису спроведена системска испитивања, остаје да се ослањамо једино на што већи број случајних посматрања.

Прикушање података о распрострањењу

Подаци о распрострањењу риса на Балканском полуострву (Таб. 1) прикушени су на више начина. Делом су коришћени подаци који се налазе уз доказне примерке, који се чувају у збиркама, делом подаци прикушени путем анкета лица, делом подаци који су објављени у чланцима и другим радовима по стручним и научним часописима, те подаци из вести и извештаја у ловачкој периодици и дневној штампи.

Од 37 доказаних примерака риса са Балканског полуострва, који се данас чувају или су се некада чували по збиркама музеја и на другим местима, само за 22 примерка има података о времену и месту колектирања. И ови подаци нису увек потпуни: понекад је забележена само година улова, а дан и месец остао је непознат; понекад није наведен ужи локалитет одакле примерак потиче. За неке примерке (12 ком.) забележен је и пол животиње, а за неке и ближе околности о догађајима приликом улова и у вези са еколошким приликама локалитета (код два примерка је пол одређен према димензијама лобање). На једном локалитету смо присуство риса утврдили лично на терену по свежим траговима на снегу.

Многобројни су и драгоцени подаци добијени усменим анкетањем, односно интервјуисањем. Пошто се писмена анкета показала неуспешном, приступио сам успостављању личних контаката са лицима која су била потенцијални познаваоци риса. У ту сврху сам у току лета 1974. и 1975. године путовао по западној Македонији, покрајини Косово и по Црној Гори, као и по суседним деловима Србије. Многа сам лица интервјуисао и изван овога времена, односно у току теренских радова на истраживању других врста сисара, која сам изводио у раздобљу од 1956. до 1976. године. Известан број лица анкетирани су путем писма. Позитивни подаци о рису добијени су од 118 лица — функционера и службеника установа (музеја, државних секретаријата, универзитета, управа националних паркова, зоолошких вргова и др.), привредних организација (ловне, шумарске и кожарско-крзнарске струке), удружења (ловачких) и појединаца (ловца, лугара, чувара ловишта, учитеља, дрвосеча, говедара, овчара, мештана).

Предмет интервјуа био је рис и његова појава у одређеном крају. Питања су се односила на проверавање да ли се заиста ради

Таб. 1. — Врста и број информација о балканском рису (*L. lynx* L., 1758)Таб. 1. — Art und Zahl der Informationen vom Balkanluchs (*L. lynx* L., 1758)

	Нови подаци (интервјуи) Neue Angaben (Interviews)										Подаци из чланака и написа Angaben aus Art. u. Schriften									
	Припарат Präparat	Војен Erlagt	Виден Gesehen	Трагови Spuren	Ост. плена Beutest	"Кима га" "Besteht"	Света Summe	Војен Erlagt	Виден Gesehen	Трагови Spuren	Ост. плена Beutest	"Кима га" "Besteht"	Света Summe	Укупно Zusammen	Лопина обарања Erlagtes Jahr des letzten					
Slovenija	4	—	—	—	—	—	—	58	3	13	2	7	83	87	1908					
Hrvatska	—	—	—	—	—	—	—	7	3	—	1	4	15	15	1903					
Bosna i Hercegovina	3	—	1	—	—	—	1	5	1	—	—	4	10	14	1911					
Crna Gora	1	1	8	3	1	1	14	4	2	—	—	4	10	25	(1913)					
Srbija	—	—	1	—	—	—	1	7	—	1	—	6	14	15	1902					
Vojvodina	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	1843					
Kosovo	8	20	27	26	9	13	95	13	1	5	1	33	53	156	—					
Makedonija	19	44	77	4	10	29	164	94	13	—	3	4	114	297	—					
Bugarska	1	—	—	—	—	—	—	13	6	9	—	3	31	32	1935					
Grčka	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	6	8	9	—					
Albanija	—	1	—	—	—	1	2	—	—	—	—	2	2	4	—					
УКУПНО Zusammen	37	66	114	33	20	44	277	202	30	28	7	75	342	656						

облик појединих делова и на зубе. Нисам имао прилике да видим живе или свеже устрелене примерке риса са Балканског полуострва.

Фотографски су снимљени сви препарати, дермопластике, коже и лобање, у црнобелој и диа-колор техници.

Таб. 3. — Број испитаних препарата балканског риса (*L. lynx* L., 1758)

Tab. 3. — Zahl der untersuchten Präparate des Balkanluchses (*L. lynx* L., 1758)

		Босна и Херцеговина	Црна Гора	Косово	Македонија	Грчка (Griechenland)	Укупно Zusammen
Морфолошке карактеристике Morphologische Eigenschaften	Дермопластика Dermoplastik	—	—	7	9	—	16
	Кожа Fell	—	1	1	5	1	8
	Лобања Schädel	3	1	3	1	—	8
	Скелет Skelett	—	—	—	1	—	1
Морфометријски подаци Morphometrische Angaben	Дермопластика Dermoplastik	—	—	5	6	—	11
	Кожа Fell	—	1	1	1	—	3
	Лобања Schädel	3	1	3	1	—	8
	Скелет Skelett	—	—	—	—	—	—

Биометријске мере узимане су на сувом материјалу. Премерио сам 11 дермопластика, 3 коже и 8 лобања (2 у фрагментима). Димензије тела мерене су мерном траком до тачности од 1 mm. На телу су мерене следеће димензије (опис са скраћеном ознаком у загради):

- Дужина трупа са главом (TG) — од врха њушке до основе репа наслањајући мерну траку уз све прегибе;
- дужина репа (R) — од основе до врха, без длака;
- дужина стопала задње ноге (St) — од врха најдужег прста без канце до задње ивице пете;
- дужина уха (U) — од основе уреза до врха, без кићанке;
- висина у области над плећима (Vpl) — од врха испружене предње ноге до највишег дела трупа код плећа.

Ове мере се могу сматрати у одређеном степену непотпуно веродостојним, пошто димензије препарата не морају одговарати ди-

мензијама животиње од које препарат потиче. Оне могу бити мање или веће од стварних мера.

Мерења на лобањи су вршена металним „дублером“ са нонијусом до тачности од 0,1 mm. Мерене су следеће димензије (у загради је скраћеница ознаке димензије):

— Општа дужина лобање (ODL) — од најдаље назад истурене тачке лобање до предње ивице предвилочне кости;

— кондилобазална дужина лобање (CB) — од задње ивице кондилуса до предње ивице предвилочне кости;

— ширина роstrума изнад канина $C^1 - C^1$ (R_0 или $C^1 - C^1$);

— ширина између зигоматичних лукова (Zg), односно између њихових спољашњих ивица;

— интерорбитална ширина (Or) на најужем месту;

— ширина посторбиталног сужења (POr), мерено на најужем месту;

— мастоидна ширина лобање (MSL), мерена између спољашњих крајева наставака са леве и десне стране лобање;

— висина лобањске чауре (VLC), мерена од горње ивице Crista sagittalis до доње ивице лобањске чауре између бубњих дупљи;

— висина лобање (VL), мерена на исти начин, али са бубњим дупљама;

— дужина доње вилице (Md) — од задње ивице кондилуса до предње ивице Os dentale;

— дужина горњег низа зуба $C^1 - P^4$ ($C^1 - P^4$), мерена од предње ивице алвеоле канина C^1 до задње ивице алвеоле задњег прекутњака P^4 ;

— дужина горњег низа зуба $C^1 - M^1$ (GNZ или $C^1 - M^1$), мерена од предње ивице алвеоле C^1 до задње ивице алвеоле кутњака M^1 ;

— дужина горњег низа прекутњака ($P^3 - P^4$), мерена од предње ивице алвеоле P^3 до задње ивице алвеоле P^4 у истом реду;

— дужина крунице P^4 (P^4), мерена од предње до задње ивице крунице горњег раскидача;

— дужина доњег низа зуба (DNZ или $C_1 - M_1$), мерена од предње ивице алвеоле C_1 до задње ивице алвеоле M_1 ;

— дужина доњег низа кутњака ($P_3 - M_1$), мерена од предње ивице алвеоле P_3 до задње ивице алвеоле M_1 ;

— дужина крунице M_1 (M_1), мерена од предње до задње ивице крунице доњег раскидача.

Утврђене вредности на лобањама и зубима потпуно одговарају реалним вредностима, пошто кости, као чврст материјал, после препаровања подлежу само незнатним променама димензија и пошто су мерне тачке чврсто фиксиране.

Оцена истрошености зуба, као знак релативне старости примерака, извршена је визуелном проценом. Разликовано је 5 ступева истрошености крунице кутњака. Нетрошени зуби (сасвим младог примерка) означени су бр. „1“, са приметним траговима троше-

облик појединих делова и на зубе. Нисам имао прилике да видим живе или свеже устрељене примерке риса са Балканског полуострва.

Фотографски су снимљени сви препарати, дермопластике, коже и лобање, у црнобелој и два-кolor техници.

Таб. 3. — Број испитаних препарата балканског риса (*L. lynx* L., 1758)

Tab. 3. — Zahl der untersuchten Präparate des Balkanluchses (*L. lynx* L., 1758)

		Босна и Херцеговина	Crna Gora	Kosovo	Makedonija	Грчка (Griechenland)	Укупно Zusammen
Морфолошке карактеристике Morphologische Eigenschaften	Дермопластика Dermoplastik	—	—	7	9	—	16
	Кожа Fell	—	1	1	5	1	8
	Лобања Schädel	3	1	3	1	—	8
	Скелет Skelett	—	—	—	1	—	1
Морфометријски подаци Morphometrische Angaben	Дермопластика Dermoplastik	—	—	5	6	—	11
	Кожа Fell	—	1	1	1	—	3
	Лобања Schädel	3	1	3	1	—	8
	Скелет Skelett	—	—	—	—	—	—

Биометријске мере узимане су на сувом материјалу. Премерио сам 11 дермопластика, 3 коже и 8 лобања (2 у фрагментима). Димензије тела мерене су мерном траком до тачности од 1 mm. На телу су мерене следеће димензије (опис са скраћеном ознаком у загради):

- Дужина трупа са главом (TG) — од врха њушке до основе репа наслањајући мерну траку уз све прегибе;
- дужина репа (R) — од основе до врха, без длака;
- дужина стопала задње ноге (St) — од врха најдуже прста без канџе до задње ивице пете;
- дужина уха (U) — од основе уреза до врха, без кићанке;
- висина у области над плећима (Vpl) — од врха испружене предње ноге до највишег дела трупа код плећа.

Ове мере се могу сматрати у одређеном степену непотпуно веродостојним, пошто димензије препарата не морају одговарати ди-

мензијама животиње од које препарат потиче. Оне могу бити мање или веће од стварних мера.

Мерења на лобањи су вршена металним „шублером“ са нонијусом до тачности од 0,1 mm. Мерене су следеће димензије (у загради је скраћеница ознаке димензије):

- Општа дужина лобање (ODL) — од најдаље назад истурене тачке лобање до предње ивице предвилочне кости;
- кондилобазална дужина лобање (CB) — од задње ивице кондилуса до предње ивице предвилочне кости;
- ширина роstrума изнад канина $C^1 - C^1$ (Ro или $C^1 - C^1$);
- ширина између зигоматичних лукова (Zg), односно између њихових спољашњих ивица;
- интерорбитална ширина (Or) на најужем месту;
- ширина посторбиталног сужења (POr), мерено на најужем месту;
- мастоидна ширина лобање (MSL), мерена између спољашњих крајева наставака са леве и десне стране лобање;
- висина лобањске чауре (VLC), мерена од горње ивице *Crista sagittalis* до доње ивице лобањске чауре између бубњих дупља;
- висина лобање (VL), мерена на исти начин, али са бубњим дупљама;
- дужина доње вилице (Md) — од задње ивице кондилуса до предње ивице *Os dentale*;
- дужина горњег низа зуба $C^1 - P^4$ ($C^1 - P^4$), мерена од предње ивице алвеоле канина C^1 до задње ивице алвеоле задњег прекутњака P^4 ;
- дужина горњег низа зуба $C^1 - M^1$ (GNZ или $C^1 - M^1$), мерена од предње ивице алвеоле C^1 до задње ивице алвеоле кутњака M^1 ;
- дужина горњег низа прекутњака ($P^3 - P^4$), мерена од предње ивице алвеоле P^3 до задње ивице алвеоле P^4 у истом реду;
- дужина крунице P^4 (P^4), мерена од предње до задње ивице крунице горњег раскидача;
- дужина доњег низа зуба (DNZ или $C_1 - M_1$), мерена од предње ивице алвеоле C_1 до задње ивице алвеоле M_1 ;
- дужина доњег низа кутњака ($P_3 - M_1$), мерена од предње ивице алвеоле P_3 до задње ивице алвеоле M_1 ;
- дужина крунице M_1 (M_1), мерена од предње до задње ивице крунице доњег раскидача.

Утврђене вредности на лобањама и зубима потпуно одговарају реалним вредностима, пошто кости, као чврст материјал, после препаровања подлежу само незнатним променама димензија и пошто су мерне тачке чврсто фиксиране.

Оцена истрошености зуба, као знак релативне старости примерака, извршена је визуелном проценом. Разликовано је 5 ступњева истрошености крунице кутњака. Истрошени зуби (сасвим младог примерка) истражени су (Бр. „1“, са приметним траговима троше-

ња на врховима грбица бр. „2”, са зарубљеним врховима грбица бр. „3”, са грбицама које су већим делом стрте бр. „4” и са грбицама истрошеним до базе крунице (сенилни примерци) бр. „5”.

Добијени биометријски подаци обрађени су варијационо-статистички на уобичајени начин (Надживуковић, 1973). Одребене су границе варирања или лимити (Min-Max), аритметичка средња вредност (\bar{x}), стандардна девијација (σ) и стандардна грешка аритметичке средине ($s_{\bar{x}}$).

Анализа прикупљених података

Таксономске анализе су вршене на основу упоређивања морфолошких и биометријских карактеристика. Тако су упоређивања вршена на основу величине тела, обојености и пегавости (мустрације) крзна, кроја лобање и зуба. У погледу биометријских анализа упоређиване су димензије лобање и израчунаване разлике (диференције) средњих вредности ($\bar{x}_1 - \bar{x}_2$), које су тестиране на своју оправданост, сигнификантност Студентовом методом.

Ради очигледнијег приказивања разлика у димензијама лобање употребио сам и графички метод помоћу популационо-статистичких и скупних дијаграма (Маур, 1969). На овај начин је одређиван положај пиринејске према скандинавској популацији, односно балканске према осталим популацијама Европе и Азије (пиринејској, скандинавској и другима).

IV — РАСПРОСТРАЊЕЊЕ И БРОЈНОСТ ОБИЧНОГ РИСА (*Lynx lynx* L., 1758) НА БАЛКАНСКОМ ПОЛУОСТРВУ У ПРОШЛОСТИ И ДАНАС

Еволутивна грана рисова (*Lynx* Kerr, 1972) рано се одвојила од општег стабла фелина (трибус *Felini* потпородице *Felinae* у смислу Beaumont, 1964, и Thenius, 1967). Најстарији остаци једнога риса (*Lynx cf issiodorensis*) потичу из средњег плиоцена Ставропоља, Кавказ (Vereščagin, 1968). Овај налаз потврђује назоре о евроазијском пореклу рисова, који су поткрепљени и чињеницом да се овде налази највеће обиље форми овога рода. Из старијег плеистоцена Европе и источне Азије познат је *L. teilhardi* (Thenius, 1969). По истоме аутору је „*L. pardina*, који данас настањује само Иберијско полуострво, у млађем плеистоцену могао живети и у Средњој Европи”. Обични рис (*L. lynx*), по свој прилици, се појавио у Европи тек крајем плеистоцена.

Савремене популације обичног риса заузеле су у Европи свој ареал свакако тек у холоцену, односно паралелно са ширењем шумских формација након повлачења тундре и нестанка вирмског леденог штита (Верецагин, 1963). Остаци из праисторијских времена (горњи плеистоцен и холоцен) нађени су, углавном, на граници шумске и шумскостепске зоне западне и средње Европе и у пећинама Румуније, Крима, Кавказа и Балканског полуострва (Trouessart, 1898—1899, Новиков, 1963, Terzea, 1963, Haimović, 1964, Vereščagin, 1968). Праисторијски остаци обичног риса нађени су и у Великој Британији, Холандији, Данској и другим деловима западне Европе. Скандинавију је населио из два правца — прво, (у бореалу, тј. у доба анцилус-језера) са југа преко исушених делова Балтичког басена и, доцније, са североистока преко финске територије (Kurten, 1968). У северним деловима Совјетског Савеза (Рига, западна Двина, северни Урал) познати су остаци риса тек из бронзаног доба и Средњег века (Vereščagin, 1968). У периоду атлантикума је рис нестао у Великој Британији, Данској и другим деловима атлантске обале континента — под утицајем маритимне климе (Curry-Lindahl, 1951).

У историјско време обични рис (*L. lynx* L., 1758) је веома широко распрострањен у четинарском и лишњарско-четинарском шумском појасу Европе, Азије и Северне Америке. (Види карту распрострањења у Гелтнер и Слудский, 1972). У Европи живи у простору од Пиринеја, јужних падина Алпа и планине Пинд до северне границе шуме у Скандинавским земљама и Совјетском Савезу. Не насељава отворене степске пределе и острва у Средоземном мору*. Избегава и пределе око обала Медитерана и (атлантских) обала западне Европе. У Азији насељава појас тајге од Урала до обала Тихог океана, острво Сахалин, а око средине овог века продро је и

* Опис подврсте *Lynx l. sardiniae* Mola, 1908, са острва Сардиније, погрешно је заснован на примерку дивље мачке *Felis libyca sarda* Lataste, 1851 (Тошковић, 1965, 1968).

на Камчатку. Одвојени делови ареала (острвског типа) налазе се на планинама средње и предње Азије — Тарбагатај, Тјан-Шан, Памир, Хималаји, Конет-Даг, Кавказ, иранско и малоазијско горје. У Новоме свету обичан рис насељава шуме Канаде и најсевернијих делова Сједињених држава и острво Њу Фаундленд (Ellerman & Morrison — Scott, 1951, Гептнер и Слудский, 1972).

За време неколико последњих векова је рис, под утицајем човека, потиснут из неких делова свога ареала. У западној и средњој Европи прво је нестало у низијама и густо насељеним пределима (у току 16. и 17. века), а у планинама око сто година касније (K g a t o s h v i l, 1968a). Популације на Пиринејима и на Алпима истребљене су тек на почетку овога века. Тако је раније констатуирани ареал у Европи исцекан на острва са изолованим популацијама — скандинавском, карпато-трансилванском, балканском и другим, од којих су најбоље проучене скандинавска и карпатско-трансилванска, а најмање балканска. Прве две су између 1930. и 1940. године биле сведене на веома мали број јединки, али су данас, захваљујући заштити, поново у бројном нарастању. Само је источноевропска популација, иако десеткована, остала територијално повезана са општим ареалом врсте.

Рис на Балканском полуострву у праисторијско и античко време

Најстарији материјали који указују на постојање риса на Балканском полуострву потичу из млађег плеистоцена и холоцена. У пећини Парска Голобина, која се налази у долини реке Пивке у Словенији, затим у поткапини Црвена Стијена код Никшића у Црној Гори нађени су остаци риса који потичу из последњег, вирмског лацијала, односно средњег и млађег палеолита (R a k o v e s, 1958, 1961; O s o l e, 1961). Ови остаци, по свој прилици, припадали су младим, али већ одраслим индивидуама. По малим димензијама зуба (очњаци) одређено је да припадају врсти *L. pardina* T e m p l., која је у данашње време распрострањена само на Пиринејском полуострву. У вези с тим је занимљиво напоменути да су остаци риса из Willendorfa код Беча, који потичу, такође, из млађег плеистоцена, одређени као *L. lynx* L. (Therius, 1957).

Из неолита, дакле холоцена, потиче фрагмент доње вилице са зубима који је нађен у стамбеној могили локалитета Бакацик код села Салманово, Преславско у североисточној Бугарској, а који је по димензијама зуба детерминисан као *L. lynx* L. (Попов, 1933). Исте старости треба да су и остаци нађени у пећини „Grotta delle Finestre” у долини Глинчице код Трста (F a b i a n i, 1919. по R a k o v e s c i, 1961). Пре око 4000 година живео је рис и око Љубљанског барја, о чему сведочи лева грана доње вилице која је 1875. године код Ига ископана заједно са другим остацима сојеничара (K o s, 1929).

У античко доба рис је, такође, насељавао Балканско полуострво, о чему сведочи Ксенофон, који наводи да се „у Пангеји, у

земљи Китос над Македонијом у Пинду”, међу осталим дивљим животињама, могу ловити и рисови (Попов, 1933). Хомер не помиње риса (Koerner, 1880).

Лангобардијски историчар Paulus Diaconus из VI века наводи у својим делима да су у то доба у шумама Словеније живели рисови (Svigelj, 1961).

Распрострањење риса у средњем веку

У средњем веку је рис, такође, био распрострањен у шумама Европе, па и у нашој земљи, односно на Балканском полуострву. О томе нам сведочи, пре свега, често помињање риса у народним песмама, приповеткама и другим умотворинама, у народним веровањима и, не баш на задњем месту, у географским називима.

У народним песмама, нарочито у епским песмама о Краљевићу Марку и другим јунацима тога доба, често се помиње крзно риса. Само M. Hirtz (1927a) наводи дванаест таквих цитата о рисовом крзну са пулијама, тј. шарама, пегамма.

Кожа риса била је у средњем веку веома цењена и стављана је у исти ред са крзном добра, видре и куње (= самура). У Србији и Босни су угледни људи тога времена носили, уз свечано одело, огртач од првене вуне постављене скупоченим крзном, често рисовином. Властела, војсковође и ратници посебно су ценили рисовину и украшавали њоме одело и седло.

Међутим, рисово крзно није „јунацима” служило само као украс. Оно је падало у очи својом пегавошћу и сматрало се као израз снаге, одважности, срчаности, жестине и љутине његовог носиоца. И данас је још добро позната наша народна — „Љут као рис”!

Некада су, у вези са рисом, у народу биле распрострањене разне празноверице. Не само да се, као и у многим другим деловима Европе, рис сматрао за крволочну звер са натприродним моћима, већ се веровало и у чаробну моћ његовог крзна, канци и погледа. Сматрало се да рисовина доноси срећу, па се разацињала на зидовима соба (K a r r u s, 1933a), простирала под породиље (Живанчевић, 1956a.) У источној Србији су у прошлости биле на цени канце риса, јер се веровало да, ако их жена носи за појасом, „онда деца неће умирати” (Драгановић 1897a, 1897b). У клисури Радике је у време пре другог светског рата „због враџбина и којекваког смешног веровања” народ са рисјих кожа секао канце, кићанке са ушњицу и друге делове (Јовановић, 1958). На падинама Шаре се веровало да зуби риса, пришивени на капу детета чувају дете од урока, злих погледа.

О распрострањености риса у ранијим временима не говоре само народне песме, узречице и веровања него и многи топоними широм Балканског полуострва, од којих су се неки одржали и у крајевима у којима од риса данас више нема ни помена. У Словенији се трећи врх „Мовника при Орлем” назива Рисовница, а један потез између Кланшке и Чабарске Полице под Снежником назива се Рисни Жљоб (K o s, 1929).

По D. Hirtz (1898) планина Рисњак у Горском Котару добила је име по рису, који је ту некада био веома бројан. Из неких западних делова Југославије, са Велебита, из Лике и других, M. Hirtz (1927a) наводи 17 назива брда, извора, шума и заселака који у својој основи имају реч „рис“.

Код Босанског Грахова постоји планина Рисовац (1404 m) и до ње Уилица (1654 m), обронци Динаре. У називу „Уилица“, додуше, основа не садржи реч „рис“, али је, по сведочанствима старих, у њеним шумама некада ујало од дреке рисова, те је стога тако названа.*

У Србији код села Вежање, у изворишту Белог Рзава на планини Тари постоји Рисов рид (ска 1180 m). Постоји и брдо Рисовача (273 m) непосредно поред Аранђеловца и у његовом подножју, поред реке Кубршнице, истоимена пећина Рисовача — чувено палеолитско налазиште. Тројановић (1899) помиње Рисову пољану на Кучају.

У источној Бугарској, у камчијском срезу постоји село Риш, које се некада звало Рисово (Буреш, 1941).

Кроз цео средњи век је на свим деловима Балканског полуострва лов био веома интензиван. Дивљач се ловила ради подмиривања потреба у месу и крзнима, ради трговине и ради увежбавања ратника. Познато је да су се са Балканског полуострва преко Дубровника извозиле велике количине крзна, међу њима и крзна риса. Ловостаја није било. Ловна фауна у целини, па и рис, нарочито је уништавана за време турске владавине. Не само да је лов тада био свакоме потпуно слободан него су га Турци посебно радо упражњавали.

Низу фактора треба захвалити што се рис кроз то доба ипак одржао у Србији и на другим подручјима проучаване територије. Чести нереди услед ратних дејстава, слаба настањеност и слаба развијеност саобраћаја за време Турака, те обиље хране и погодних прибежишта у пространим шумама, а посебно, слаба техничка усавршеност ловачког оружја узрок су што у средњем веку опстанак риса и других врста дивљачи није био угрожен.

Стање популација риса до почетка 19. века

У шумама западне и средње Европе почело је интензивно истребљивање риса негде у 16. веку, а у већини крајева је потпуно уништен негде крајем 18. или средином 19. века. Нешто дуже се, како је раније наведено, задржао само у пределу Алпа. О томе су у литератури објављени многобројни подаци (Kratohvil, 1968a). На проучаваном подручју се процес истребљивања риса дешавао на сличан начин у северозападним крајевима, на пример: у Словенији, Славонији и Војводини. У централним и источним деловима Балканског полуострва рис је почео нагло да нестаје тек почев од

* Познати град Рисан у Боки Которској није име добио по рису, већ по сличним предсловенским именима — Pison, Pisinom, Rhizinium.

краја 18. и од почетка 19. века, односно после ослобађања ових крајева од Турака. Изузетак чине обална подручја уз Јадранско, Јонско и Егејско море, у којима рис, по свој прилици, никада није живео.

У 17. веку је рис био још доста чест у свим деловима проучаваног подручја. Записи из тога времена су, додуше, доста ретки, али су нам неки, нарочито у западним деловима, сачували сведочанства о обиљу ове дивљачи у то време. По Švigelju (1961) је историчар Dimitz (1881) навео да су у Словенији, у другој половини 16. века „риса залезовали в Половнских хрибих при Тухињу, в Бистричком гозду и в гозду Блатник под Свето Гору“ (све места у широј околини Љубљане — прим. аутора). Valvazor нам је 1689. оставио сведочанство да је тада било још доста веома лепих рисова, „налик на тигра пегавих“, нарочито у густим шумама југозападних делова Словеније. Kos (1929) наводи да су то били комплекси шума око Идрије, Црног Врха, планине Хрушице, Церкнице, Логатеца, Планине. А још 1758. године Steinberg — како наводи (Radics 1910) — тврди да се рисови налазе у комплексу Јаворника, који лежи јужно од Церкнишког језера. По једном документу, који наводи Kos (1929), на Похорју је у „грашчини Фала“ један рис убијен око 1776. године.

За Славонију нас још 1777. Таубе уверава да има рисова који су величине „снажног месарског пса“ и да их „прогоне ради крзна“.

За Босну наводи Тројановић (1927) сведочанства А. Гринчевића из 1626. године о рисовима и фра Маријана Маравића из 1655. о изобиљу „тигрова“ (свакако се овај назив односи на рисове! — прим. аутора), а за Црну Гору сведочанство M. Bolizza из 1614. о богатству Ловћена у разној дивљачи, међу осталом и у рисовима.

У ужој Србији је у то време свакако било доста рисова на Старој планини и Сувој планини (Maginović, 1930), те на Копаонику, где их је и знатно доцније било. По казивању старог музејског препаратора Добривоја Стојадиновића из Београда, носили су сељаци на Копаонику још у панчићево време прслуке „рисоваче“, тј. од рисовог крзна. Не треба губити из вида да је риса било и на Кучајским планинама (Рисова пољана) и на Мирочу. На румунској страни Дунава, на Банатским планинама и Трансилванским Алпима рис још и данас живи (Vasiliu & Decsei, 1964). У западној Србији је до 19. века рисова свакако било на планини Тари, Златбору и Златару, јер нам Милићевић (1876) сведочи да је још и у 19. веку рис живео у ужичком крају, а Mojsisovics (1897) га још и за крај тога века наводи за планине у суседним деловима источне Босне.

Свакако можемо сматрати да је рис до 19. века живео и на територији данашње Бугарске, а такође у Македонији, Албанији и Грчкој.

На основу изложеног произилази да је до почетка 19. века рис живео у свим деловима Балканског полуострва, али је био потиснут из равница у планине и у подручја нетакнутих шума.

Стање популација риса у 19. и 20. веку

Након уређивања и учвршћивања државне власти у крајевима из којих су крајем 18. и почетком 19. века потиснути Турци почиње нагло да расте број становника и у вези с тим крчење шуме ради добијања обрадивог земљишта и пашњака за стоку, а развија се и саобраћај. Истовремено почиње интензивно сузбијање дивљачи, њено гоњење и тамањење. Не само да се нагло сужавају животне могућности дивљачи већ је народ у то време и самоиницијативно уништава, било ради добијања меса и крзна, било ради одбране људи, стоке или пољопривредних култура. Овај процес убрзан је истовременим развојем трговине (кожа, рожина) и техничким усавршавањем ловачког оружја. Нарочито брзо нестају крупне врсте дивљачи (јелен, дивља свиња, срна), затим крзнашице (дабар, видра, куна) и тзв. „штетне звери”, међу којима рис предњачи испред медеда и других врста.

Извесни прописи о лову, које у почетку тога времена доноси власт (на пример, прописи о обавезном тамањењу „штетне звери”) само убрзавају овај процес, док доцнији прописи о забрани лова и ловостају нису више у стању да зауставе изумирање неких врста, међу којима се налази и рис.

У Словенији је циркуларна уредба „kugende с. kr. ilirskog gubernija u Ljubljani” од 3. II 1818. о тамањењу „штеточина” била заборавила на већ проређеног риса, али је 2. XI 1821. накнадно протегнута и на њега. Од те године се за убијеног риса плаћала иста награда као и за убијеног вука, тј. за одраслу женку 25, а за одраслог мужјака 20 и за младунца 10 гулдена. Занимљиво је да „Deželní zbor Kranjski” налази за сходно да 2. X 1869, дакле у последњој фази истребљења риса у Словенији, поново објави овакву уредбу за „bistrovida” или „bistrovidka”. Ове наредбе повучене су тек 4. XII 1909. године, дакле, после дефинитивног истребљења риса у Словенији.

У Србији су наредбе кнеза Милоша о тамањењу „штеточина” биле веома строге. Поједине кнежине слале су у Крагујевац на хиљаде кожа сисара и глава птица, да би доказале да су наредбе извршене. Закон о лову је у Србији издат тек 1898. и тада почиње завођење извесних мера у погледу лова дивљачи.

Представу о процесу нестанка риса у појединим крајевима Балканског полуострва и његовом данашњем распрострањењу стећи ћемо ако прегледамо информације о улову појединих примерака и податке о опсервацији ове ретке звери или њених трагова, који потичу из тога времена. Ови подаци су груписани према територијалним јединицама, а у оквиру ових по хронолошком реду излагања. За САП Косово и СР Македонију, донекле и за СР Црну Гору, у којима рис и данас живи, постоје подаци о појави риса, који потичу и из најновијег времена.

Рис у Словенији

У СР Словенији данас не живи аутохтони рис. Последњи примерци истребљени су почетком овога века.

Од доказних примерака о истребљеном рису у Словенији постоје два дермопластичка препарата у Природословном музеју у Љубљани. О њиховом пореклу нема записаних података, али по Kos (1929), без сумње потичу са територије Словеније. Већи примерак носи инвентарски број 86, боље је очуван и потиче од изванредно велике женке у зимском реху. Други примерак је мањи, без икакве ознаке и слабије је очуван.

По казивању старог музејског препаратора Ф. Шульца из 1928. године, оба су препарата стајала на изложби већ 1875. године, када је Шулец почео радити у музеју. Према писму директора музеја др А. Поленеца од 19. 8. 1974. препарати се још чувају иако су неподобни за излагање.

Слике оба ова примерка објавио је Kos (1929, сл. 1; 1933, сл. 84), а слику већег Карпус (1933а, сл. 2).

Други један дермопластички препарат риса чувао се код књижара Гионтини у Љубљани. Ни о овоме примерку нису сачувани писани подаци, али се зна да је већ „пре 1870. године” стајао у стакленој витрини у књижаревој кући и да је „ушлењен негде на Ижакем”. Препарат 1922. године више није постојао (Kos, 1929).

У школској збирци бивше Државне реалке у Љубљани налазила се лобања једног риса која је 1882. године за 6 гулдена набављена у Трсту од трговца Маргуа. Други подаци о њеном пореклу нису сачувани. Ова је лобања 1929. још била у збирци гимназије, али њена даља судбина није позната. Сliku ове лобање објавио је Kos (1929, сл. 3).

У школској збирци бивше Државне реалке у Марибору постојао је 1929. један дермопластички препарат риса (Kos, 1929), који је набављен 1907. године за 50 круна. Препарат не потиче од риса из Словеније, већ из једне пугујуће менаџерије. Према дописима гимназије и музеја у Марибору од 29. 10. 1974, те музеја у Бистри код Врхнике од 2. 12. 1974, није позната даља судбина овога примерка.

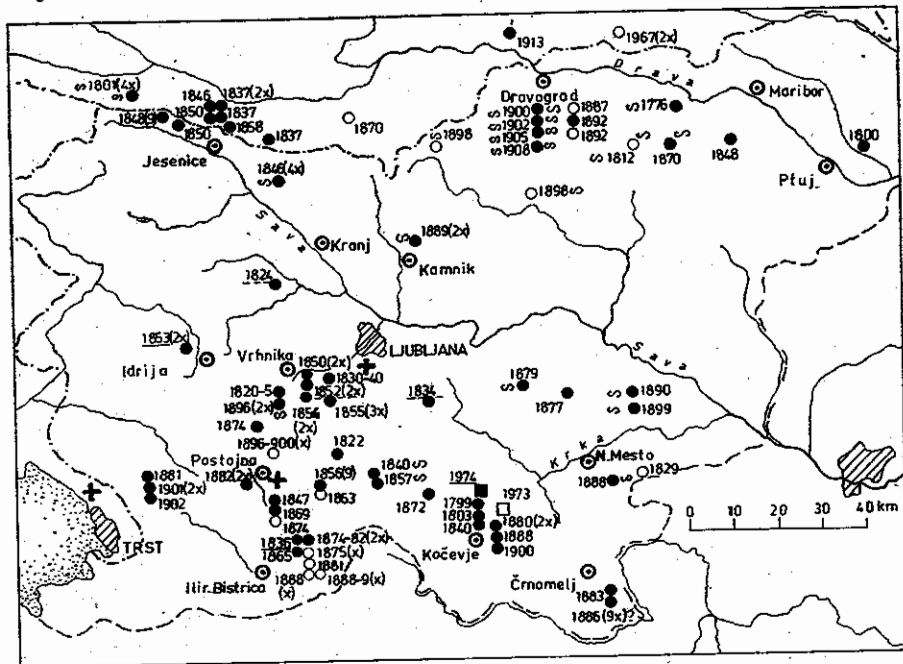
Да је у прошлости веку у Словенији рис још био веома распрострањен, говоре многобројна сведочанства из тадашњих новина, штампаних чланака и забележака, листа одстрелене дивљачи у властелинским ловиштима, званичних ловних статистика и др. Већину тих информација сакупио је и хронолошки средио Kos (1929).

Три су главна подручја на која се односе информације о рису у Словенији у 19. и почетком 20. века:

1. Штајерска (Похорје) и Словенске Горице;
2. Горењска, односно Караванке и Савињски Алпи и
3. широко подручје од Словеначког приморја и Горице до Нотрањске и Долењске, односно пошумљене планине Трновски Гозд, Крим, Јаворники, Крањски Снежник, Кочевске горе, Горјанци (Скица 1).

1. Између Драве и Муре је у Словенским Горицама пао један рис 1800. године код села Поленишак, 12 km (у правој линији) северноисточно од Птуја. Место гдежи доста ниско (око 300 m н. м.),

али је пошумљено. Ово је најисточније место налаза риса у Словенији.



Скица 1. — Налазишта риса (*L. lynx* L.) у СР Словенији.

Значење симбола: ● — место пада једног риса; ○ — место виђења риса или трагова; □ — место испуштања шест аклиматизованих примерака; ■ — место погибје једног од њих; + — место налаза субфосилних остатака; x — више пута; (2x) — два примерка; ∞ — приближно; ? — податак је проблематичан; 1848 — година збивања догађаја; 1850 — сачуван је препарат; 1824 — препарат израђен, али није сачуван.

Skizze 1. — Fundorte des Luchses (*L. lynx* L.) in der SR Slowenien.

Zeichenerklärung: ● — Erlegungsort eines Luchses; ○ — Sichtungsort eines Luchses oder seiner Spuren; □ — Auslassungsort von sechs eingebürgerten Exemplaren; ■ — Erlegungsort eines eingebürgerten Exemplares; + — Fundort subfossiler Luchsreste; x — mehrere Male; (2x) — bezieht sich auf zwei Exemplare; ∞ — beiläufig; ? — Angabe fragwürdig; 1848 — Jahr des Geschehens; 1850 — Präparat erhalten; 1824 — Präparat zubereitet, aber nicht erhalten.

Ови знаци-симболи су исти у свим скицама, те их у даљем нећемо наводити

Diese Zeichen-Symbole sind in allen Skizzen gleich, so dass sie nicht wiederholt werden

Сви прилози (скице, дијаграми и фотографије) су оригинали ауторови
Alle Beilagen (Skizzen, Diagramme und Abbildungen) sind original vom Verfasser überreicht

У Штајерској је у шумама Похорја 1812. године рис био још доста бројан, али је већ 1848. био веома проређен. Те године је један убијен у шуми близу планинског врха Св. Арех (1249 m) у северно-

сточном делу Похорја. Последњи рис на Похорју устрељен је 1870. године. Тачна локалност и ближе појединости нису познате.

Вести о појави риса у другим деловима Штајерске сежу чак до краја 19. и до почетка 20. века. Floerigke (1927) наводи да је крајем прошлога века (година се не наводи) код Солчаве, на горњем делу Савиње, један рис растргао 9 оваца, а код места Беле Воде, на десетак километара северозападно од Шоштања, да је само за један дан растргао 9 оваца. По истој аутору су 1887. и 1892. примећени трагови риса код места Словењградец, а код овога места је 1892. један рис и убијен.

По званичним подацима ловне статистике Министарства пољопривреде Аустроугарске монархије у Бечу пао је у Штајерској један рис 1900, три риса 1902. и по један 1905. и 1908. године (Ропебшек, 1910). Нису позната места улова ових примерака. Сматра се да је овај из 1908. био последњи рис у Словенији (Сор, 1973а).*

2. У 19. веку је рис живео и на Горењском, односно дуж планиског ланца Караванки и на Савињским Алпима. На Караванкама се у вези са рисом помињу места која се налазе између Јесеница и села Корен. Међутим, судећи према броју извештаја, чешће се рис појављивао на северној, аустријској страни Караванки, где се помињу локалитети који леже између града Villach (Белак) и превоја Seeberg (Језерско).

Са југословенске стране Караванки одстрељен је године 1848. или 1849. један примерак на седлу Белце (сца 1430 m), које лежи западно од врха Кепа (Сор, 1973а, 1973б).

Недалеко од овог места, тј. „v Karavankah nad Dovjem“ (= Lengelfeld) је следеће — 1850. године једнога риса оборно ловац Wipfel из Фујине код Rosenbacha.

По сасвим неодређеним наводима Brusine (1899) убијено је 1846. године четири риса у „земљама око Саве“, што би могло да значи у Корунској и Крањској. У листама убијене дивљачи Камнишког среза се 1889. налазе два риса (Ропебшек, 1910). После тога се више није чуло о рису на Горењском.**

* Северно од реке Драве, недалеко од Дравограда, али на аустријској територији, сусретан је рис и после 1908.

Тако је један рис пао 13. јуна 1913. на Лабодским (Lava) планинама (Кос, 1929). Друга два риса, једна женка са одраслим младунцем, су се у јануару 1967. године појавила на источним падинама Koralpe (Голца) у шуми Gaganas, близу села Schwanberg (Гратц, 1967, Kapeller, 1967).

** На аустријској страни Караванки убијено је у прошлome веку више рисова. На самом почетку тога века их је ту убијено четири. Затим су 1837. године два пала код села Rosenbach, на северном улазу у Јесенички железнички тунел, један код села Untergoriach 4 km источније и један на падинама планине Жингариче (1589 m). Један од оних из Rosenbacha био је препаратан и чуван до 1911. у дворцу Rosegg на Драви (Тschaуко, 1911). Код Rosenbacha је и доцније било рисова: по један је 1846, 1850. и 1858. ухваћен гвожђима (Вreћm, 1876, Mojsisovics, 1887, Kos, 1929). Онај из 1850. био је, такође, препаратан и стајао код ловца Wipfela у Фујинама. Последњи рис на северној страни Караванки виђен је 1870. од ~~неке~~ ~~у~~ ~~шуми~~ ~~близу~~ ~~планине~~ ~~Мачен~~ (1627 m) и ~~Жетиче~~ (1922 m).

3. Шуме и планине Нотрањске и Долењске, заједно са шумама и планинама оближњих делова Горице и Словеначког Приморја (Приморско) су неприступачније од оних у северним деловима Словеније. Раније смо већ поменули сведочанства Valvazoga из 1689. о појави риса у тим крајевима, а 1842. године Freyer, у своме прегледу фауне Словеније, тврди да рис још живи на територији Нотрањске.

Податке о истребљивању риса у појединим крајевима Горице, Нотрањске, Приморске и Долењске изнећемо, углавном, хронолошким редом за поједине области.

На источној граници територије Горице уловљен је један рис 1824. године у околини Шкофје Локе. Обласна управа овога града послала је овог „лепог мужјака“ музеју у Љубљани.

Два риса су 1853. убијена код Идрије. Једнога од њих послала је Шумска управа из Идрије Државном музеју у Љубљани. У допису уз овај примерак стоји: „Дана 27. јануара 1853. је устрељен рис (женскога пола) у овдашњим државним шумама, који је испружен дуг од врха задњег стопала до врха предњег 5 стопа и 4½ цола, а дужина трупа са главом износи 3 стопе и висина 2 стопе“ (односно, у данашњим мерама 169, 94 и 63 cm — прим. аут.). Управа музеја је одговорила да је примерак приспео 9. 2. 1853. и да у својим збиркама већ има једног риса, али да је овај „изредно велики егземплар прав лепа аквизиција за музеја“.

О појави риса на територији Нотрањске сачувано је више података. Још половином прошлога века често се спомиње у протоколима о лововима који су приређивани на феудалним поседима на брдима јужно од Љубљанског барја (Freyer, 1842). Негде између 1830. и 1840. је један примерак пао код села Ишка на југоисточном ободу Љубљанског Барја. У подручју Бистре (= Freudenthal) код Врхника, на југозападном ободу Љубљанског Барја убијена су два риса непосредно пре 1850. године, два 1852. и два даља 1854. године. За примерке убијене код Бистре 1854. године се у новинској вести из „Laibacher Zeitung“ од 20. 3. 1854. наводи да су убијени пре неколико дана и да су оба примерка женке. Већа женка је тежила 80 фунти (= 36,3 kg — прим. аутора) и испружена је била дуга 5 стопа и 4 палца (= 167 cm — прим. аутора), те тако била „највећи егземплар те врсте“. Оба примерка су у Љубљани предата једном препаратору. Већи је испуњен, а кожа мањег приређена у облику простирке. Frauenfeld (1860), секретар Зоолошко-ботаничког друштва у Бечу, посетио је у Љубљани радионицу тога препаратора, која је онда била смештена у ненастањеном дворцу Radetzky (данас Тиволи) и 18. 4. 1854. прегледао ове препарате. По њему је монтирани препарат био дуг 3¾ стопе (= 117,8 cm) и висок 22 палца (= 57,6 cm). Препаратор је том приликом изјавио да се у околини Љубљане повремено налази још понеки рис и да је годину дана раније такође препарирао један примерак. (Могуће је да је то био примерак који је шумска управа из Идрије 1853. поклонила музеју у Љубљани).

Године 1855. је Egjavcs (1888) приликом једног лова у „боровском гозду“ видео три убијена риса. Боровнице је село у близини

ни Бистре. По Живадиновићу (1952), који не наводи изворе, пао је последњи рис „код Љубљане“ 1879. године.

Нешто јужније од овога предела, код места Логатец, пао је један рис између 1820. и 1825. године. То се десило на месту Туршки Кланец близу села Мартињи Хриб, које се налази на путу између места Д. Логатец и Лазе, а у близини града Планина. Бежећи испред паса овај је рис скочио на дрво, где га је ловац Груден устрељио из пушке. У то време било је, такође, познато да рисови живе у оближњој планини Хрушица, али су тамо били „недоступни“ због великих шума. У срезу Логатец два риса пала су још 1896. године (Ponebšek, 1910).

У југоисточном правцу од Логатца је град Церкница, који лежи на ивици басена који је некада био испуњен великим језером. На око 3 km југозападно од Церкнице је село „Долења Вас при Церкници“, у чијој шуми („долењованшка шума“, Kos, 1929) је ловац Жндернич 24. 12. 1822. уловио једног риса. Нешто источније од Церкнице, код места Стари Трг и Лож ловљени су рисови још око 1840. („60 година пре 1900—1905“) како, према једној напомени у листу „Ловец“ (1910, 1:165), пише Kos (1929). Познато је, и да су у Лошкој долини живела два ловца, који су у годинама око 1857. сваке зиме пратили трагове рисова и убијали их (Ponebšek, 1910).

За појаву риса у Словенији од интереса су неки крајеви Словеначког приморја, посебно долине Реке и Пивке, те планине Јаворники и Снежник. Шумовита планина Јаворники протеже се на јужном ободу Церничког поља и за њу је, како смо раније изнели, Steinberg 1758. године писао да се на њој сусрећу рисови. На југозападним падинама ове планине налази се село Јурчич или Јуршич (на географској карти, секција Врхника, 1:100.000, — Јуршиче). По Ponebšek у (1910) је у „предгозду васи Јуршичи“ устрељен рис 1847. године. Зна се да су негде на планини Јаворники кривољовци убили једнога риса 1856. или 1859. године, а службено особље ловишта је видело још једнога у пролеће 1863. у потесу Раван близу највишег врха (1268 m) ове планине.

У околини села Јуршич је рис и доцније сусретан. Ту је у јесен 1869. године једнога риса ранио, али не и нашао, сеоски чувар шуме и ловац Антон Мејак. Рањени рис је ипак утнуо и мештани су га нашли „в такем стању, да га ни било могоче веч нагата“ и предали га службеном лугару кнеза Schönburga по имену Hieronim Rachoivsky из Јуршича. Лугар је мртвога риса пријавио шумској управи и у пролеће 1870. добио 25 гулдена награде. Судећи по награди радило се о одраслој женки. Овај случај је био повод дугој полемици у ловачкој литератури у вези са именом ловца, годином одстрела и другим појединостима (Kos, 1929). Ни данас још није јасно да ли се Hirtzov (1927a) податак о одстрелу једног риса 1869. године код села Загорје у долини Пивке („Сагурје у долини Поик“) не односи, можда, на исти примерак, пошто се села Јуршич и Загорје налазе у непосредној близини. У „загорском гозду“ су 1874. омет налажени трагови једнога риса који се, по неким ауто-

рима, услед интензивног прогањања убрзо „одселио у Хрватску”. Између места Постојна и Логапец је 1874. наддугар Clarici (Kos, 1929) убио једног риса.

Према службеној ловној статистици Беча пао је један рис 1881. године „негде на Приморском”. Следеће 1882. пала су два (по Живадиновићу, 1952 — само један) код Постојне. У ревирима Равберкоманде код Постојне су, по изјави лугара Дралка, од 1896. до 1900. више пута налажени трагови риса. По ловачкој статистици Беча пала су у Приморском два риса 1901. и један 1902. године (Ропебшек, 1910, Kos, 1929). Година 1902. може се сматрати годином обарања последњег риса у Словеначком приморју. Вест да је ловац „Н. П.” из Постојне оборео једног риса 17. јануара 1905. на планини В. Јаворник не одговара истини. По Hirtzu (1927a) се радило о дивљој мачки.

На Снежнику* је рис био некада стална дивљач, али је у другој половини прошлог века и ту већ био веома проређен. Одавде је „окрајни комесар” Matevž Fleischmann 1836. године послао музеју у Љубљани „посебно велики” примерак риса. Након тога је (10. 11. 1836) кустос музеја Freyer известио надлежне да је збирка сисара из Крањске постала комплетна. По Живадиновићу (1952) и Глигорову (1867), који не наводе изворе, пао је у области Снежника један рис 1865, а трагови су нађени и 1881. По Kosu (1929) године 1875. је „в снежнишкем околишту” више пута праћен траг риса, који је допније и виђен. По службеној ловној статистици у годинама од 1874. до 1882. пала су три риса у шумама око ове планине (Obereigner, 1888, Schollmaier, 1889). У пролеће 1888. се „в часу, ко пују дивји петелини” у снежничким шумама опет кретао један рис — судећи према траговима на задављеној дивљачи. После, у децембру 1888. и у току зиме 1889. године су налажени и његови отисци стопала у снегу. По другима је године 1888. на Снежнику један рис и виђен. Шумарско особље било му је „придно за петами”, али нема података да је одстрелен (Obereigner, 1888, Schollmaier, 1889, Nikašinić, 1924).

На Долењском је рис, по свој прилици, био најбројнији у шумама планина око Кочевја. Више примерака убијено је у ловишту шумске управе „Сотеска” кнеза Auersperga. Према листама одстрелене дивљачи пао је по један 1799, 1803, 1840, а два 1880. и један 1888. године (Kos, 1929). Последњи аутохтони рис на подручју Кочевја је пао пред крај 1900. године (Сор, 1973a).

Северозападно од Кочевја „в Содрашкем брегу при Содражици” убио је Јанез Фајдиг сениор једнога риса 1872. године, о чему је Косу казивао љубљански адвокат др И. Ловренчич. Од овога локалитета према северу, код села Рачна налази се стари дворца Чупшперк. Власник „Грашчине Чупшперк”, А. Лазарини послао је 1834. године музеју у Љубљани „лепог старог мужјака риса” из „тедањ об-

* Снежник (= Крањски Снежник, кота 1796) по неким географима је део Нотрањске.

сежни чупшпершки гозди”, заједно са 2 гулдена у име трошка за препарирање (Kos, 1929).

Постоје подаци да је и на истоку од Кочевја, у Белој Крајини и нешто севернијим Жумберачким (Горјанци) планинама код Н. Места у то време такође живе рис. По казивању 84 године старог ловаца Ленарчића из села Готна Вас при Н. Месту, Ленарчићев отац је пре 1829. године видео риса у шуми Падеж близу Трдиновог врха (Св. Гера, 1181 m) (Kos, 1929). У срезу Н. Место је, према ловној статистици Беча, један рис пао 1888. године (Ропебшек, 1910).

На подножју Жумберачких гора, код места Чрномелъ убио је риса 1883. године неки сељак-криволовац, који је кожу продао за 2 форинта „Јеврејину”, који је исту послао у Беч.

По ловној статистици Беча пало је 1896. године код Чрномелъ девет рисова (Ропебшек, 1910). Овај податак изгледа бесмислен и вероватно је последица неке забуне.

По истој статистици је један рис у Крањској пао и 1879. Из литературе и разних других дописа није јасно да ли је то било у околини Љубљане, Кочевја или на другом месту. Kos (1929) сматра да се овај податак односи на риса кога је поп из Требелна код Мокронога из пушке смртно ранио негде између Саве и Крке 1877. године, али га није нашао. Две године доцније, тј. 1879. овога риса је нашао већ у распаљеном стању ловац барона Берг у једној јами код места „Село — Врх” и пријавио налаз.

По званичним актима још по један рис одстрелен је 1890. и 1899. у Кршкоом срезу (Ропебшек, 1910) што, међутим, Kos (1929) не сматра потврђеним.

На крају овог историјата истребљивања риса у Словенији треба напоменути да је у новије време рис поново насељен у ловишта Словеније. Од зоолошког врта у Моравској Острави набављена су три мужјака и три женке, који су уловљени 1972. на Словачким Бескидима и који су 2. 3. 1973. испуштени у близини ловачке куће код с. Треновец на планини Кочевски рог (Štrumbelj, 1973, Frković, 1973a, 1973г). У новембру исте године је по траговима у снегу утврђено да су аклиматизовани рисови заузели око 450 km² на Кочевском Рогу, М. Гори и В. Гори при Содражици и да све три женке воде младунце. Реаклиматизација је успела (Štrumbelj, 1974, Klemenc, 1974).

Резимирајући о рису у Словенији можемо констатовати да се он, према постојећим подацима, најдуже задржао на планинама које су биле покривене пространим шумама. У Штајерској је то било у шумама Похорја (до 1870) и на нижим планинама око Словенградца и горњег тока реке Савиње (до 1908); на Горњемском у шумама нижих делова Караванки (до 1850, у Аустрији до 1870) и Камнишких Алпа (до 1889); у Нотрањској, у пространијим и непроходнијим шумама на релативно ниским планинама до 1896. код Логапца, у Словеначком Приморју до 1902. и на Долењском до 1899. у околини Кршког и до 1900. у околини Кочевја.

У нижим и слабије пошумљеним пределима Словеније рис више није живео у 19. веку, те је ту могао бити нађен само појединачни примерак у пролазу. Такође није живео на највишим планинама, нпр. на Јулијским Алпима, на високим деловима Караванки и Камнишких Алпа. Пред крај прошлога и на почетку овога века рис је био свуда у Словенији веома проређен. О томе, сем све ређих вести о одстрелу, сведоче узалудни напори особља Природословног музеја у Љубљани да дође до нових примерака за збирке. Музејски кустос, К. Deschmann издао је 1. 1. 1877. распис у коме стоји: „У случају да се негде улови један рис, који је у Крањској постао већ највећа реткост, не треба пропустити да се одмах у неодраном стању пошаље музеју“. Међутим, од 1875. на даље музеј није примио ни једног риса, о чему, поред архивских докумената, сведочи и казивање старог препаратора Ферд. Шульца.

Тиме се поново враћамо на питање порекла доказних примерака риса из Словеније. Како смо раније видели, о њиховом пореклу нема писаних података, а чињене су разне претпоставке, којима ћемо и овде посветити неколико редака.

Дермопластике у Природословном музеју у Љубљани веома су стари препарати. Већа, са ознаком Но. 86 — „изванредно је велика женка у зимском руху“, урађена на стари начин и за очи су употребљена сахатна стакла, која је у новије време (пре 1929) препаратор Виктор Херфорт (сен.) заменио правим стакленим очима. По Косу је овај препарат дуг 1,16 m и висок 0,575 m, те, судећи по овим димензијама, он сматра да је то примерак који је Frauenfeld својевремено видео препарованог у дворцу Radetzky (данас Тиволи) у Љубљани (који је био дужине 1,185 m и висине 0,579 m), тј. женка одстрелена средином марта 1854. код Бистре. Сматрао је да то не може бити женка одстрелена 27. 1. 1853. код Идрије, пошто је ова у неодраном стању већ била мања (дуж. 94 cm, висина 63 cm), а након сушења се њена кожа још нешто скупила. На ово се може приметити да женка из Идрије јесте била краћа, али и виша од дермопластике у Љубљанском музеју и да димензије препарата могу знатно одступати од димензија неодране животиње, пошто се кожа може не само скупити већ и вештачки истегнути, нарочито код невршних препаратора. Примерци из 1824. од Шкофје Локе и из 1834. од Чушперка били су мужјаци, а великом примерку из 1836. са Снежника недостају ознаке пола и мере, услед чега Кос није могао, у том погледу, препарат Но. 86 упоредити са њим.

О мањем примерку, такође, не постоје никакви подаци. Препаратор Шулец је изјавио Косу да ни он не зна одакле је, али да се давно причало да је нађен као мртав рис у Посавју (код Љубљане), пошто је „прогутао“ затровани мамац, који је код Св. Катарине био постављен за лисице. Не зна се када је то било и да ли је то тачно.

Не наводећи разлоге, Сор (1973а) износи мишљење да су дермопластике у Природословном музеју у Љубљани последњи примерци из Долењске, који су пали 1888. године код Кочевја и код Н. Места.

Изнете претпоставке о пореклу дермопластика риса у Љубљанском музеју не можемо сматрати тачним пошто се при њиховом постављању није пошло од реалних чињеница.

Трагајући за пореклом поменутих дермопластика, поћи ћемо од чињеница да је Музеј у Љубљани својевремено добио четири риса:

1. „лепог мужјака“ 1824. из Шкофје Локе;
2. „лепог старог мужјака“ из 1834. из Чушпершких шума;
3. „велики примерак“ неодређеног пола 1836. са Снежника и
4. примерак „женског пола“ од 27. 1. 1853. из Идрије.

Не постоје никакви подаци да је Музеј у Љубљани између 1854. и 1875. године приновио своје збирке поклоном из „дворца Radetzky“. Такав догађај би свакако био записан пошто је у то време рис представљао значајну аквизицију. (Види запис кустоса Deschmanna из 1877).

Једина је веродостојна претпоставка да два дермопластичка препарата, који данас стоје у збирци щубљанског музеја, одговарају неким од четири примерка за које је горе наведено да су послати музеју. Највероватније да већи примерак („Но. 86“) одговара примерку из 1836. са Снежника („Стари рад са очима од сахатног стакла“), а онај мањи примерку из 1853. од Идрије („Добијен је када је музеј већ поседовао један примерак“).

На овакву мисао наводе следеће чињенице. Према једном записнику од 17. 2. 1836, који наводи Кос (1929), Музеј у Љубљани је неком Hübnerу у Клагенфурту (Целовец) дао једног риса у замену за неке птице. Вероватно је то био један од примерака од Шкофје Локе из 1824. или Чушперка из 1834, који је, као старији, био можда лошије урађен, па је, после примитка лепог примерка са Снежника почетком 1836, по обичају који је тада владао у оваквим збиркама, овај „атипични“ или лошије урађени препарат предат даље, замењен за птице, које су у збирци музеја недостајале. Примерак са Снежника из 1836. свакако је боље одговарао, па је задовољни кустос Freyer, после примитка готовог препарата, у јесен исте године својим претпостављенима слао онај извештај да је „збирка сисара из Крањске постала комплетна“. Примерак из Шкофје Локе (1824), можда је чак и пропао, пошто није био на време препарован, јер зашто би десет година после тога (1834) Лазарини из Чушперка, уз свој поклоњени примерак, послао музеју и два гулдена као трошак за препаровање.

У вези са овим се ваља подсетити да Frauenfeld (1860) напомиње да је препаратор у дворцу Тиволи 1853. израдио дермопластику једног риса коју он није видео. Та 1853. је иста година када је Музеј у Љубљани добио примерак риса из Идрије који је у одговору музеја означен као „изредно велики егземплар“, али са својих 94 cm дужине и 63 cm висине представља, у ствари веома мали примерак ове врсте.

Дермопластички препарат једног риса, који је био „улићен негде на Источном“ и већ пре 1870. године стајао у кући књижара Гонтани, а 1929. више није постојао, могао би одговарати пре-

парату, који је Frauenfeld видео 1854. код препаратора у дворцу Тиволи. Овај рис је пао средином марта 1854. код Бистре, која није много удаљена од Ига.

За лобању риса која се још 1929. налазила у школској збирци Државне реалке у Љубљани Kos (1929) претпоставља да потиче из Словеначког приморја. Ова је претпоставка оправдана, пошто је ова лобања набављена 1882. у Трсту и пошто су у залеђу овога града рисови тада још ловљени. По ловној статистици Беча је у Приморском 1881. пао један рис и поменута лобања би се могла приписати баш њему.

Рис у Хрватској

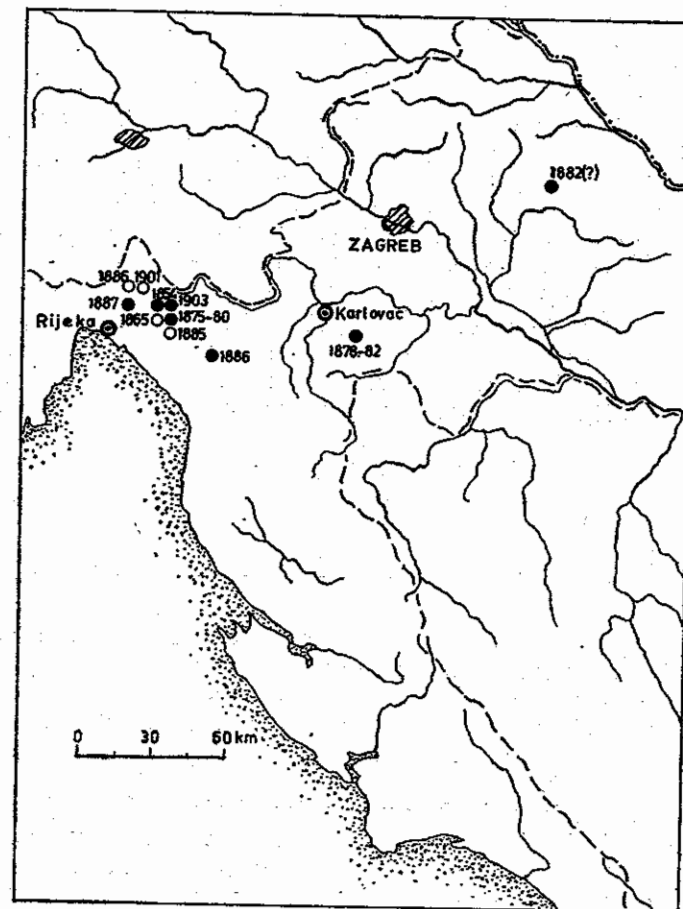
У Хрватској је рис истребљиван, такође у прошлости и почетком овога века, али о томе има мање података него из Словеније (скица 2). Доказни примерци из Хрватске нису сачувани. Енергичне потраге директора Музеја у Загребу С. Брусине, а после њега и М. Hirtza за доказним примерком риса са територије Хрватске нису уродиле плодом. И помоћ ондашњих власти (прва окружница у вези са тражењем риса послата је 9. 1. 1898. котарским областима) да се дође до доказног примерка остала је без резултата. Међутим, сведочанства говоре да је рис у прошлости веку још живео на територији Хрватске.

Описујући Горски котар, D. Hirc (1898) пише: „Да бијаше на Рисњаку рисова, потврдио је и лугар Филип Ожболт из Вршича код Црног луга, који је године 1854. на источном подножју Рисњака уловио риса на жељеза и крзно му однио шумарском ураду у Чабру. Прије 20 и више година, убио је риса на Рисњаку Mate Wolf из Округа. У Лазцу и Шегини приповиједаху ми 1885, да га у забитним шумама чују и сада, како се дере. Године 1865. заглавило је за мјесец дана под овим врхом 17 мула и више коња и сваком бијаше закренут врат и крв исцисана”. — Село Округ лежи између Црног Луга и Разлога, а села Лазац и Шегина, данас напуштена, на северозападним и северним падинама Рисњака. За риса, кога је између 1875. и 1880. године (20 година и више пре 1898) убио Mate Wolf из Округа, утврђује Frgović (1973b) да је пао на подручју данашњег „Националног парка Рисњак”.

Хроничар „Госпоштије чабарске”, Viktor Bönel записао је да је сељак Антун Реде из Фрбежара, у току лета 1886, на планини Снежник сусрео риса у шуми Јармовац, данас привредно ловиште „Снежник” (Frgović, 1973a). Том приликом му је рис хтео уграбити пса. По Koritniku (1961, 1973, 1974) је у Горском Котару један рис пао на Снежнику 1887. године приликом једног скупног лова. Ово је посведочио стари лугар Стефан Штимац из Чабра, који је овоме лову присуствовао. Штимац је тврдио да је у то време риса било још и на Рисњаку.

Сведочанство о појави још једног риса на Снежнику даје властелински ловац Фрањо Чоп, који је риса чуо 1901. приликом лова на велике тетребе (Frgović 1973b).

На ширем подручју планине Рисњак живели су последњи примерци риса још на почетку овога века. То произлази из следећих података Koritnika (1973): „Тако према необјављеним подацима поклугара Драге Чадежа из Тришћа један је рис био уловљен у гвожђа



Скица 2. — Налазиште риса (*L. lynx* L.) у Ср Хрватској
Skizze 2. — Fundorte des Luchses (*L. lynx* L.) in der SR Kroatien

год. 1903. на подручју Буковог врха (1167 m н. в.). Па и касније су ми то потврдили његови синови, који се тога сјећају као и данашњи лугар Чадеж из Тришћа. Жупник Нанкопу из Тришћа евидентирао је ту уловљену звијерку према Брему као риса. Како је властелин Глушћу из Чабарског властелинства водио строго ловно господарство, тај је случај морао бити заглашан.” — Село Тришће налази се око 5 — 6 km јужно од Чабра, а Буков Врх, по секцији које је 1164 m н. в. (1167?), лежи у близини села Лазац и Шегина, односно око 3 km јужно од Рисњака удаљено само више од 3 km према северу.

Према веома педантном проверавању М. Hirtza (1927a), пао је један рис 1886. године на В. Капели између места Јасенак и Гомирје, односно код места Смолик (1219 m), а од руке Мате Шегота, шумског радника из Влаке на Велебиту. Неписмени Мате дао је веома импресиван опис звери коју је одстрелио: „... пегућав, рисаст... висок на ногама, има широку главу, чупере на ушима и кратак реп”. Таквим описом уверио је Hirtza да је то био рис, кога у оно време у Хрватској већина ловаца више није познавала. Мате је кожу одмах продао за 5 форинти.

Око 1900. године се веровало да у Хрватској, сем на Рисњаку, рис живи још западно од села Јасенак (на путу Нови — Огулин), тј. између Велебита и В. Капеле (Бјеласица — 1533 m, Бијеле Стијене — 1533 m, В. и М. Јаворница — 1375 m), затим на Велебиту (Хајдучки Кукови — 1650 m, Козјак — 1620 m, око места Мрквипште — 1276 m, Штировача: Фрањакова (Страњакова Дулиба?) — 1549 m, Тадијева (Тудорова?), Шаторина — 1624 m, — све места око пута Јабланац — Красно (Brgusina, 1899, Koritnik, 1961). Међутим, ова веровања нису потврђена. Доцнија испитивања појединих истраживача на Велебиту, В. и М. Капели (види, на пример, J. Poljak, 1925, Wettstein, 1928) утврдила су да риса на тим теренима одавно више нема.

Много источније од ових предела, на ниској Петровој Гори (507 m) пао је „последњи” рис између 1878. и 1882, тј. „16 — 20 година пре 1899”. Ово сведочанство Адама Мандровића забележио је Brgusina (1899).

За Славонију званична статистика лова у Бечу доноси податак да је 1882. године пао један рис у околини Бјеловара. Овај податак преузео је Mojsisovics (1897) као тачан. Међутим, Ettinger (1857), добар стручњак и познавалац животиња и дивљачи у Славонији, већ средином прошлог века за ове крајеве више не наводи риса, већ напомиње: „Приповиједа се, да их је још и сада по гдјеког видети по шумах хрватске Крајине по планинских забитих крајевих, али и то већ ретко”.

Податак који даје Paszlavsky (1918) о паду једног риса 1909. године „in Regione Croatica”, заснива се на подацима ловачке статистике (Vadászlap, 1911) који су, по свој прилици, били нетачни. Колико подаци званичне ловачке статистике могу бити нетачни, а гласине о појави риса упорне, могу показати и следећи примери. Према службеним подацима „земаљског статистичког уреда”, које, према писању тадашње ловачке штампе, доноси S. Brgusina (1899), одстрелено је 1895, међу осталом дивљачи, у varaždinskoj жупанији 1 рис, а у бјеловар-крижевачкој жупанији 1895. године 2 дивокозе (Лов. — риб. вј., 1897, 6, 12:14), 1896. 4 риса (Лов. — риб. вј., 1898, 7, 1:11) и 1897. 1 рис и 750 великих тетреба (Лов. — риб. вј., 1898, 7, 9:12), што се, по писању истог листа, најзад, ипак сматра „несланом шалом”, „када је и предобро познато да су сигурно већ одавно прошла времена, како је било у Жупанији бјеловарској још рисова — као што нема ни тетрибова”.

И најзад сво и једне такве „вести” из недељног листа „Викенд”, Загреб, од 2. 1. 1970, коју критикује Frković (1973a). У на-

пису З. Узелца, под насловом „Опака мачка — рис” стоји дословно: „Занимљиво, да неки ловац из Горског Котара упорно тврди да се сусрео с рисом недавно изнад Фужина, у ревиру Машево”.

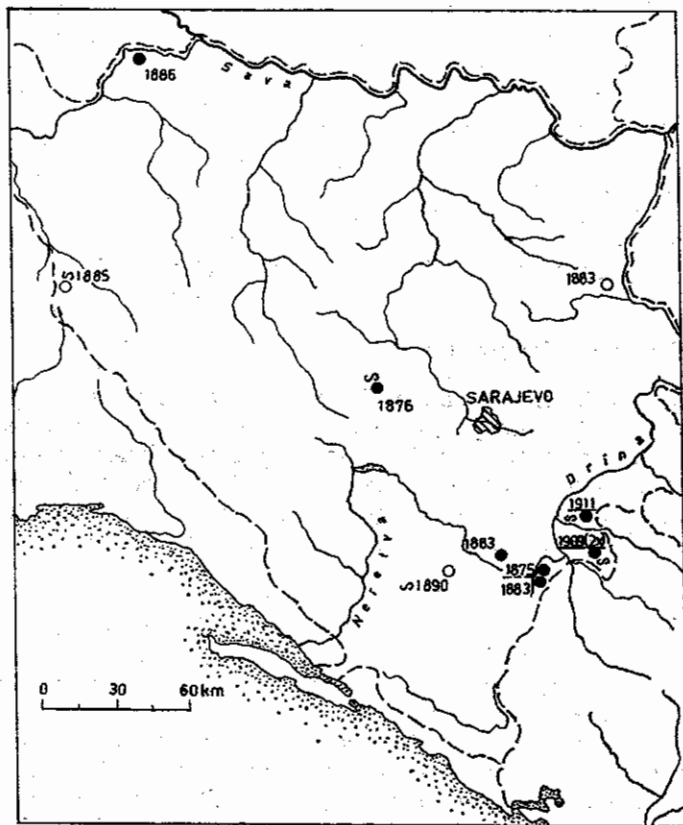
Како видимо, рис је некада насељавао све шумовите планинске и низинске делове територије Хрватске. Највећи број тих података односи се на присуство риса на густо пошумљеним планинама Горског котара, пре свега на Рисњаку (кота 1528) и мало западнијем (Хрватском) Сњежнику (кота 1506). Ови се крајеви граниче са деловима Нотрањске (Крањски Снежник, кота 1796) и Долењске (Кочевје), у којима је у прошлости веку рис такође често сусретан. Знатно мањи број података односи се на појаву риса у централним и северним деловима СР Хрватске. Последњи је 1903. године ухваћен у гвожђа на подручју Буковог врха (1164 m) на Рисњаку. Никакви подаци не указују да га је икада било на Јадранским острвима, у приморском делу Истре, у Кварнерском и Далматинском приморју. Стога се он и не спомиње у радовима о сисарима Далмације (Carrara, 1846—1848, Kolombatović, 1888).

Рис у Босни и Херцеговини

О појави риса у Босни и Херцеговини у прошлости веку и почетком овога века говоре доказни примерци и сведочанства (скица 3). Од доказних примерака сачуване су три лобање у Зоолошком музеју Хумболтовог универзитета у Берлину. Све три носе ознаке „Bosnien”, а колектор им је др R. Stimming (sen.). Две (Но. 94.197 и Но. 94.198) потичу од младих индивидуа, непознатог пола и носе ознаку „1909”, док трећа (Но. 94.199), судећи по димензијама и развијености коштаног гребена, одговара одраслом мужјаку и носи ознаку „1911”. Није забележено из којих крајева Босне потичу лобање, ни како је Stimming до њих дошао и од кога их је набавио, Stimming је био колекционар природних реткости, како ме је обавестила кустос берлинског музеја, др R. Angerhapp, и није их обрађивао нити је о њима шта писао. Може се претпоставити, судећи по другим сведочанствима о појави риса у Босни и суседној Црној Гори, да наведене године могу бити прихваћене као године одстрела и да ови примерци потичу из планинских подручја, која леже уз горњи ток Дрине, уз реку Тару или Сутјеску.

Сведочанства о појави риса у Босни и Херцеговини има веома мало и она се односе на различите делове земље. Запис S. Trojapovića (1927) наводи, не износећи изворе ни ближе локалности, да је један рис у Босни убијен 1876. године. Међутим, у Босни је рис живео и после ове 1876. године. По усменој изјави секретара Природњачког музеја у Београду, Д. Цешине, пореклом граховљак, живео је рис још око 1885. године у планинама око Босанског Грахова. Његов отац, који је рођен 1872. године, причао му је да је као младина чувао овце у планини Улици (= Илици, северозападни оравац Динаре; 1542 m) и тада сачувао „страшну дреку риса, од којег се мора тресати да је од страха” на земљу падао када рис дрски...

У северној Босни је, према сведочанству магистра Wander-Velt (sen.) из Хрватске Костајнице, последњи рис оборен 1886. на брду Бал (359 m), огранку Козаре код Босанске Костајнице (Kogitnik, 1961). Овај податак потврђује наше уверење да је рис било и с оне стране босанско-хрватске границе, на Зрињској и Петровој Гори у Банији, као и на већим планинама Босанске Крајине, на пример на Грмечу.



Скица 3. — Налазишта риса (*L. lynx* L.) у СР Босни и Херцеговини.
Skizze 3. — Fundorte des Luchses (*L. lynx* L.) in der SR Bosnien und Herzegovina

Занимљиви су наводи Мојсисовића (1897) о рису у источној Босни: „И у Босни се он појављује, иако ретко. Барон Sedlnitzky видео је ујесен 1883. један изванредно лепо примерак у области Дрине код села Лешањ у зворничком срезу. Чешће треба ова, од Босанца „рис“ или „ризван“ (тигар) називана животиња, по истоме сведоку, да се појављује код Таре, односно код црногорске границе”. — Напомињемо, да се село Лијешањ налази око 12 km (у правој линији) јужно од Зворника, а на левој обали доњег тока леве Дринине притоке Дрињаче. Оно „код Таре“ односи се на реку Тару, а не на планину.

Живадиновић (1952) износи како му је 1907. године Тахир-бег из Храснице показао кожу риса прострту испред кривета. По казивању истог Тахир-бега овај рис је оборен у једној хајки „три године пре окупације”, односно 1875. године, на планини Волујак. На овој планини, уз саму црногорску границу је 1883. године једнога риса убио и Franz Simet, управник резервата (Laska, 1905). По казивању О. Рајзера, кустоса музеја у Сарајеву, на суседној Зеленој Гори је ухваћен такође 1883. године један примерак у гвожђа (Живадиновић, 1952).

Почетком деведесетих година прошлога века, тврди Floericke (1927), живео је рис око Гатачког поља, „на граници Херцеговине”.

О рису у Босни и Херцеговини, видели смо, има веома мало података, али они јасно указују да је он био распрострањен на целокупној територији, тј. у југозападној, северној и источној Босни, па и у Херцеговини. Знатна пошумљеност и планински карактер предела допуштала би и знатно већу бројност од оне која је наговештена оскудним подацима. Треба имати на уму да су у прошлости веку у Босни и Херцеговини средства информације била слабо развијена. И поред тога се јасно може уочити да је на територији Босне и Херцеговине рис интензивно истребљиван у другој половини прошлога века, а да су последњи примерци пали тек почетком овога (1911. године). Исто тако се може уочити да се рис најдуже одржао у југоисточним пределима Босне, на Дрини и Тари, те на тремеји Босне и Херцеговине и Црне Горе.

Рис у Црној Гори

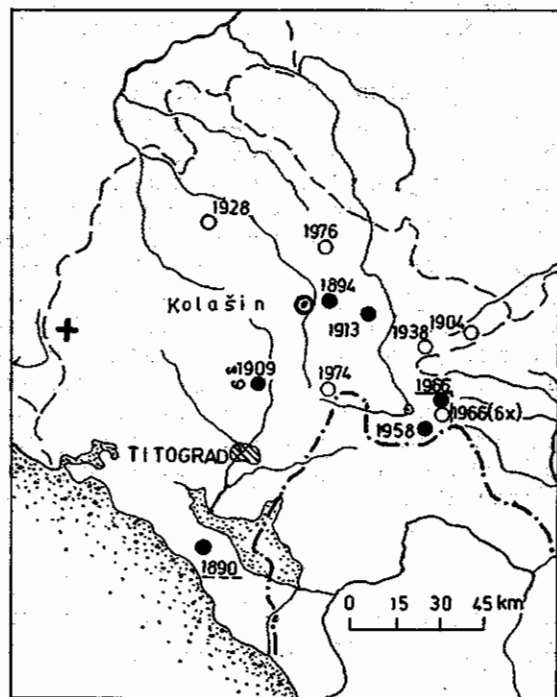
О постојању риса у Црној Гори сведоче један доказни примерак, наводи из литературе и сведочанства појединаца о одстрелу, вишењу или наћеним траговима (скица 4).

Доказни примерак риса са територије Црне Горе сачуван је у облику коже-простирке са уграћеним зубима и деловима лобање. Потиче од мужјака риса, који је 3 фебруара 1966. године одстрелен на црногорском делу планине Проклетије, односно у Глави Бјелухе, између планине Старац, Нединат и Марјаш. Простирку је израдио А. Николић из Приштине, а чува се у приватном власништву В. Гилића, секретара Савеза ловачких друштава Црне Горе у Титограду, који је овај примерак и одстрелио. Крзно се истиче недостатком тамних мрља, пега дуж леђа и на боковима и њиховом веома слабом израженошћу на ногама.

Прве неодређене наговештаје о појави риса у Црној Гори дао је Ровински, 1888, 1897, који наводи да се у Црној Гори при лову „понекад долази и до риса”, односно да се „врло ријетко налази на њега” (Д. Вучковић, 1972).

Наводи старијих аутора о постојању риса у Црној Гори своде се, углавном, на оне које је дао Führer (1896): „Да се у црногорским шумама — каже он — рисева наћи може није никакво чудо. Кнежевић Данило показао ми је дивну кожу риса убијеног 1890. у Суторману. Видео сам да је 1894. приликом дворског лова гардиста

оборио риса. Већ је реби". Овај други, иначе означаван и као „јаки примерак", пао је у новембру 1894. године код Колашина. За њега казује Ниша Бајевих, угледни ловац из Колашина (анк. 1974), да га је оборио један перјаник (гардиста) краља Николе у „Господаревом забрану", данас Националном парку „Биоградска Гора" на планини Бјеласици.



Скица 4. — Налазишта риса (*L. lynx* L.) у СР Црна Гора

Skizze 4. — Fundorte des Luchses (*L. lynx* L.) in der SR Crna Gora = Montenegro

Ердељановић (1909) наводи да је на подручју племена Братоножића (слив Мораче) у раније доба, такође, било рисова и да је један ухваћен гвожђима. Можда је то исти примерак за који Јовићевић (1917) наводи да је чуо у Морачкој нахији да је неко „подавно тамо гледао само једнога риса”.

У Рожају ловци из куће Кардовића (анк. 1974) знају да им је дјед својевремено казивао да се са северне (црногорске) стране планине Хајле, која је огранак Проклетија, један рис појавио око 1904. године. Још једном се чуло о рису са планине Бјеласице, сада са источне њене стране. „У децембру те (1913 — прим. аутора) године А. Обрадовић из Лубнице (село близу Берана) продавао је у Беранима (данас Иванград — прим. аутора) кожу риса и тражио награду за његово уништење” (Д. Вучковић, 1972). По Живадиновићу (1952) су два ловца видела риса на Дурмитору маја месеца 1928. године. У Иванграду је Мило Бракочевић (анк. 1974), ловац 32 медведа, казивао да се 1938. године један рис кретао на северним границама Проклетија изнад села Шекулар, односно на простору изнад планине Ваганице, Дудина Јуке, Мокре и Шабанових заса-

да. Није чуо да је тај примерак убијен. Новије информације истичу поновну појаву риса на црногорском делу планине Проклетије. Ту је, по казивању ловачког особља ловишта „Виситор”, један рис 1958. године пао код села Вусање, источно од Гусиња. Наводно, нашао је из Албаније. Изнад Главе Бјелухе, на простору између планина Старац, Марјаш и Нецинат виђено је 3. фебруара 1966. укупно осам рисова приликом једне хајке на дивље свиње. Овом приликом је Гилић (анк. 1974) лично видео седам примерака (други ловци су видели осам), од којих је одстрелио једног мужјака, од чије коже је начињена поменута простирка. Према казивању Динка Кнежевића (анк. 1973), кустоса Музеја шумарства и лова у Београду, рисева има и на Виситору. Ловци из насеља под Виситором ово не потврђују.

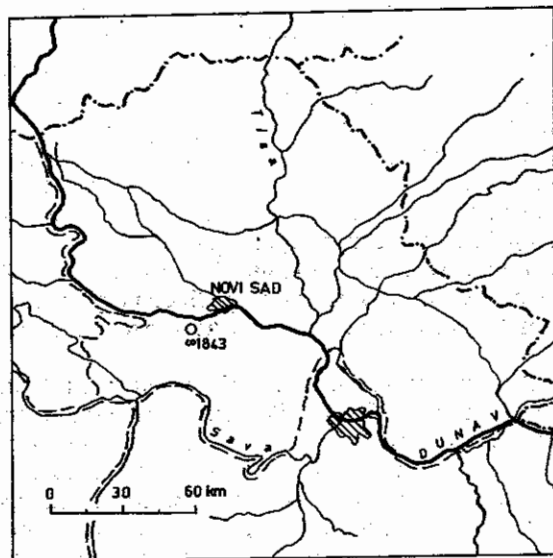
Сем преко Проклетија, рис може из Албаније продрети у Црну Гору и преко Комова. По казивању Ниша Бајевих из Колашина, искусног ловца и доброг познаваоца дивљачи на Бјеласици и на Комовима, у прошлости су медведи и чопори вукова из Албаније упадали у Црну Гору долазећи са планина око реке Врмоше, па преко Комова. По казивању В. Гилића (анк. 1974), који риса добро познаје из сопственог искуства, постоје индиције (угажени трагови, трагови на удављеним овцама и др.) да рис те 1974. године већ живи на простору између албанске границе и Комова, тј. у сливу Мојанске реке и у пределу Турјак, Катун Царина и река Лучна изнад села Опасаница.

У међувремену се рис већ појавио далеко од црногорско-албанске границе, и то на планини Бурењ, а у близини Томашева (Шаховићи). О томе нас обавештава један напис у листу „Вечерње новости”, Београд, од 25. III 1976. године, у коме стоји да је „на месту званом Мајина Гора група од шест ловаца срела ових дана марта риса”...

На крају се за Црну Гору може констатовати да је у њој некада рис био распрострањен, али да је крајем прошлога и почетком овога века био већ крајње редак. Последњи је оборен 1913, на Бјеласици, али је констатован и 1928 (Дурмитор), те 1938 године (Проклетије). После извесне паузе рис, долазећи из суседне Метохије и из Албаније, поново насељава територију Црне Горе, односно неке њене делове (Проклетије 1958, 1966, Комови 1974, Бурењ 1976). Треба напоменути да до 1973. године у Црној Гори лов на риса није био забрањен.

Рис у Војводини

По тврђењу Mojsisovicsa (1897), доброг познаваоца природе Панонске низије из прошлога века, рис не припада само средњим и високим планинама него и равници. Не само да се некада појављивао на Вршачким брдима, где у суседним Банатским планинама у Румунији и данас живи, већ и у равници, о чему нам сведочи и недавна његова појава у низији румунског дела Баната (Georgescu, 1961). О рису у Војводини нису сачувани доказни примерци, али постоје сведочења да је он ту некада живео (скица 5).



Скица 5. — Налазиште
риса (*L. lynx* L.) у САП
Војводини

Skizze 5. — Fundorte
des Luchses (*L. lynx* L.)
in der SAP Vojvodina

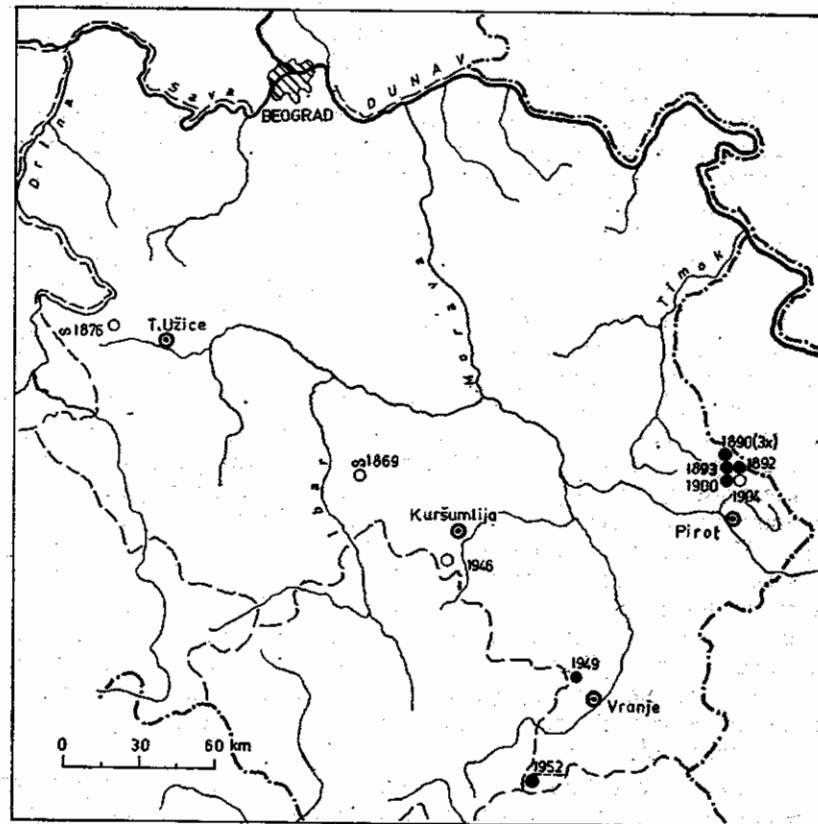
Почетком друге половине прошлога века пише Ettinger (1857), „Ц. к. надзорник шума Тителског баталијона, Карловачког и Петроварадинског магистрата” — дакле, одлични шумарски и ловни стручњак, који је и службено радио на овим теренима ондашње Војне крајине — о рису у Срему следеће: „У наших пределих било је некоч ових звиеровах док су шуме веће и густе биле, а села наша мања”. Насупрот овом мишљењу постоји навод у чланку S. Brusine из 1899. да га је генерал Виктор Клобучар уверавао да је у равном Срему месеца октобра и новембра 1867, за време великих хајки у непрегледним шумама око Моровића и Грка (данас Вишњићево) пало седам рисова. И поред озбиљности сведока и научног ауторитета аутора чланка, не можемо да прихватимо овај податак као веродостојан.

На разним другим местима штампане су тврдње да је у Фрушкој гори постојао рис још крајем прошлога века и да је истребљен тек почетком овога. Међутим, ове тврдње се заснивају на лошем превођењу Mojsisovicsa (1897) и на неисправним ловним статистикама Будимпеште и Беча из 1897, 1898, 1904. и још неких година тога времена. Превидено је да сведочанство „старога Landbecka” о постојању риса у Фрушкој Гори, које Mojsisovics доноси 1897, потиче из 1843. године (види се по списку литературе!), те се никако не може односити на стање риса крајем прошлога века. Што се, пак, тиче података из наведених ловних статистика, утврдио је M. Hirtz (1927a) да нису тачни, пошто се под називом „рис” у овим случајевима налазе подаци о дивљој мачки. Да подаци из тих статистика могу заиста бити апсурдни, показује и пример по коме је у току 1895. године само у Срему убијено осам (sic!) рисова, 6 дивокоза и 42 велика тетреба (Лов. риб. вјестн., Загреб 1897, 6. 12:141).

Узимајући ово у обзир, можемо закључити да не стоји ни тврдња Paszlavsky-a (1918) у „Fauna Regni Hungariae”, да је у другој деценији овога века рис још живео у Фрушкој Гори. Вероватно је он половином прошлог века још постојао у сремским шумама, али је већ био веома редак.

Рис на територији Србије ван покрајина

О негдашњем постојању риса у Србији сведочанства су прилично ретка (скица 6); није сачуван ниједан доказни примерак.



Скица 6. — Налазишта риса (*L. lynx* L.) на територији СР Србије
без аутономних покрајина

Skizze 6. — Fundorte des Luchses (*L. lynx* L.) auf dem Territorium der SR
Serbien ohne die autonomen Provinzen

Око 1800. године је рис са румунске стране долазио сасвим близу обале Дунава у област Бердапа, тј. до Мехадије (Mojsisovics, 1897), која лежи свега неколико десетина километара северније од В. Штрица и планине Мироч у Србији. (Дунав, зими залеђен, није представљао за риса никакву препреку.)

Панчић (1869а) у своме кључу за одређивање сисара Србије наводи риса, али не помиње где живи, како је то обично чинио за друге врсте из Србије. На другом месту Панчић (1869б) пише да на Копаонику „има гдекоји јелен и рис”, али да ће убрзо нестати пошто „и мало чобанче пушку за појасом носи”. Докић (1883) такође наводи риса у свом аналитичком кључу сисара Србије, али не наводи где живи. Милићевић (1876) наводи да је у његово доба (1876. године) у Ужичком округу Кнежевине Србије још постојао покоји рис,

Најзад, једини сигурни податак о улову и сретану риса у Србији (ван покрајина) из ранијих времена имамо са Старе планине, која лежи на граници према Бугарској. Захваљујући Сави Драгановићу (1897а и 1897б), окружном шумару у Пироту, знамо да је у Топлом Долу на Старој планини општински шумар Борбе Пешић на месту Грујин (Медведов) врх, ухватио у гвожђа 1890. три риса и 1893. године једнога. Пешић је гвожђа намештао без мамца, на стази, и то у намери да лови медведе и вукове. Последњи рис био се ухватио за једну задњу ногу, и док је покушао да се ослободи повратио је садржај желуца, месо срне које је претходно био појео. Пешић га је убио из пушке, а кожу продао у Пироту за 10 сребрних динара, док је за канце добио 18 динара. „Чуло се” да је у пиротском округу убијен по један рис и 1900. и 1902. године. У снегу је трагове риса, такође у подручју српско-бугарске границе на Старој планини, видео Wildschütz 1904. године (Hirtz M., 1927а). После тога се више није чуло о рису на Старој планини.

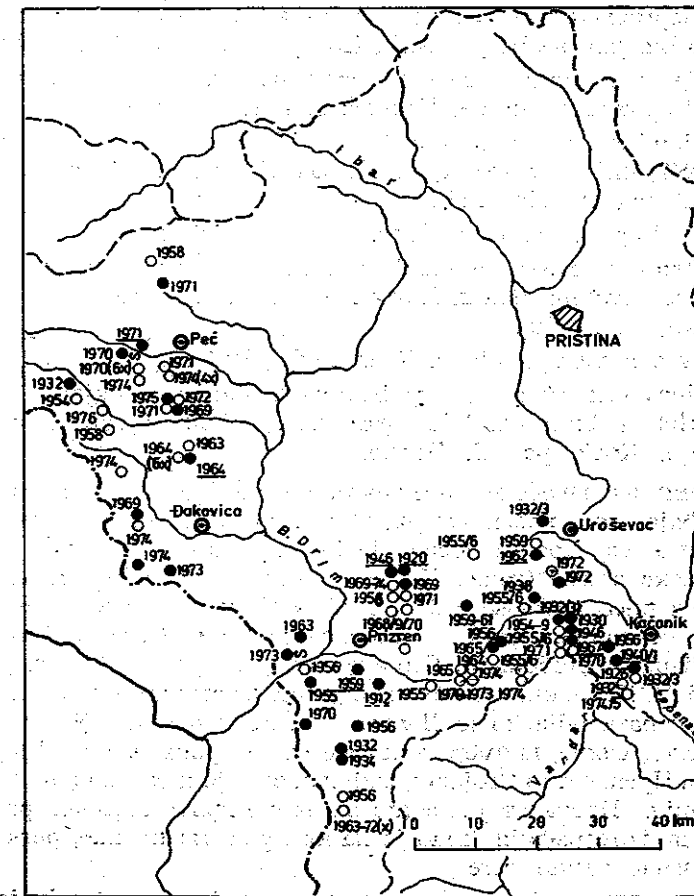
Закон о лову у Кнежевини Србији, који је издат 16. 7. 1898. године, не помиње риса. Нешто доцније Министарство унутрашњих дела у Београду издаје 23. 12. 1902. распис свим окружним начелствима у коме им препоручује да нареду или настоје да се лепи примерци животиња које падну у хајкама пошаљу Музеју српске земље у Београд. У распису „обраћа се нарочито пажња на наше високе крајеве (књажевачки и пиротски), који се граниче Бугарском. У високим бугарским планинама, поред медведа, курјака, дивљих свиња живи и рис, који прелази и нама покадшто и који је последњих година у два маха уловљен у пиротском крају”. И даље „да у будуће ова драгоценост реткост не би за музеј пропала, нека начелство нареди и настане, да се одмах убијена животиња прибави и музеју цела (без парања) пошаље”.

И поред овако енергичног залагања највиших државних власти, музеј није дошао до риса са Старе планине. Тек након другог светског рата је у Србији поново примећен, сада на југу — на граници према Косову. Стари ловац Н. Милић и његов пратилац Р. Максимовић (анк. 1975) видели су једнога риса крајем јануара 1946. приликом лова поред Тачевске реке, код села Шатра на подножју Копаоника, код Куршумлије. Други један примерак оборен је 1949. у околини Врања (Живанчевић, 1956а), а трећи у мају 1952. у околини села Островица на Скопској Црној Гори (Карадаг). Последњи податак дао је Предраг Чохачић (анк. 1978), својевремено наставник биологије у Прешеву, који је риса препаровао за Ловачко друштво у месту. Судбина препарата није позната.

Може се закључити да је у Србији рис живео у области Бердана око 1800, на Копаонику око 1869, у ужичком крају око 1876. и да је на Старој планини хватан 1890, 1893, 1900. и 1902, а траг на снегу је праћен још 1904. године. Тек после 42 године се рис поново појавио на територији уже Србије, и то у граничном подручју према Косову.

Рис на Косову

О постојању риса на подручју Косова и Метохије сведоче доказни примерци и читав низ сведочанстава о одстрелу, о виђењу и набећним траговима (скица 7). Сви подаци односе се на времејски период овога века, штавише, највећи број на последњу десетину година.



Слика 7. Напајање риса (*L. lynx L.*) у САП Косово

У току двадесетогодишњег трагања утврдио сам да постоје, или су постојали, следећи доказни примерци риса са територије Косова:

— У збирци Природњачког музеја у Београду:

1. Дермопластика риса неодређеног пола, кожа набављена 3. 3. 1912, Шара код Призрена. Кол. Ст. Димитријевић, рад Добривоје Стојадиновић. — Нестала 1915. године.

2. Дермопластика и фрагмент лобање мужјака, 20. 3. 1920, Манастир Св. Тројице изнад села Мушутуште, Копа Балкан (Но. Д. 1816, Л. 648). Кол. А. Арсић, рад Д. Стојадиновић.

3. Дефектна кожа и цела лобања женке, 25. 2. 1946, село Скоробиште, Копа Балкан (Но. К 1530 — 278/56, Л. 1389 — 138/56). Кол. Б. Цафери.

— У збирци Зоолошког одељења Музеја Косова у Приштини:

4. Дермопластика без лобање риса неодређеног пола, од 4. 1. 1959, село Билуша на Шари изнад Призрена. Лег. Д. Андрејевић.

5. Дермопластика главе са предњим шапама и лобања женке, 1962, Неродимске шуме, Урошевац. Лег. А. Николић.

6. Дермопластика са уграбеним фрагментима лобање мужјака, 3. 3. 1967, Чардачиште-Орлово Гнездо, Шара изнад Брезовице. Кол. М. Реџић, рад А. Николић.

— У Управи ловишта „Проклетије” у Пећи:

7. Дермопластика са уграбеном лобањом младе женке, 17. 1. 1964, Јодово, планина Вокш, Лочанска Бистрица, Проклетије. Кол. В. Гилић, рад Б. Перко.

— У збирци трофеја Р. Ковачевића, Инџија:

8. Дермопластика са уграбеном лобањом мужјака, фебруар 1971, Пећка Бистрица 4 km узводно од Пећи, Руговска клисура, Проклетије, Кол., рад Б. Перко.

Сваки од наведених препарата повезан је са низом занимљивих догађаја, које вреди сачувати од заборавља. Први доказни примерак риса са Косова доспео је још пре првог светског рата у Музеј српске земље (данас Природњачки музеј) у Београду. То је била кожа риса набављена 3. 3. 1912. у Призрену, а коју је музеју покљонио ректор призренске богословије прота Стеван Димитријевић. Преparator Добривоје Стојадиновић, популарни „Чика Доша”, начинио је 1912. године од ове коже дермопластички препарат. Сliku овога препарата објавио је Душан Стојићевећ (1923). Према тексту испод слике, примерак потиче са северних падина Шаре код Призрена. Преparator Стојадиновић начинио је и сачувао другу једну фотографију. Препарат је нестало за време првог светског рата. Судећи према фотографији, имао је на крзну веома крупне, ретке и добро изражене тамне пеге.

Кожа за дермопластички препарат мужјака риса који је 20. 3. 1920. ухваћен на Копа-Балкану купљена је 27. 3. 1920. године од призренског ћурчије Арсе Арсића. Рис је ухваћен у гвожђа и том приликом су му одрезане шапе. Да би сакрио овај недостатак, препара-

тор Стојадиновић га је поставио у траву. На крзну су јасно изражене крупне тамномрке пеге. Лобања је припремљена за уграђивање у дермопластички препарат, али то није учињено, те се у фрагментима (одсечене вилице и у њима горњи и доњи низови зуба) чува у збирци музеја.

Оштећену кожу женке риса од 25. 2. 1946. код села Скоробиште покљонила је Музеју станица за откуп кожа у Призрену. Осредње изражене пеге данас су избледеле. Примерак су у непосредној близини села мештани умлатили моткама, о чему сведочи напрсина при основи посторбиталног израштаја на лобањи. Одрану главу је један мештанин годинама држао у одаку изнад огњишта и тек 1956. је покљонио Музеју. Данас је она очишћена од дебелих наслага чађи и лепо избељена.

Кожа риса од 4. 1. 1959. из Билуше одузета је судом од ловокрадице који је убио риса и достављена Музеју. Лобања није пронађена. Дермопластички препарат је начинио ондашњи управник, Душан Андрејевић. Данас је у лошем стању, те није на изложби.

Дермопластички препарат главе са вратом и предњим ногама и лобања потичу од женке риса, која је 1962. године „под необјашњеним условима докрајчена” (Н а у м о в, анк. 1974) у Неродимским шумама. Вероватно је отрована, а доцније су пронађени само делови леша, пошто су друге звери биле појеле цео труп и задње ноге. Није било могуће израдити дермопластички препарат целе животиње. На крзну су пеге, судећи према сачуваним деловима, биле веома слабо изражене.

Дермопластички препарат снажног мужјака риса од 3. 3. 1967. са локалитета Чардачиште-Орлово Гнездо израдио је Ацо Николић из Приштине, а према мерама које су узете са убијене животиње. Риса је, по налогу Управе Шарских ловишта у Приштини, а за потребе излагања на Сајму лова у Новом Саду, оборио Миро Реџић, познати ковач и ловац из Штрпца, доцније ловочувар у Брезовици. На крзну су мрке пеге ситне, веома честе и слабије изражене, посебно у области плећа. Зуби са вилицама су уграбени у дермопластику, док се остали фрагменти лобање налазе код А. Николића.

Истовремено је на Сајму лова 1967. у Н. Саду била приказана лобања риса, оцењена са 27,20 поена (I награда), а за коју у Каталогу сајма стоји да јој је власник „Зоолошки музеј у Загребу” и да је рис одстрељен 1966. у „ловишту Шарпланина”. Међутим, у Зоолошком музеју у Загребу нема трага о овој лобањи. По свој прилици, она потиче од примерка угинулог у Зоолошком врту у Загребу, у чијој менаџерији никада није било рисова са Балканског полуострва. Према томе, то није лобања балканског риса.

У свечаној сали Управе ловишта „Проклетије” у Пећи, на банку изнад камина, стоји дермопластички препарат младе женке риса, коју је 17. 1. 1964. оборио В. Гилић, тадашњи управник ловишта, на месту Јодово у сливу Лочанске Бистрице на планини Вокш. Појединости у вези са уловом дате су на другом месту овога рада. Препарат је израдила Барица Перко, Београд. Пеге на крзну су црне, крупне и веома добро изражене.

По казивању др Бориса Петрова, вишег научног саветника Института за биолошка истраживања „Синиша Станковић” у Београду (анк. 1974. и 1976), ловочувар Тоне Чернач је зиме 1940/41. оборио једног риса у шумама Буковика на источним падинама Љуботена изнад Качаника, а у близини лугарнице на Црном Камену. Место одстрела налази се на једном пропланку у буковој шуми, а на путу од лугарнице „Црни Камен” до села Стража. Петров је тада био кустос-приправник у Природњачком музеју у Београду и Чернач му је био обећао дати лобању овог примерка. Међутим, за ову лобању сазнао је и Станко Караман, тадашњи директор Музеја у Скопљу, па је имао намеру исту узети од Чернача за Музеј у Скопљу. Даља судбина ове лобање до сада није разјашњена.

Историја дермопластике снажног мужјака риса, која стоји у стакленој витрини и заузима пчасно место у збирци трофеја Раде Ковачевића, ловца из Инђије, веома је бурна и замршена. По исказима низа ловаца могла би се њена судбина овако реконструисати: „У фебруару 1971. године” је у Руговској клисури поред друма уз Пећку Бистрицу на 4 km узводно од Пећи, дакле „испод Жугог Камена”, један сељак нашао мртвог риса, донео га у Пећ и предао Управи ловишта. Труп је дубоко охлађен, доцније пренет у Београд и после неколико месеци доспео у руке садашњег власника. На препарату стоји етикета: „Препараторски рад Барице Перко 1971. године”. Препараторка је лично потврдила (анк. 1974) да је дермопластику начинила крајем лета 1971. године. Пеге на крзну су бледомрке боје, нешто ситније и чешће, нису интензивно изражене. Нарочито бледе су у области плећа.

Има индикација да још 1—2 дермопластичка препарата и извештај број кожа риса са Косова постоји у приватном власништву, али се не може сазнати код којих лица. Рис је строго заштићен, те је разумљиво што се одстрел и евентуално сачувани доказни материјали пажљиво крију.

Сем доказних примерака о присутности риса на Косову сведоче и други подаци: пре свега наводи из литературе и новинских написа, а затим многобројна казивања људи који су риса ловили, видели или наишли на његове трагове. Сви ови подаци пружају слику о распрострањењу риса на источним падинама Љуботена (Буковик, Тупан), на планинама око Сиринићке жупе (северне падине Шаре, Попово Прасе, Копа-Балкан, Језерачке и Неродимске планине) и око Средачке жупе (Ошљак, Шара, Цвиљен), на висоравнима Горе и Опolja, на планинама Коритник и Паштрик, као и на Проклетијама. Податке смо груписали по крајевима, а у оквиру једног краја хронолошким редом.

На североисточним падинама Шаре, између врха Љуботен (2499 m) и Качаника, у шумовитом пределу Буковик (ска 8000 ha) на подручју села Стража, Котлина и Глобочица, пре рата је утврђен рис у више наврата. По Каррису (1933а) је код села Стража један рис оборен 1928. године од ловца мештанина. У току зиме 1932/33. Каррис (1933а) је пратио трагове два или три примерка риса, такође у овом крају. Један је траг пратио и под самим Љуботеном и нашао

место где је рис растргао зеца. На Буковику је, зиме 1940/41. ловочувар Тоне Чернач оборио риса на Црном Камену.

После рата било је око педесетих година још рисова у шумама Буковика. Један ловац из села Стража убио је риса 1956. године на бачијама које се налазе на један сат хода изнад Црног Камена.

Прибић (1953) је, у оквиру једне анкете о бројности дивљачи у Србији, од среза Урошевац добио обавештење да у ловишту Шара-Буковик живе три риса. Доцније рис овде више није виђан. У управи покрајинског ловног газдинства у Приштини тврде да га овде више нема. И ловци из Качаника, који лове на Буковику, тврде (Б. Краснићи, анк. 1974) да ту задњих 4—5 година рис није виђан.

Међутим, локални путар и чобани који напасају стада испод Љуботена (анк. 1975) знају да се зими на снегу виђају трагови риса изнад Буковика, тј. у буковим шумама „изнад друма”, на Тупану и другим местима испод Љуботена и да рис понекад силази и до самога друма, где су му трагови виђани и у току зиме 1974/75. Према казивању ових сведока рис у овим крајевима често напада срне и дивокозе.

Шуме на источним падинама Љуботена повезане су са шумама на северним падинама Шаре, према Сиринићкој жупи. А за планине око Сиринићке жупе — северне падине Шаре, Попово Прасе, Копа-Балкан, Језерачке и Неродимске планине — познато је да су данас, као и у прошлости, најбоље насељена станишта риса на Косову.

Многа сведочанства говоре, о појави риса на северним падинама Шаре, на простору између гребена који води од Љуботена преко Језерачког врха до Бистрице, са једне, и тока реке Лепенац и његове десне притоке Суве реке, са друге стране. По речима ловочувара Мире Реџића из Штрџца (анк. 1974. и 1975), који добро познаје дивљач овога краја, рис овде има своја „склоништа” у карпама (стенама) које стоје у шуми, високо у планини, а иде и изнад шуме до самих врхова Ливадичких (2491 m), Језерачких (2604 m), Бистрице (2640 m) и доле у поља поред Лепенца. Рис путује далеко, каже Реџић, али се увек враћа у своје склониште.

У шумама око Муржичке реке која се код Брезовице, познатог центра за зимске спортове, улива у Лепенац, нађени су у пролеће 1954. године у снегу трагови риса код једне удављене срне. Срна је била цела и још топла, са незнатним повредама на врату. Мештани и локални лугари су ми, приликом рада у тим крајевима, 1956. и 1973. године, такође, потврдили присуство риса у шумама на Шари изнад Брезовице. Реџић тврди да се рис ту редовно јављује на следећим локалитетима: Чардачиште, Орлово Гнездо, Јасика, Гавраника. Он је лично оборио 3. 3. 1967. једног одраслог мужјака на месту Чардачиште — Орлово Гнездо, од кога се, како смо раније изнели, дермопластика чува у Приштини.

Чардачиште и Орлово гнездо су, у погледу риса, веома занимљива места. То су две суседне стене на падинама једног жљeba близу горње границе букове шуме, а лево од пута Брезовица — Неродимска жупа „Виса Стејко” Бистрице су још и у једној

има ниша и малих пећина. Чобани који чувају стада на суватима изнад ових стена често се жале на риса. По Рецићу су многи рисови „заглавили” на Чардачишту. Ту је око 1930. један удављен од паса. Другога, једног мужјака, су у току лета 1932. или 1933. године пси натерали на високу стену. Ту му нису могли прићи, али је рис после извесног времена „пао са стене и сломио ногу” (!), па су га пси такође савладали. Кожу овога примерка купио је неки крзнар из Тетова за 300 динара. На Чардачишту чобани су у априлу или мају 1946. године нашли једно сасвим мало ришче. Рецић се сећа како су га донели у корпици. Оно није хтело да прими млеко из цуцле, па је утинуло. Негде између 1954. и 1959. су на истом месту око 20. јула чобани нашли легло са једним младунчетом. Било је велико као мачка. У близини ових стена, а изнад села Штропце, је рис око 1970. године удавио осам оваца. Следеће године су овде на риса наишли овчарски пси и потерали га на дрво. Када су чобани потрчали, рис је сишао и побегао.

На северним падинама Шаре трагови риса налажени су и у шумама западно од Муржичке реке — око Јажиначких језера и у шуми Орман и Царева Ливада. У Јажиначким шумама и на Царевој Ливади праћени су трагови на снегу у току зиме 1955/56. године. У шуми испод Јажиначког језера видео је риса у марту 1974. године А. Булејић, репортер РТВ Београд.

Многи извештаји говоре о појави риса у шумовитој долини Суве реке, посебно у њеном горњем делу од извора испод Превалца до ушћа Јажиначке реке. Овде је рис више пута виђан чак и на друму који се пење на Превалац, и то ноћу у светлу аутомобилских фарова. Тако га је, на пример, 1960. године видео Божидар Љубић из Штрпца, 1968. „Драгче-Шофер” из Штрпца, 1970. А. Николић из Приштине, 1973. један мештанин из Брезовице. Уз Суву реку су два риса оборена, један 1956. и други 1965. године (Наумов, 1965). За другога је забележено да није имао упадљиве пеге. Присуство риса 1964. године у шумама око лугарнице поред Суве реке потврђује и инж. С. Кућанчанин (Савез лов. друш. Србије, Београд), који је у то време радио на експлоатацији тамошњих шума. Када сам 1973. обилазио ова места, уверавали су ме локални лугари и ловочувари да се рис ту редовито креће. Крајем априла 1974. је Ацо Николић, директор Покрајинских ловишта Косова, пратио на снегу траг једног риса, који је долазио кроз шуму мунике са гребена Попово Прасе на Опшљаку, прешао преко Суве реке и друма и кроз шуму изнад лугарнице отишао преко Гини Воде у правцу Јажиначког језера.

На самом Превалцу (1515 m), превоју између Шаре и Опшљака, рис је, такође, примећиван (Наумов, 1965). Ту се, како тврди ловочувар М. Рецић, налази „главни предмет” риса. На Превалцу има неколико бачија, код којих је око 1970. рис убио великог овчарског пса шарпланинца. Пас је жестоко навалио на риса, на што је овај легао на леђа и одоздо му канцама распорио трбух. На Превалцу су трагови риса виђени и 1973. године, а у оближњој шуми мунике на падинама Попово Прасе је 12. августа 1974. виђен млади

рис приликом напада на козе, које су пасле на једном пропланку. О овом догађају ми је казивао чобанин који је видео „малу животињу сву на печате”. Жртава није било захваљујући интервенцији паса и чобанина, али је једној кози била откинута једна сиса.

Рис понекада силази и у поља Сиринићке жупе. Још 1938. године убијен је један код села Врбештица. Три овчарска пса напала су риса. Селаци су дотрчали псима у помоћ и дотукли га. Кожу су продали у Скопју за 300 динара. Поред реке Лепенац су у току зиме 1955/56. примећени на снегу трагови риса на месту које лежи 2 km узводно од села Севце.

Рис живи и на огранцима Шаре, који се простиру северно од Сиринићке и Средачке жупе. Сем Опшљака истичу се Коца-Балкан, Језерачке и Неродимске планине. Да риса има на Коца-Балкану зна се поодавно. Изгледа да је на подручју ове планине стално био присутан, односно да ту никада није био потпуно истребљен. Међутим, на Језерачким и Неродимским планинама истребљен је рис негде између 1930. и 1940. године, а поново се појавио тек око шездесетих година. Са Коца-Балкана потиче примерак чија се дермопластика чува у Природњачком музеју у Београду, а који је ухваћен 20. 3. 1920. код манастира Св. Тројице, у близини данашњег резервата Русеница. Нешто допније су о постојању риса на Коца-Балкану писали Hirtz (1927a) и Karpus (1933a).

На западним падинама Коца-Балкана је код села Скоробиште 25. 2. 1946. тојагама умлаћена женка риса, чија се, како је раније наведено, лобања и општећена кожа налазе у музеју у Београду. По подацима Прибића (1953), живела су у то време у срезу Сува Река, односно на Коца-Балкану, свега четири риса. У кланцу Русеница оборен је 1956. године један рис од криволовца, који је због тога био осуђен да плати глобу од 30.000 динара (Заштита природе, Београд, Но. 9, 1957). Приликом теренског рада на Коца-Балкану лично сам 17. 5. 1956, заједно са др. С. Д. Матвејевим, по меком снегу пратио свежи траг једног риса на локалитету Равна Гора. Трагови су водили кроз шуму смреке, у којој је у то време било великих тетребова, затим кроз шуму бора кривуља где је, судећи по траговима, рис без успеха напао чопор дивљих свиња. Даље је траг праћен изнад горње шумске границе и дуж северне стране стеновитог гребена Островице (2092 m). Гребеном је рис прошао изнад постројења рудника „Језерине”, па према истоку у правцу шуме бора мунике Мало Борче, која се налази изнад села Врбештица. У току зиме 1955/56. су, према изјави ловочувара и лугара, на локалитету Мало Борче, више пута виђани трагови риса. Између планина Опшљак и Коца-Балкан налази се превој Вирови, испод кога су у Череначком (у секцији „Береачки”) потоку три пса шарпланинца негде између 1959. и 1961. године удавили два младунца риса. Не зна се да ли је у то време њихова мајка била у близини.

Крајем зиме 1968/69. на Коца-Балкану изнад манастира Св. Тројице одстрељен је медвед од кога су ловци узели кожу, главу и део меса. Око остатка лепине су се окупљале звери и 25. 3. 1969. било је на снегу трагова куне, лисице, вука и риса. Услед силне

изгажености снега није се могло утврдити да ли је рис прилазио лешини, али је свакако њоме био привучен. У току зиме 1968/69. и 1969/70. често су виђани трагови риса око рудника „Језерине” и оближње пећинице назива „Манастир Свети Петар”. По изјави чувара рудника, трагови су били нарочито чести око улаза напуштених поткопа и око улаза пећине. У близини Островице, на месту званом Ждрелац, рис је 1971. године заклао овцу и „само јој је крв попио”. У околини села Врбичане, на западним падинама Копа-Балкана, а изнад Призрена, од 1962. године сељаци редовно виђају једнога риса (анк. 1974). Никада није водио младе, те сматрају да је мушкога пола. Људе не напада, а и међу стоком чини мало штете. Тако је, на пример, 1974. године појео само једну козу, а 2 — 3 козе су нестале па се сматра да су такође постале жртва риса. Исте године га је у непосредној близини села напао лугаров велики пас шарпланинац, али га је рис „као ножевима исекао”. И поред ветеринарске интервенције пас је утинуо.

У Рүсеници, резервату риса, А. Николић је 1969. и 1970. у више наврата остављао убијеног зеца као мамац. Имао је намеру да из заседе посматра риса кад дође по плен, али му то није успело. Једном приликом је рис дошао по плен после напуштања заседе, о чему су сведочили трагови остављени на снегу. Другом приликом је 1974. Николић посматрао риса како на једном пропланку лови мишеве. У полувисокој трави рис је то чинио слично лисици, али су се при једноме заскоку јасно показале уши са кићанком, пегави труп и куси реп.

На Неродимским планинама у близини Урошевца је у току зиме 1932/33. дрводеља Рамадан Прешина из села Прешина (на секцији „Плешина”) убио риса секиром, како сведочи Реџић (анк. 1974). На Неродимским и Језерачким планинама је после рата рис поново примећен тек 1959. године, тј. пошто су у шумама престали велики експлоатациони радови. У Неродимским шумама се појавио у остацима старе букове шуме са густим подрастом код места Стан Догани и Аземов поток, а 1962. године је у њима једна женка „одстрелена или настрадала” (Наумов, 1965). Њена се лобања и дермопластика предњег дела тела чува у Музеју у Приштини. Исти аутор наводи да је 1965. године у Језерачким планинама живело четири примерка риса. Године 1972. су шумски радници из села Сушице (на геогр. секцији „Сушиће”) казивали да се у пределу Големе реке виде многи трагови риса у шуми и око стена, а нађени су и остаци удављених срна. У лето 1972. је на Језерачким планинама, по М. Реџићу, на једној ливади између села Поповце и села Горња Битиња, поред једног стога сена нађен мртав рис „у прилично распаљеном стању”. По Наумову (1972) је 1972. на овим планинама било мање рисова него на Проклетијама”, односно, мање од 15 примерака.

У Шарским ловиштима се око седамдесетих година, по мишљењу директора А. Николића, налазила „главна концентрација риса” на Копа-Балкану. Бор кривуљ, који ту расте, погодан је скриваште, а ту за риса и данас још има хране — зеца, срне, дивље свиње. Иако је у шарским ловиштима бројност риса мања него на почетку столе-

ћа, ипак се, у последње време, може констатовати његов знатан пораст. По усменој изјави инж. Владимира Наумова, референта за лов у Секретаријату за пољопривреду и шумарство САП Косово (анк. 1974), подаци говоре да је у свим шарским ловиштима заједно 1969. било 36 рисова и да им је бројно стање у благом порасту. У „Плану газдовања ловиштима Покрајинског ловног газдинства за 1974. годину” наводи се бројно стање од 46 рисова. Можда су ови подаци претерани, али они указују да је рис данас овде знатно бројнији него у првим послератним годинама.

Ако се осврнемо на друге пределе на падинама Шаре — на Средачку жупу, Опоље и Гору — можемо констатовати да су и они некада били стално боравиште риса. У Средачкој жупи, која се налази између Шаре и Ошљака, рис је више пута долазио у само насеље Горње Село. Један сељак је сушио већи број овчијих кожа у „плеви”. Године 1955. нестало му је неколико кожа, после чега је сео у заседу и видео да му коже краде рис. Пупати није хтео, пошто је знао да је ова звер заштићена. По Кривокарићу (1969), у овим деловима Шаре „рис живи у горњоселским шумама, око Коњушке и у шуми Даново бачило на југоисточној падини Пирибега”.

И са падина Шаре према Призрену рис је био веома давно познат. Својевремено је представљало сензацију када је Музеј у Београду 3. 3. 1912. године из Призрена добио риса који је био уловљен на овом делу Шаре. Hirtz (1927a) објављује сведочанства П. Костића из Призрена по коме рис после првог светског рата још живи на Шари од Љуботена до Кораба и сељаци сваке године доносе у Призрен 4 до 5 кожа на продају. Дају их за 800 — 1000 динара по комаду. Посебно се истиче село Љубичево, које се налази на два часа хода јужно од Призрена, на јужним падинама планине Цвиљен (= Свилен, 1381 m). Присуство риса у шумама око Призрена нешто доцније потврђује и Карпус (1933a). После рата је у овим крајевима један криволовац 4. 1. 1959. убио риса у околини села Билуша. Дермопрепарат се чува у Приштини.

У Горском срезу је, према новинским вестима, убијен један рис средином априла 1932. године („Политика”, Београд, од 26. 4. 1932), а почетком фебруара 1934. године („Политика”, Београд, од 7. 2. 1934) други. После другог светског рата је 1949. године откупљено 4 до 5 кожа риса на откупним станицама око Призрена (Живанчев и Ђ, 1956a). Међутим, Прибић 1953. не износи да је добио податке о присуству риса на територији тадашњег Горског среза (Драгаш).

На Опољу је јануара или фебруара 1956. убијен један рис у Капранској реци, општина Белоброд, срез горски. Керовима је праћен траг, а животиња је убијена штапом. Нешто доцније су запажени трагови риса код села Крушево, које се налази уз југословенско-албанску границу јужно од Драгаша. Овај је примерак долазио преко границе и враћао се опет у Албанију. О рису у околини Крушева сведочао је и један милиционер из Драгаша, који је био десет година (негде од 1963. до 1973) са службом у Крушеву. По његовој изјави су у наменутом раздобљу више пута виђани трагови риса у долини Језак, која се налази са леве стране Ресетичке реке. Јед-

ном су овде ловци видели женку риса са два младунца. У близини једне граничне карауле код Драгаша, водник Миле Тодоровић 20. 7. 1970. ухватио је женско младунче риса старо 4 — 5 месеци. Оно је предато Зоолошкој градини у Скопју, али се није одржало, већ је након 1,5 — 2 месеца утинуло.

У западном делу Метохије рис је настањен на планинама Коритник, Паштрик и Проклетије.

На Коритнику је један рис оборен 1955. године код села Жур, а у фебруару 1956. године запажен је други код Врбнице. На Паштрику је код села Зјум 1963. једнога риса оборио сељак кривољовац. Рис му је претходно био заклао четири јагњета (Наумов, 1965). По непотврђеним казивањима су граничари 1973. ухватили једног риса на „призренском терену“, односно на планини Коритник или Паштрик.

На Проклетијама је, такође, настањен рис и, по мишљењу Милорада Тошића, бившег управника Ловишта „Проклетије“, он на овој планини никада није био истребљен. Међутим, по казивању инж. Боре Томашевића, Београд, последњег риса на Проклетијама одстрелио је 1932. године ловац и чувар шума Рамадан Ука из Дечана. Било је то на месту Прилепске Стене код Марјапа. Томашевић је после ослобођења руководио експлоатацијом шума у сливу Дечанске Бистрице када му је Ука о овом догађају казивао. После тога се до рата више није чуло о рису на Проклетијама. Ни после 1945. године рис није помињан у извештајима о дивљачи на Проклетијама (Прибић, 1953). Експлоатациони радови у „Дечанским шумама“ трајали су све до 1953. године и до тада се рис у овим пределима није био појавио. Тек доцније Живанчевић (1956а, 1956б) наводи у својим радовима да се рис појављивао на Проклетијама и Мокрој планини, односно на Дечанско-јуничким планинама, Копривнику, Бабалочу, и „у Албанском потоку више Кожњарске Бистрице“. Први пут је на Проклетијама рис поново виђен 1954. године у Албанском потоку. У суседној долини, тј. у Лочанској Бистрици је ловочувар Бајрам Алимехај 1958. године оборио риса из пушке и због тога изгубио службу код Ловног газдинства у Пећи.

У августу 1958. године утврђено је присуство риса северно од Рутовске клисуре, односно у шумама око Бјелопачке Сушице, између планина Штедин (2272 m) и Маја Русолија (2381 m). У овоме пределу је рис био заклао 2 или 3 овце, а нађени су и трагови. Нешто доцније Matvejev и Todorović (1963) наводе да, сем на неким планинама Космета, рис живи „и у граничном подручју са Санцаком“. После ових првих вести почели су се све чешће јављати гласови о рису на Проклетијама и Јуничким планинама. Располажемо читавим низом података, за које можемо да захвалимо разним сведоцима, а највише В. Гилићу и М. Тошићу, бившим управницима Ловишта „Проклетије“.

О рису на Проклетијама споменућемо најпре вест о траговима у снегу, који су нађени у пролеће 1963. године поред Лочанске Бистрице (Наумов, 1965). У истом раду објављена је фотографија риса који је 1964. оборен у сливу исте реке, а чији дермопрепа-

рат стоји у Управи ловишта у Пећи. То је млада женка коју је 17. 1. 1964. (не 13. 1. 1964, како је негде погрешно наведено) В. Гилић одстрелио на месту Јодово (на карти „Једово“) у сливу Лочанске Бистрице, односно на падинама планине Вокш. Било је то по јаком мразу за време једног преподневног погона на дивље свиње. У два „налета“ било је седам (четири по Наумову, 1972) рисова: у првome три, од којих је оборена млада женка, а у другоме четири. Место је каменито и обрасло шумом мунике. По Гилићу (анк. 1974) био је почео период парења риса, а оборена женка је била стара 1,5 до 2 године. По нашој процени дермопрепарата била је млађа од 1 године. У то време се број рисова на Проклетијама нагло повећавао. У пределу Јодова се око 1967, по Гилићу, стално кретало око 13 јединки. Било их је у Кршу Белије и Испоснице (на карти „Крши Челис“), на Жутом Камену, на простору између Марјапа, Старца и Нецината (црногорска територија). У кршу Испоснице је 1969, приликом хајке на дивље свиње, један рис прошао на 10 m од инж. М. Рапајића, секретара Савеза лов. друш. СФРЈ. Следеће ноћи дошао је на мршу за намамљивање медведа.

У Јуничким планинама је изнад села Ботуша (у секцији „Батуша“) 11. 4. 1969. године ухваћен у замку од челичне сајле један трогодишњи мужјак риса. Примерак је доспео у Зоолошку градину у Скопју, где је живео до 1972. године (Ј. Кушевски, Прир. музеј, Скопје). У ботушким шумама су и око 1974. године сваке зиме виђани трагови риса на снегу.

По изјави Тошића је 1970. године на Проклетијама рис био бројнији него икада раније. Било га је око 20 глава, насупрот 5—6 раније. Насељавао је кањоне Лочанске и Дечанске Бистрице, Баравицу, Чврљ, Марјаш, Копривник и Жути Камен.

Око 1970. године је „незвано где на Проклетијама неки ловац из Пећи“ на једном пропланку усред букове шуме оборио одраслу женку риса. Чекао је дивље свиње, када су се око 9—10 сати увече појавила четири риса, од којих је један убијен, док су се остали разбежали. Кожа је скинута и чува се као трофеј, док је лобања бачена. Чуло се да је тај ловац дошао у приштински музеј да види „шарског риса“ са Чардачипта, који је ту изложен, и да је изјавио да је „проклетијски рис“ више пепеласте боје и са слабије израженим пегама, док је „шарски рис“ више „жар-боје“ и са јаче израженим пегама.

На Жутом Камену је на висини од 1700 m Дејан Рапајић из Београда у пратњи ловочувара Шабанов Абаза, приликом лова на дивокозе, 29. 11. 1970. наишао на трагове риса (Тошић, 1971). Пратећи трагове, констатовао је да више примерака гази у исти траг. Када су се у близини остатака једне срне трагови раздвојили, видело се да је било шест индивидуа. У јануару 1971. је на месту Белије рис прошао сасвим близу ловочувара Радета Мијовића. У новембру 1971. је Тошић у клисури Чврљског потока, десној притоци Милешевског потока, наишао на „огроман“ траг риса, који је пратио траг усамљеног дивојарца.

Око 1971. убијен је један рис „у Глави Дрима“ код Радавца, тј. на подножју Маја Русолије. Убијен је ненамерно за време засе-

де на медведа. Медвед је изнад извора Дрима био убио краву, па је постављена заседа. Ноћу се код мрше појавила „нека сенка“ и ловац је пуцао. Ујутро се показало да је убијена „непозната звер са главом као у мајмуна, по телу сва шарена на печате, без репа, а са зубима великим и закривљеним“. У фебруару 1971. нађен је мртав рис у Руговској клисури, на друму поред Пећке Бистрице на једно 4 км узводно од Патријаршије. Примерак је прошао кроз многе перипетије, али је сачуван и данас се, како је горе наведено, у облику дермопластике чува у Инђији.

На левој страни Дечанске Бистрице, високо у стрминама Крша Гелије, односно на јужним падинама Стреочких планина, налази се мало село Белај. По казивању судије за прекршаје из Дечана, које је пренео Тошић, сељаци из овога села ухватили су 1972. године живог риса и продали га за 200.000 динара Зоолошкој градини у Скопљу. По казивању ловца S. Hüsinaj из села Белај (анк. 1976) овај је рис ухваћен гвожђима. Заправо су тада ухваћена два риса, али је један побегао пошто није био добро везан узицом.

У стеновитој и шумовитој планини Шкоза је код села Јуник у октобру 1973. од пећких ловаца оборен веома млад рис „на малој надморској висини“, тј. на стенама одмах изнад реке Ереник. Ловци су мислили да је у питању дивља мачка. Можда се дермопластички препарат овога примерка чува „негде у Пећи“. Један веома млади примерак пао је „ових година“, можда 1974, и код села Черат на реци Каменици, десној притоци реке Ереник.

У јануару 1974. је Тошић нашао велики траг риса поред чеке за медведе, на месту Фирза на планини Јуник. На планини Коњар он је сваке године (око 1974) виђао трагове једног крупног примерка, који редовно посећује резерват дивокозе. У априлу 1974. је Тошић, заједно са једним ловцем из Новог Сада, на Жутом Камену, наишао у снегу на трагове четири риса. И овом приликом су сви ступали у један траг и тек пошто су се раздвојили, видело се да их је било четири. У Кршевима Гелије је 1975. године опет био ухваћен један жив рис у гвожђа која су била постављена за лисице. Пуштен је на слободу. Горе поменути мештанин из села Белај тврди да је и 1976. више рисова стално живело у Кршу Гелије.

Међутим, рис је у то време на Проклетијама већ био знатно ређи него деценију раније. Штавише, било је људи, као, на пример, надзорник шума Бериша Јахер из Дечана, који су 1976. тврдили да у пределима Баба Лоч, Белешка Бистрица, Прилепске стене и Рашка Дол више нема риса. У горњем делу слива Дечанске Бистрице се у лето те године ни чобани више нису жалили на риса. Ако би нека звер и уграбила овцу, то је, понекада и погрешно, приписивано вуку. Тако је то, на пример, било и са овцом која је уграбљена у ноћи 25/26. 8. 1976. из тора чувара каптаже на Ловском потоку и ујутро, 200 m даље нађена поред пута. Власник је сматрао да је то дело вука. На врату су биле ране као да је овца заклана ножем, утроба је била отворена и само јетра поједена. Није било трагова цечаља, „све је било чисто“. Описани трагови на жртви указују да је овцу уграбио рис, а не вук или медвед.

Резимирајући о рису на Косову, можемо утврдити да је он у Покрајини некада био широко распрострањен, али се у овоме веку задржао само у јужним и западним деловима. У време које је непосредно претходило другом светском рату био је веома проређен и са неких периферних делова његовог данашњег ареала, на пример, са Проклетија, Језерачких и још неких планина био потпуно потиснут. Преживео је само мали број примерака на падинама Шаре, тј. на Буковику, у шумама према Сиринићкој жупи и према Призрену (Цвиљен, 1381 m), затим у шумом обраслим деловима Коца-Балкана изнад села Мушутитште (Русеница).

После рата се на Косову популација риса бројно многоструко увећала, а територијално се проширила на подручја која је била изгубила у првој половини овога века. Данас она живи на планинским и високопланинским, претежно шумским подручјима у југозападном и западном делу Покрајине. То су, пре свега, пошумљени делови планине Шаре почев од Качаничке клисуре ка западу преко Буковика до врха Љуботен (2499 m), а затим дуж северних падина главног планинског бица до Призрена и на западним падинама до Корба. Исто тако често као на самој Шари, на чијем главном гробу лежи граница између Косова и Македоније, сусреће се рис на њеним северним огранцима, на Опљаку (2212 m), Коца-Балкану (2092 m), Жар (1694 m), Језерачким (1631 m) и Неродимским (1523 m) планинама. Риса има и на планинама западно од Метохије, на Коритнику (2394 m), Паптрику (1989 m) и на планинском комплексу који називамо Проклетије, укључујући и њене огранке Хајлу (2400 m), Штедин (2272 m), Маја Русолију (2381 m) и Жљеб (2352 m), а можда и Мокру Гору (2155 m). Од набројаних предела најбројнији је данас на пошумљеним падинама Шаре између Брезовице и Превалца, на Опљаку, Коца-Балкану и на Проклетијама јужно од Пећке Бистрице. Тврди се да је рис на Косову и данас у благом бројном порасту, иако постоје индиције које указују на стагнацију или чак благо назадовање. На Проклетијама се око 1965. налазило можда и до 60 рисова (М. Рапајић, анк. 1974), али је доцније њихов број знатно опао. Последњих година је престало даље територијално ширење риса на Косову. Опстанак му је, у сваком случају, осигуран на планинама око Сиринићке жупе (Шара, Коца-Балкан) и на Дечанско-Јунићким планинама. Мање је сигуран, чак и проблематичан, опстанак риса на Буковику, на планинама око Средачке жупе, на Опољу и Гори, те на Коритнику и Паптрику.

Популација риса на Косову је преко главног гробена Шаре (2760 m), преко Рудоке (2622 m) и Враца (2582 m) увек била повезана са популацијом риса у западној Македонији, а преко планина на југословенско-албанској граници са популацијом у Албанији. Та веза ни данас није сасвим прекинута.

Рис у Македонији

О постојању риса на подручју Македоније сведоче доказни примерци, као и читав низ сведочанстава о одстрелу, виђењу и нађеним траговима. Доказни примерци македонског риса потичу из

западне Македоније. Подаци потичу из године овога века, и то како из источне тако и из западне Македоније (скица 8).

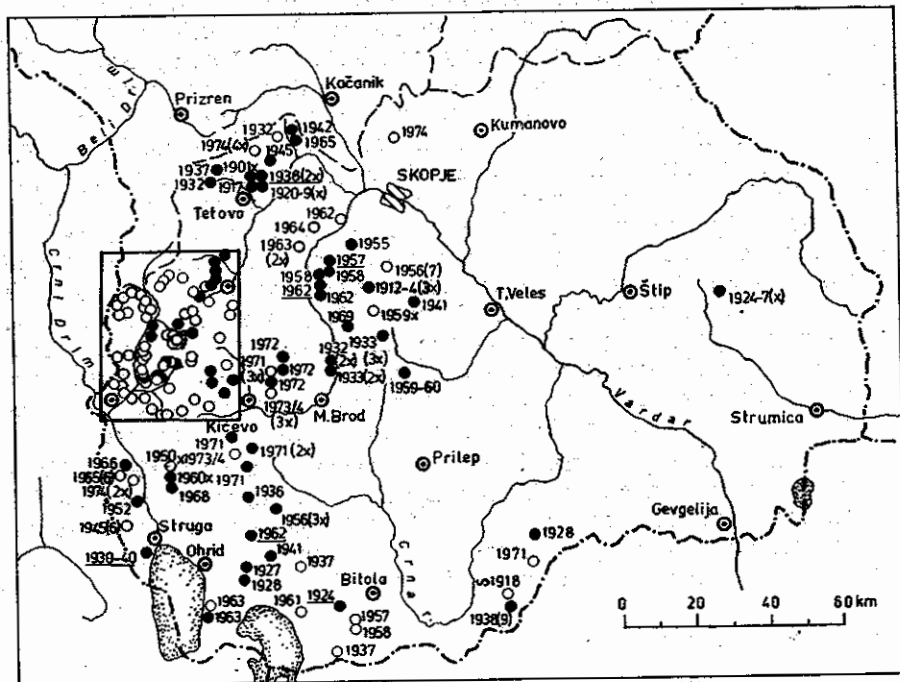
Природнонаучен музеј на Македонија, Скопје има у својим збиркама дермопластичке препарате од три риса и коже од даља три примерка, затим скелет једног младог примерка и лобању једног одраслог.

1. Дермопластика No. 41 (стари No. 47) субадултног примерка неодређеног пола, који је 15. 7. 1949. уловљен код Гостивара. Рад Јована Кушевског, вишег дермопластичара музеја. На крзну су пеге веома крупне, издужене (10 x 20 mm), ретке и интензивно обојене (тамносуре). Лобања је уграбена.

2. Дермопластика No. 48 (стари No 62) субадултног примерка неодређеног пола, који је 3. 4. 1950. утинуо у Зоолошкој градини Скопје. Рад Ј. Кушевског. На крзну су пеге мале ($\varnothing = 6$ mm), честе, веома бледе, видљиве само на ногама. Лобања је уграбена.

3. Дермопластика No. 62 (стари No. 103) адултног примерка неодређеног пола, који је 12. 8. 1952. уловљен код Гостивара. Рад Ј. Кушевског. На крзну су пеге мање крупне (15 x 15 mm), на леђима бледе, у области плећа једва видљиве, док су на ногама јасније. Лобања је уграбена.

4. Кожа No. 40, адултног примерка неодређеног пола, уловљеног 1945, без података о локалитету. На крзну се пеге не виде, недостају. Лобања недостаје.



Скица 8. — Налазишта риса (*L. lynx* L.) у СР Македонији
Skizze 8. — Fundorte des Luchses (*L. lynx* L.) in der SR Makedonien

5. Кожа No. 6. б., адултног примерка неодређеног пола, без података. На крзну су пеге ребе, крупне и јасно изражене. Лобања недостаје.

6. Кожа No. 6. б., адултног примерка неодређеног пола, без података. На крзну су пеге крупне и црне боје. Лобања недостаје.

7. Скелет без лобање No. 16, јувенилног примерка неодређеног пола и без података.

8. Лобања „No. 17“ адултног примерка женског пола, без записаних података.

На Катедри за ловство Шумарског факултета у Скопју постоје дермопластике два риса.

9. Дермопластика (монтирана на пању) одраслог примерка мушког (?) пола, који је, по Ивану Дончеву, 1958. гвожђима ухваћен у ловишту „Јасен“ код Капине, између реке Треске и планине Караџице. Рад Ј. Кушевског. На крзну су пеге крупне (15 x 20 mm) и на целом телу добро изражене. Лобања је уграбена. Дермопластика је била изложена на Међународном сајму лова 1967. у Новом Саду.

10. Дермопластика (монтирана на равној подлози), субадултног примерка неодређеног пола, који је, по проф. Борису Трпкову, 1957 — 1962. године гвожђима ухваћен у ловишту „Јасен“ код Капине. Рад непознатог препаратора. На крзну су пеге мале (\varnothing 10 до 15 mm), на трупу бледе, а на ногама нешто интензивније обојене. Лобања је уграбена.

У „Управи за националне паркове и ловишта“ у Скопју својевремено су постојале дермопластике два примерка риса и две препароване лобање. Приликом посете овога института, 1974. године, нисам имао прилике да видим ове препарате.

Неколико доказних примерака риса из Македоније има или је било у збиркама Природњачког музеја у Београду.

11. Кожа примерка неодређеног пола, која је (без лобање) набављена 1914. године у селу Леуново на ивици ондашњег Мавровског поља. Кожа није сачувана.

12. Дермопластика инв. No. 1817 одраслог мужјака, који је 2. 1. 1924. гвожђима ухваћен у атару села Цапари на северном подножју Пелистера. Рад музејског препаратора Добривоја Стојадиновића. Фотографију овога примерка објавио је Hirtz (1927a) и Mirić (1974). На крзну су пеге крупне и јасно изражене. Делови лобање су уграбени.

13. Кожа одрасле женке, коју је оборио 28. 1. 1962. Благоје Николов Крстоноски у пределу Влашки Рид на планини Мазатор (1519 m) (огранак Плакенске планине). На крзну пеге нису изражене, на телу се једва назиру, док су дуж доње ивице бокова и на ногама мале и веома бледе. Лобања није сачувана.

У Музеју шумарства и лова у Београду, који је данас у саставу Природњачког музеја, постоје дермопластике од два риса о којима нема записаних података. Инж. Драгош Михајловић некадашњи асистент кустоса овога музеја, сећа се (анк. 1974) да су ови примерци дошли у музеј између 1935. и 1940. године, и то као поклон. Подаци о њима нису добијени, али је сигурно да потичу из Македоније.

14. Дермопластика (у стојећем ставу) риса неодређеног пола, Македонија, без ближних података. Рад непознатог препаратора. На крзну су пеге ситније и слабо изражене. Лобања није уграбена.

15. Дермопластика (у лежећем положају) риса неодређеног пола, Македонија, без ближних података. Рад непознатог препаратора. Крзно са ретким, крупним пегамма црне боје, које су добро изражене. Лобања није уграбена,

На изложби Народног музеја „Др Н. Незлобински“ у Струги стоји један препарат риса.

16. Дермопластика одраслог, али не старог примерка неодређеног пола, који је између 1930. и 1940. године убијен код извора Шум на подножју Јабланице 5 km од Струге. Рад др Н. Незлобинског. На крзну су пеге крупне, ретке и јасно изражене. О лобањи нема података.

На изложби Зоолошког музеја у Загребу стоји рис чија је кожа 1927. године кушљена у Скопљу, те се сматра да потиче из Македоније.

17. Дермопластика риса неодређеног пола, Македонија, без ближних података. Рад непознатог препаратора. На крзну су пеге веома слабо изражене. Лобања није сачувана. Уграбени зуби и делови лобање не потичу од риса.

У збирци Зоолошког института и музеја Бугарске академије наука у Софији чувају се остаци једног „шарског риса“ (Atanasov, 1968).

18. Потпуни скелет риса неодређеног пола, који је као младунац 1938. ухваћен на месту Соколовец код села Вејци на Шари изнад Тетова, а у априлу 1941. угнуо у Зоолошкој градини у Скопју. Препарат израдио Крсто Тулешков. Лобања и већи део скелета је пропао.

У власништву Филипа Брајковског из Скопја налази се један трофеј риса.

19. Кожа риса неодређеног пола, који је у јесен 1965. године оборен изнад села Пожаране на Шари код Гостивара. Пеге на крзну су средње величине, збијене и доста добро изражене. Лобања није сачувана. Кожа је 1967. године била изложена на Сајму лова у Новом Саду и добила III награду (Каталог, 1967).

О рису из Македоније чува се још изванредан број лобања и кожа код ловаца и других лица, али се од њих не могу сазнати подаци. Тако је, на пример, још пре рата Каррус (1933а) објавио фотографију једне рисје коже из Македоније која, по свој прилици, потиче са Шаре у околини Тетова или Гостивара. Пеге на крзну ове коже, судећи према фотографији, биле су крупне и веома тамно обојене. Судбина ове коже није позната.

Сем наведених доказних примерака, о постојању риса у Македонији сведоче и подаци у литератури и новинским написима, сведоче казивања људи који су риса ловили, који су га видели у природи, нашли остатке његових жртава или пратили његове трагове. Ови се подаци мањим делом односе на риса у источној Македонији и на Скопској Црној Гори, а већим на риса у западној Македонији.

Све расположиве податке покушали смо груписати према крајевима на које се односе. Тако се посебно износе подаци о рису на полошкој страни Шаре и на њеним најјужнијим органима између Радике и Мавровског језера, посебно на Корабу са Дешатом, у клисури Радике и на Бистри, у кичевском крају, у Поречу и око реке Треске, на Јакупици, Стогову, Караорману, Илинској и Плакениској планини, Јабланици, Галичици, Пелистеру и на планинама између Пелагоније и Вардара. Подаци који се односе на један ужи крај изложени су хронолошким редом.

Подаци намерно нису изнети у облику штурог набрајања година и локалитета. Догађајима смо прикључили описе збивања, за које смо оценили да отварају увид у живот риса, као и у односе људи према њему. Проучавање риса отежава не само његова изванредна реткост већ и скривени начин живота којим измиче систематском посматрању. Из тих разлога, свака појединост случајних сусрета, за коју се могло сазнати, представља драгоцен податак за проучавање екологије, начина живота и понашања ове необичне врсте.

О рису у источним деловима Македоније знамо веома мало. Каррус (1933а) је био мишљена да би рис и ту могао живети, јер између Струмице и Делчева, те на бугарској граници има великих шума као и на Шари. У годинама од 1924. до 1927. он је у Штипу продавао коже дивљачи једном крзнару, од кога је сазнао „да из Струмице, Берова и Царевог Села (Делчево — прим. аут.) годишње добија по пет и више рисјих кожа“, које са осталим кожама отпрема у Солун. Крајем двадесетих и почетком тридесетих година је у том крају живео познати ловац и љубитељ-скупљач зоолошког материјала — А. Дроздовски, који, по сведочанству др Б. Петрова, није био сазнао да тамо постоји рис. Сам Петров, када је у предатним годинама радио на проучавању сисара у Македонији, није био чуо о појави риса у њеним источним деловима.

У новије доба је Живанчевић (1956b) још једном споменуо Малешевске планине као станиште риса, али је то Šaltanski (1957) оповргао.

На македонском делу Скопске Црне Горе рис није никада виђен нити оборен, те стога многи ловци сматрају да он овде не живи. Међутим, еминентни ловни стручњаци, као, на пример, инж. М. Глигоров (1967) и проф. др Борис Трпков (анк. 1974) сматрају да он ту ипак постоји и да је на ову планину прешао са Шаре (Љуботен, Буковик), а преко реке Лепенац у области Качаничке клисури. По изјави проф. Трпкова, рис је овде утврђен по начину како је дављена дивљач. Ова мишљена потврђује и улов једног риса 1952. године на деловима ове планине који припадају Србији, односно код Островице близу тромеђе Србије, Косова и Македоније.

Из западне Македоније располажемо великим бројем података о рису, посебно таквим који потичу из новијих времена*. По-

* За везу са многим анкетираним лицима из Македоније и за многе корисне идеје имам да захвалим Ивану Дончеву, секретару од Сојуза на ловачките друштва на СР Македонија, Скопје и др Борису Трпкову, професору Шумарског факултета у Скопју.

даци се односе на велике и пошумљене планинске комплексе и на клисуре река. Највећи планински комплекс Македоније чини Шара са Корабом и Бистром. За Шару (македонска страна) су подаци претежно старији, а за Кораб и Бистру и суседно Стогово из новијег периода. Подручја Кораба, Бистре и Стогова била су пре рата слабо приступачна, те је из њих у оно време мало вести продрало у јавност. Из југозападних подручја Македоније, односно са планинских подручја уз границу према Албанији и Грчкој, подаци су нешто оскуднији. Планински комплекс око Јакупице заузима донекле изолован положај у централном делу Македоније и из тих крајева располажемо подацима из старијег и новијег времена.

Шара је огроман планински ланац који се у виду благог лука пружа дуж границе Македоније и Косова. Има читав низ врхова виших од 2000 m. Северна страна претежно је пошумљена, западна (Гора и Опоље) је покривена пространим суватима, а јужна и источна (полошка) страна је до висине од 1600 m некада такође била покривена шумом, од које је већи део данас искрчен и претворен у култивирана поља. Највише делове и овде заузимају сувати. Јужни огранци Шаре (Рудока, Враца), који се пружају према кањонима Радике и Мавровске реке, и данас су још добро пошумљени.

Најранију вест о појави риса на полошкој страни Шаре налазимо код Комагека (1941), који тврди да је у току зиме 1901/1902. пало више рисова код села Вејци изнад Тетова. Комарек даје и леп опис риса из села Вејци. У време првог светског рата је Doflein (1921) у августу 1917. године посетио Тетово и код тамошњих трговаца нашао више примерака рисових кожа. На основу тога је закључио да рис још живи на оближњим деловима Шаре.

Рис је на Шари често ловљен и после првог светског рата. Такав један лов веома живо описује Ригс (1953), који је 1927. године учествовао у обарању једног мужјака високо у планини Шари изнад села „Г“ (? Горјане између Тетова и Гостивара). Овај рис је ноћу био у тору заклао лепог овна — прегризао му грло и појео део утробе. Следеће ноћи су ловци засели код мрше и после поноћи оборили риса, када је дошао да се поново нахрани.

Према једној статистици је од 1920. до 1929. године у околини Тетова истребљено 34 риса и 77 вукова. (Магировић, 1930). Исправност навода од 34 оборена риса оспоравао је Мартино (1940), пошто овај број „не стоји у сразмери са бројем истовремено одстрелених вукова“. Он сматра да треба да стоји „3—4 риса“. Међутим, ако се 34 подели на 10 година, онда се добија број од 3—4 риса годишње, што одговара и подацима о откупу кожа у оно доба. Године 1927. је Каррус (1932) код два скопска крзнара видео 5 или 6 кожа риса, које су потицале са Шаре и Кораба, а следеће 1928. видео је код једнога четири, а код свих крзнара у Скопју укупно 15 рисових кожа. Ове су коже набављене претежно од откупљивача у Тетову и Гостивару. По Каррусу (1933а) је из тих крајева (пре 1933) долазило у Скопје око 10 кожа риса годишње. Магировић (1930) наводи да су само у доњеполошком срезу (Тетово) 1929. године одстрелена два риса. Сумња Мартина о а у наведене статистичке

податке јасно говори колико је рис био проређен у годинама које су непосредно претходиле другом светском рату, односно у годинама у којима је он радио на овим теренима.

Код села Вратница на Љуботенској (= Вратничкој) реци је почетком марта 1932. један рис у више наврата нападао козе. После дужег прогањања од стране ловаца, у коме је учествовао и Каррус (1933а), рис је, пошто је сретно избегао све хајке и заседе, прешао преко гребена Шаре на северну страну. У априлу исте године је један Албанац устрељио риса на југозападном делу Шаре. И после тога је, пре рата, рис још чинио штете на Вратничким бачилима и другим високим деловима Шаре. Негде око 1936. или 1937. године један рис је пао код села Бозовце (на геогр. секцији Бозовец, на око 1300 m) изнад села Вешала (инж. Жарко Несторовски, Шумско-индустријски комбинат, Тетово).

Међу доказним примерцима навели смо и остатке скелета, који се чувају у збирци музеја у Софији, а који потичу од „шарског риса“ који је ухваћен 1938. и утинуо 1941. године. Ово је један од два младунца које је, уз велике напоре, за менаџерију набавио Станко Караман, ондашњи директор Зоолошког врта и музеја у Скопју. Оба младунца су ухваћена 1938, односно „четири године пре 1941. на месту Соколовец код села Вејци на Шари изнад Тетова“ (Буреш, 1941). Место Соколовец није обележено на секцији географске карте, али се, по казивању ловца Славе Марковски-Серафимовски из села Теарце, оно налази „у Теарачкој планини“. „Ту су раније за време сеобе слетали соколови и пили воду“. Рисови које је набавио Караман вероватно су иста два примерка за које Славе казује да их је као младунце на месту Соколовец „пре рата ухватио“ Петруш Тевдов Биол и Ецо Боров Бомак из села Брезно. У априлу 1941. године, баш у време окупирања Југославије, утинуо је један од ова два примерка. Леш је закопан у парку. Две недеље доцније бугарски териолог Тулешков ексхумирао је овога риса, лобању и скелет препаровао и пренео у Музеј у Софији. Лобању овог „шарског риса“ испитивао је Буреш (1941) и објавио њену фотографију. Заједно са већим делом скелета, она је пропала 30. 3. 1944. приликом бомбардовања Софије (Буреш, писмо од 12. 7. 1971). Поред ове, Буреш је испитивао лобању још једног риса из Македоније, али о њој не даје никакве податке. У поменутом чланку Буреш (1941) је објавио и две фотографије другог примерка „шарског риса“, који је заједно са првим ухваћен код места Соколовец за Зоолошки врт у Скопју. Овај је примерак преживео априлске догађаје и 13. 10. 1941. замењен са Зоолошким вртом у Софији за једног „златогивног лава“. У Софији га је у јуну 1943. Буреш испитивао и фотографисао у кавезу. Живео је до 1944. када је и он уништен бомбардовањем. О овим примерцима биће и доцније говора.

Ловац Мојсије Милосавлевски из Вратнице износи да је риса било још и 1974. у горњем току Вратничке реке, у шумама букве, јасена и липе, те у стенама изнад шумске границе, а под самим Љуботеном. Ту је на месту Присој, ловац Јордан из Вратнице” средином фебруара 1942. године „случајно“ оборио риса за време лова на дивокозе. Пошто је рис био заштићен, бугарске оку-

пационе власти казнили су Јордана са 2000 лева глобе. У „карпама“ на месту Отушки Пештер код села Отуње је, по казивању ловца Марковског из села Теарце, 1945. године један рис оборен каменом.

У музеју у Скопју постоје две дермопластике рисова који су уловљени 15. 7. 1949. и 12. 8. 1952. у околини Гостивара. Такође код Гостивара су на водостану код улазног тунела Вруток радници видели 5. 12. 1955. једног риса како се око 8 часова ујутро сунча лежећи на грани једне букве. Раније је већ било речи о кожи риса кога је у јесен 1965. изнад села Пожаране код Гостивара оборио Филип Брајковски, ловац из Скопја. За време лова на јаребице камењарке пси гоничи су натерали риса право на Брајковског и он је био приморан да пуца. То је било у „карпама“ са шумом од жбунова букве и храста. Брајковски, поред ове коже коју чува као трофеј, видео је 1967. или 1968. друге две коже риса у „кожари“ у Гостивару. На северном делу Шаре, високо под Љуботеном, на месту Окрш Милосавлевски је крајем фебруара 1965. „када се снег отапао“, наишао на костур риса. Милосавлевски мисли да је овај рис страдао за време зиме од глади. Међутим, пре би се могло рећи да је страдао претходне године од ловокрадице.

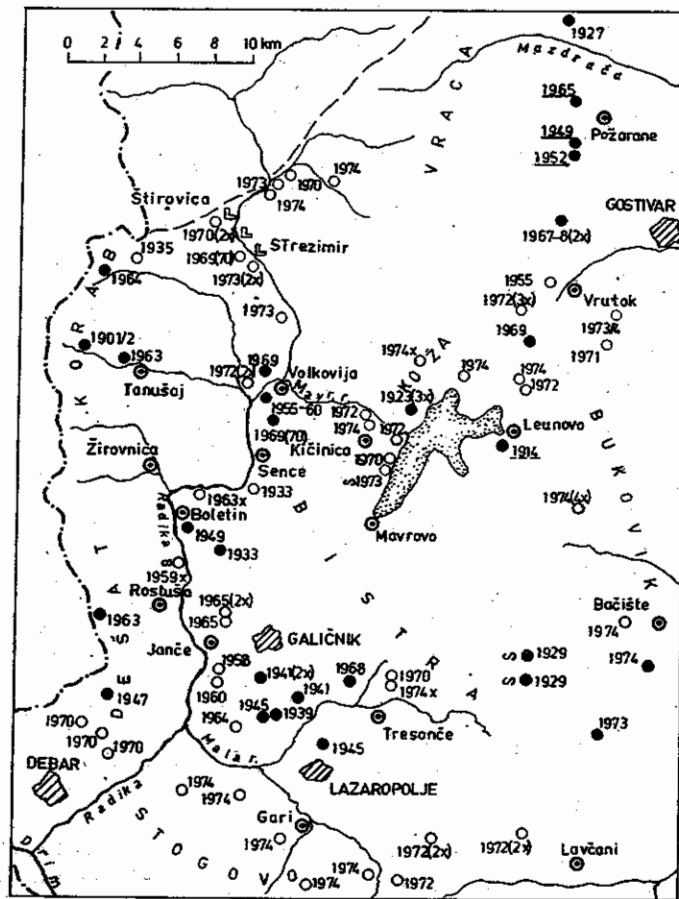
Веома занимљив догађај описује репортер Б. Јовановски у „Политици“ од 12. 2. 1969. „У близини села Речане, пише он, на око 60 m од пута који од Гостивара води према Мавроским Хановима, чопор вукова је савладао после драматичне борбе једног риса“... Рис се, бежећи испред вукова, попео на врбу и ту пробавио ноћ. Ујутро је сишао да би побегао, али су га вукови стигли и, после тешке борбе, савладали и растргли. На месту борбе нађен је предњи део трупа и глава, али нису сачувани. Такође према једној новинској вести, сада из „Вечерњих новости“ од 19. 8. 1971, намножио се рис у селима око Гостивара толико да чини штете ситној стоци. Тако су, на пример, само у селу Сушници, рисови заклали 71 (!) овцу. Ова вест је сумњива, пошто овакве покоље праве само вукови.

По изјави једног ловца из Гостивара виђена је у јануару (?) 1972. на Шари изнад Гостивара на месту Јабел (на карти „Забел“) једна велика женка риса са два мала који су били „мањи од kokoши“. Инж. Борис Јончевски из Гостивара износи (анк. 1974) да су крајем зиме 1973/74. нађени трагови риса у близини друма Гостивар-Маврови Анови одмах изнад „асфалтне базе“, односно на атару села Сушнице код Гостивара.

Данас је на полошкој страни Шаре рис очигледно ређи него пре петнаестак година. Узрок томе је што су ту искрчене шуме, што је рис стално узнемираван стоком и људима и што ту нема више дивљачи, његове хране, као некада. Казивања разних лица говоре да се рис повремено још јавља и данас у горњем току Маздраче, Тетовске реке (Пена) и Теарачке Бистрице, те изнад села Теарце и на локалитетима Вртиште, Лешечки манастир, Плоча, Бинов Камен, изнад села Брезно, а посебно у шумама и стенама око Вратничке реке. Тако се, на пример, у горњем току Теарачке Бистрице чобани жале на риса, пошто им је недавно (1974) заклао овце. Изнад села Теарце рис је ви-

бен 1974. године у стенама Дабочки Камен, Старо бачило, Јасечка голина. Изнад села Брезно је виђен на местима Куле (1975 m) и Црвене Карпе (1659 m). Међутим, проблематично је да ли је на свим набројаним местима рис и стални становник, да ли се повремено задржава или је само у пролазу. Стално боравиште риса у овом делу Шаре налази се, по свој прилици, само у сливу Вратничке реке и у Црвечим Карпама, у горњем току Тетовске Бистрице (Пена) и реке Маздраче. На сваком од тих места настањена је само по једна, можда две јединке.

Рис је на Шари нешто чешћи и стално настањен, сем са козовске стране, и на њеним јужним границама који се налазе око Маврових Ханова и горњег тока Радике (скица 9). Раније је било изнето, да је још пре првог светског рата, односно 1914. године тадашњи Музеј српске земље у Београду добио кожу риса



Скица 9. — Налазишта риса (*L. lynx L.*) у сливу реке Радике, СР Македонија
 Skizze 9. — Fundorte des Luchses (*L. lynx L.*) im Zuflussgebiet des Flusses Radika, SR Makedonien

из села Леуново са обода Мавровског поља, данас језера. После првог светског рата је септембра 1923, код Маврових Ханова*, један потпоручник из карабина оборио три риса, стару женку и два одрасла младунца. „Мачке” су биле навалиле на козе у једном тору, па су сељаци позвали официра у помоћ (Карпус, 1933а).

Инж. Кузман Угриновски из Маврових Анова износи (анк. 1974), да се око седамдесетих година рис почео чешће вибати на подручју „Националног парка Маврови Анови”. Јавља се чак и на северном ободу језера, где је шума великим делом искрчена и где је изграђено доста кућа. Ту је од 1972. до 1974. рис више пута вибан на падинама планине Влајиница. Последњи пут су га видела деца док су у пролеће 1974. брала цвеће на ливади. Код летовалишта Бунец, на око 500 m северно од Мавровског језера, по казивању инж. Б. Јончевског, Шумско стопанство „Шар”, Гостивар, рис је 6. 7. 1974. заклао овцу. Изнад Маврових Анова је на планини Кожа, по Угриновском, један рис вибан у току 1974. више пута.

Дешава се да рис силази и до асфалтног друма поред Мавровске реке или друма који поред језера води за село Маврово. Брат Угриновског, по занимању лекар, аутомобилом је 1970. затекао риса 2 km јужније од бране. Коју годину доцније срео га је на исти начин и на истом месту мр Д. Бојовић из Института за шумарство и дрвну индустрију, Београд. И Ф. Брајковски износи (анк. 1974) да сељаци из оближњег села Кичиница сваке године вибају риса по више пута. Године 1972. дошао је у непосредну близину бране. Више година узастопно вибају женку, која сваке године води по два младунца. На пола пута од бране до Кичице налази се велика „карпа” (стена), код које су некада качаци сачекивали печалбаре повратнике и пљачкали их. У тој карпи увек се може наћи рис и вероватно је то исти који се виба у близини села. Сељаци се жале да им рис чини штете овцама. Тако је, на пример, 1972. поклао 36 оваца, а 1974. године 26 оваца и 4 јагњета. Не изгледа вероватно да је сву ову штету начинио само рис.

Хацина (Ацина) река налази се на граници Македоније и Косова и утиче са леве стране у Радик у код Торбешког моста. Стране су јој стрме и стеновите, покривене шумом смрче и букве. Сем дивокоза ту увек има рисова и медведа. По Угриновском је око 1974. у ловишту Ацина река стално боравило 6—7 рисова. Клисуре „суве” Радике између Торбешког моста и ушћа Мавровске реке има, такође, стрме стране. У њој се налазе села Штировица, Реч, Стрезимир и Ничпур, од којих су прва три давно напуштена. Овај предео, утиснут између Шаре и Кораба, шумовит је и пун кршева, а ретко насељен. Овде сусрети се са рисом не представља никакву реткост и свако ко се дуже бави у том пределу може о таквим сусретима казивати.

Радник, који чува каптажу Радике неколико километара узводно од Торбешког моста, сећа се да је пре 5—6 година (тј. 1969. или 1970), код напуштеног села Стрезимир рис напао краву. Звер се крави попела на леђа, а ова је бежала кроз шуму и жбуње док

* Маврови Ханови = Маврови Анови.

није успела да је стресе са себе. Крава је остала неповређена, али јој је кожа са репа била згуљена. Код напуштеног села Штировица млинар је из млина поред Радике код Доње Пилане вибао до 1970. сваке године по два риса у карпама које су обрасле жбуњем. Често их је гледао где иду за дивокозама. По њему тамо сада (анк. 1974) живи само један рис. Око 1970. године је код Трнице, код Сифона, рис напао једног радника предузећа „Електро-Маврово” и ранио га. Није познато да ли је, што се претпоставља, радник претходно узнемиравао риса (Угриновски). Код села Стрезимир је лугар Добре Зизовски из Маврових Ханова (анк. 1974) приликом обиласка терена 15. 5. 1973. видео два риса како на Радике пију воду. Неколико километара низводније, код села Ничпур, видео је истога дана, риса где стоји у грму под дрветом и осматра околину. Дана 5. 6. 1973. вибен је, по казивању истог лугара, један рис како гони дивокозу на месту Сифон-Торбешки мост.

У току 1974. године, по казивању радника са каптаже Радике, рис „се стално креће” у рејону између Стрезимира, Хацине реке и Горње пилане код „II каптаже”, која је у близини карауле према Корабу. Он га је лично видео више пута. Видео га је 23. 5. 1974. у кањону „суве” Радике, низводно од Торбешког моста. Док је ишао на радно место на каптажи, опазио је риса како седи на стени у близини пута. Када је махнуо руком, рис је искезео зубе, али није напао. Недавно, тј. почетком лета видео га је код „Мале каптаже” у Ациној реци.

Са десне стране Радике, односно на југословенско-албанској граници, налази се огромни планински масив Кораб (2764 m), који се према југу до Дебра, до састава Радике и Црног Дрима, наставља у Дешат (2375 m). Са југословенске стране се на падинама Кораба налази читав низ села, чији су називи везани за риса. Од севера према југу највећа су Нистрово, Танушај, Рибница, Жировница и Ростуша. Изнад села Танушај један рис је пао у току зиме 1901/1902 (Котарек, 1941). Чувени ловац на медведе Михајло Јовановић, звани Мика Брада, видео је риса на Корабу 1935. године (Мартин, 1961а). То се десило на месту Римничка Скала док су он и Мартино заједно у заседи чекали медведа. Римничка Скала налази се у горњем току Дубоке реке (Прој Фел) (Јовановић, 1958). Непосредно пре рата је и овде рис већ био веома редак. Већ раније је Караман (1931) писао да га има „можда и у шумама Кораба”.

После рата је у непосредној близини села Танушај 1963. ухваћен млади рис, који се у заробљеништву одржао и доцније био у Зоолошком врту на Брионима (Глигоров, 1967). Дневни лист „Политика” објавио је 17. 7. 1963. извештај свог репортера у коме стоји и следеће: „Руководилац бифеа код манастира Свети Јован Бигорски, Василевски, рекао нам је да су се њему прошле године чобани на Корабу жалили да им нека велика и непозната звер уништава стоку... Он је био очевидац како су четири снажна шарпланиња заједно са чобанима уништавали једну велику звер на врху Врчин (на карти „В. Врчин, 2345 m” — прим. аут.) на Корабу. То је био рис...”

На Корабу је једно сасвим мало сисанче риса ухваћено 1964. године на месту Дубока река. Лутар Националног парка Маврово покушао је да га одхрани на цуцлу, али је оно убрзо утинуло. Између места Састав (Мавровске реке и Радике) и Пилане 1969. године нагазним ступицама ухваћен је рис на месту Дабово (Утриновски). Лутар Добре Зивовски, у току фебруара 1972. године, за време хајке на дивље свиње на месту Рибнички Даб, 2 km узводно од ушћа Рибнице у Радикy, наишао је на два риса, мужјака и женку. Рисови уопште нису бежали од њега када им се приближавао, а били су „тако близу да их је могао ногом ударити“.

По Koritniku (1961) је у дебарском срезу 1947. ухваћен један рис у ступицу. У новије време (после 1970) виђен је рис на неколико места на Дешату. Лутар Ајдар Муратовски из Дебра (анк. 1974) наводи места Свињци, Папина Ливада и Бањипште изнад Дебра.

По изјави инж. Утриновског има на Корабу више рисова него на Бистри и на Шари, али је, због забачености, на Корабу слабо развијена ловочуварска и лутарска служба, те има мало извештаја о кретању дивљачи. На Дешату је рис, како изјављује ловац Душан Веноски из Галичника (анк. 1974), нешто ређи него на Корабу. Свакако је рис добро заступљен и на албанској страни Кораба, али никаквих података о томе немамо.

Многе вести о рису односе се на клисуру кроз коју протиче Радика својим доњим током, односно на сектор од Састава до Бошковог Моста, где Радика са леве стране прима Малу Реку. Високе стране планине Бистра дижу се и по 1000—1500 m непосредно из корита реке. Те су стране стрме, камените и покривене жбуњем и шумом коју је немогуће крчити, експлоатисати. Крај је непролазан и неподесан за напасање стоке. Сем асфалтне магистрале, која поред Радике води за Охрид, постоје само ретке коњске стазе које воде до села у странама (Јанче, Болетин, Сенце, Волковија). Још су ређе козје стазе које од тих села воде до пашњака и камењара на висоравни Бистре. На домаку друма у овоме крају има доста путника, па и ловаца, те су вести о рису чешће него са Кораба. По ловцу Веноском, карпе на левој страни клисуре Радике између манастира Св. Јован Бигорски и села Волковија веома су повољне за риса. Места су неприступачна за човека и стоку, донекле су пошумљена, а има и много повољних скровишта у облику малих пећина. Има зечева, срна и доста дивокоза, које у овом пределу човек тешко може ловити. По казивању Ф. Брајковског из Скопја, који је својевремено службовао у Жировници, риса највише има у пошумљеним стрминама и стенским одсецима са леве стране Радике између села Јанче и села Волковија.

Судећи према ретким вестима из предратних времена и по изјавама најстаријих ловаца овога краја, у клисури Радике рис није био редак ни између 1933. и 1940, када је његова популација на другим местима западне Македоније, Косова и Метохије пролазила кроз најкритичније фазе. Већ Каррис (1933а) износи податак да је „у оно време“ устрељен један рис на Требишким Рупама (2151 m), огранку Бистре који се налази непосредно изнад манастира Св. Јо-

ван Бигорски. Овде „на Бисти“, 1933. год. сусрео је риса и Мартино (1961а). По Јовановићу (1958) се то збило на месту Корбула, делу Сенечке планине у клисури Радике.

После рата у клисури Радике, упркос повременог криволага, рис се знатно намножио под окриљем законске заштите. Али су вести о њему првих 15 година биле још ретке.

Од Koritnika (1961) потиче и податак да је Љатив Лимани из села Болетин (на карти „Болетин“) у шуми ухватио 1949. године риса у ступицу, постављену за лисицу. Ухваћени рис је себи одгризао ногу и умакао, али га је Љатив стигао и ухватио живог. Негде између 1955. и 1960. године Брајковски је службено ислеђивао један случај криволага код села Волковија. Са леве стране Радике, узводно од Пилане, мештани су поставили „стапицу“ за вукове у коју се за ногу ухватио рис, кога су моткама умлатили и закопали.

Тек од шездесетих година се чешће чуло о рису у клисури Радике. У београдском дневном листу „Политика“ од 5. 3. 1959. године пише да „није редак случај да шофери, пролазећи кроз клисуру Радике на друму најбу на рисове...“ Дешавало се да такве вести приме и нежељене размере. Зиме 1962/63. се наспрам Жировнице, између села Острово и Болетин, низ падине Бистре спустило неколико лавина, које су чупале дрвеће и захватиле већи број дивокоза. Са отапањем снега у пролеће и лето 1963, око лешева утинуле дивљачи окупљале су се разне звери, међу њима и неколико рисова. У разним листовима су се тим поводом појављивале вести о „непознатој тајанственој звери“. Посебно успаничене су биле репортаже Д. Серафимовског. У „Политици“ од 17. и 23. јуна 1963. он, на пример, „са лица места“ извештава да је у „Болетинским планинама нестало већи број дивокоза које су постале жртве звери“, да нађени „остаци речито говоре да су их глодале непознате звери“, да је шофер аутобуса — наводи се име и презиме — „видео лавицу и ништа друго“, што може посведочити и „40 путника који су то исто видели...“ Следи позив на „организовању потеру за уништавање непознате звери, која је постала права напаст“. Насупрот поплави изјава неодговорних лица и харангирајућих позива на уништење, у штампи су прилично потиснут положај имала реална објашњења стручњака. Релативно подређени положај имале су изјаве Ристе Дуковског, председника Савеза ловачких друштава Македоније, „да је реч о великом рису“ и Димчета Шалтанског, извршног познаваоца дивљачи Македоније и директора Шумског стопанства „Караџица“, да се „ради о великом рису, а не о лавици“. У штампи, на жалост, није вођено рачуна ни о чињеници да је рис законом заштићена природна реткост.

Негде 1969. или 1970. је један лутар у странама изнад села Волковија оборио риса за време лова на зечева. Керови су се били „зауставили“ испод једне јеле, на којој је лутар назирао непознату животињу, на коју је пуцао из сачмарице. Кад је звер кроз грање пала на земљу, видео је да је убио риса.

Горе на Бистри, изнад клисуре Радике лежи Галичник, некада ерско место и сточарски град, а данас скоро напуштен. Стари

ловац Душан Веноски (анк. 1974), који данас живи у Галичнику, тврди да сваке зиме на многим местима око Галичника наилази у снегу трагове риса. Он одлично познаје ову животињу, често је сусретао и у животу је пег или шест примерака оборио. Непосредно пре рата, можда 1939, он је ухватио риса у нагазна гвожђа, која је поставио за вука испод своје њиве у пределу Кртул код Сушице. Веноски је тада живео у данас напуштеном селу Сушица, које лежи на Бистри између Галичника и Лазаропоља. По његовом сећању су 1941, у време окупације у околини Галичника пала два риса. Једнога је нехотице оборио ловац Јован Н. на месту Колиби изнад места Старо Село. „Мислио је да је вук”. Другом приликом су „два ловца” на месту Новачко Речиште наишли на два риса, од којих су једнога ранили, док је други побегао. Рањени се сакрио, али су га ловци нашли и дотукли, што, по Веноском, уопште није било опасно, пошто се рис није нарочито бранио нити је нападао на ловце.

После рата, по казивању Веноског, један веома велики рис је код Лазаропоља ухваћен у гвожђа, а једнога је он сам у близини Сушице оборио пушком. Године 1958. и 1960. је Веноски видео риса неколико пута на месту Раздоље, које се налази између висова Голић и Стог. Изнад црвене Красте 1964. године је риса видео један ловац из Београда, који је био у гостима код Веноског. Том приликом је рис мирно пролазио горњом ивицом пропланка, а на удаљености од четрдесетак метара од ловца. Сам Веноски је 1965. два пута срео риса изнад села Јанче, на месту званом Софијина Чесма. Рис је оба пута лежао на карпи и посматрао околне стене. Другом приликом је Веноски седео „на пусији” на месту Чаши када му је рис пришао два пута на 20 m. Тек пошто се тихо огласио, рис га је спазио и отишао.

На основу доброг познавања терена, Веноски сматра да је 1974. године у околини Галичника било пет до шест, па и више „легала” риса. Под називом „легало” он подразумева брлог, боравиште у коме се рис одмара. Три су најважнија легала у којима риса има у свако доба: једно је на месту Црвена Краста у сушничком региону, друго на месту Колиби изнад места Старо Село и треће је у стенама Чаши (Бела Краста) изнад села Јанче.

У пределу изнад места Старо Село код села Селце (Тресонче) оборен је рис 1968. године. Ж. Несторовски из Тетова износи да је рис изненада напао једног ловца за време хајке на дивље свиње, те је овај морао да употреби оружје.

У централном делу Бистре изнад Лазаропоља постоји заштићено ловиште Тресоче-Брзовец. Ловочувари овде сваке године по више пута виђају рисове. Терен је стеновит, са пашњацима, жбуњем и шумом. Овом, иначе веома богатом ловишту дивокозе, због присуства риса смањен је бонитет за један поен. Око 1970. овде је једном аустројском ловцу, за време лова, један рис поплашио дивокозе. Ловац, наравно, није био разочаран, већ одушевљен овим ретким доживљајем. По Угриновском је 1974. у ловишту било 8—9 рисова.

У кичевском крају, тј. на источним падинама Бистре и у шумама планине Буковик, те источно од Кичева на планини Челови-

ца рис такође живи. Има података да су овде рисови ловљени пре овога рата. Тако су у југоисточном делу планине Бистре, по Мариновићу (193), два риса оборена 1929. године. Разговор са повећом групом кичевских ловаца крајем јула 1974. године показао је да се и после рата у овом крају рис често сусреће. Пред ловце излази приликом хајки на дивље свиње, које приребују почетком зиме. Знају да је заштићен, па на њега не пуцају. Ипак се дешава, али ретко, да се приликом лова на дивље свиње или гвожђима намерно улови по који примерак риса.

Код села Лавчани западно од Кичева, на местима Лавчанска Корија и Јама, рисови су посматрани „неке године” (највероватније 1972) у фебруару месецу. На оба места су била по два риса заједно, завијали су на посебан начин, „као керче када кевће”. У новембру 1973. године је на источној страни Бистре код места Фрлоглеца пао један рис. Његова се кожа чува „негде у Кичеву”. У јануару 1974. године је на Бистри код села Речани ухваћен један рис у „стапице” (гвожђа), постављене за вука. У априлу 1974. нађени су трагови риса на превоју Стража (1210 m) између Бистре и Буковика. У буковој шуми, око 1 km источно од највишег дела асфалтног друма Гостивар-Кичево нађени су отисци шапа у блату једног великог примерка, који је ишао сам, и групе од једног великог и два нешто мања примерка. Неколико дана пре нашега разговора (јули 1974) виђен је један рис на месту Бачишка Бука (село Бачиште) на источној падини Бистре.

Од кичевских ловаца сам сазнао да су источно од Кичева, на планини Человици, у фебруару 1971. године виђена три риса заједно: „један велики, један мањи и један још мањи”. У јуну 1972. су на Человици четири велика овчарска пса удавила једног великог мужјака риса. Керови испрва нису могли да га савладају, али је рис узмичући стао у процеп, на што су га керови сложено напали и растргли. Један ловац из Кичева, чувши за ово, отишао је и скинуо кожу. Имао је намеру да је носи у Скопје на препаровање, али се кожа путем покварила. У току 1972. године на планини Человица случајно су оборена два риса из пушке: један на месту Человица, а други на месту Добра Вода (2062 m). Зиме 1973/74. је на планини Человици, за време једне хајке на дивље свиње, „пред пушке изашло три риса”, на које нису пуцали.

Река Треска у горњем току, у Поречу, носи назив Голема река (Велика река). Од Македонског Брода она према северу, до ушћа у Вардар, протиче између Сухе Горе на западу и планине Караџице (огранка Јакупице) на истоку. Усекла се у стене и формирала клисуру, дивљу и неприступачну, пуну лепота, које су данас познате само малом броју људи. Друм кроз клисуру није пробијен. Да и овде има риса говоре нам разни извештаји, неки из времена пре рата, а неки из новијег доба.

Забележено је да су у Поречу 1932. године оборена два риса, а следеће 1933. још два. Један стари откупљивач кожа у Прилепу (анк. 1974) је изјавио да од 1957. наомамо није видео крзно риса, али је његов отац до 1941, а нарочито у годинама 1932. и 1933. преко Македонског Брода редовно добијао коже риса из Пореча.

Године 1962. је поред Треске у рејону села Матка М. Глигоров (1967) посматрао понашање једног риса за време хајке на дивље свиње. Опис овога догађаја веома је импресиван. Упркос близине бучних хајкача, кроз чији кордон се рис вешто пробијао, он је једнога тренутка покушао да улови лисицу, која је такође бегала. У листу „Политика“ од 13. 2. 1963. објављен је интервју репортера Александра Мишића са лугаром Томчем Тодоровским, Сува Гора. Између осталог, описује се опширно како је једно вече Томче у близини реке Треске, на путу за село Здуње, наишао на два риса. Били су забављени черечењем једне срне и лугара нису ни опазили. Разбежали су се тек када је пушком опалио у ваздух.

На Сухој Гори рисева има у рејону између села Ларце и реке Треске. Овде су, по Ж. Несторовском, а такву изјаву сам и од других слушао, јужно од села Луковица (на карти „Лукојица“) око 1964. године људи посматрали како рис гони срну, која је бегећи пала у реку Треску и удавила се.

Из предела који леже источно од реке Треске, са огранка огромног планинског масива Јакупица, такође располажемо подацима о рису. На северним падинама Јакупице, односно јужно од Скопја, а у крају званом Торбешија, налази се село Цветово. У овоме селу је Каррус (1933а) у јесен 1929. године видео три коже риса на зиду гостинске собе једне угледне куће. Домаћин је објаснио да је рисове лично одстрелио у „прво српско време“, тј 1912—1914, на планини Салакова (1807 m), која се налази под Солунском Главом, главним врхом Јакупице. Караман (1931) је тврдио да риса нема више у Скопској котлини и на Јакупици, али је 5. 4. године 1933. Каррус (1933а), код једног скопског трговца, видео три рисова крзна, која су недавно пре тога била набављена од сељака из села Богомиље (на карти „Богомила“), које лежи на јужним обронцима Солунске Главе. У лето 1956. године и ја сам видео код једног скопског крзнара изванредно лепо крзно риса, који је био оборен у априлу 1941. на источној страни највиших делова Јакупице. Оборно га је један ловац из села Јаболчиште. Пеге на овоме крзну биле су слабо изражене. Ово крзно 1974. године више није постојало.

После рата се рис опет све чешће виђао у овим крајевима. У току 1955. једног су ранили ловци и пошто су га пси ухватили, убијен је код места Пуста Брезница (на карти „Пустабресница“), села које лежи 18 km југозападно од Скопја (Koritnik, 1961). У Торбешији, код села Алдинце, по казивању проф. Трикова, рис је напао 1956. или 1957. године једно стадо оваца. Приликом једног радиоинтервјуа репортера Д. Серафимовског, који је 1. 2. 1959. године објављен у листу „Политика“, особље Метеоролошке станице на Солунској Глави (2540 m) изјавило је да су „окружени дивокозама и рисовима“ и да су више пута виђали риса око самог врха планине.

Између северног огранка Карације и реке Треске, код места Капина су терени ловишта „Јасен“, у коме се одгаја разна дивљач. Између 1957. и 1962. године случајно је овде ухваћено више примерака рисова у ступице које су постављане ради уништавања вуко-

ва. Пошто су неки примерци затечени живи, ухваћени само за ноге, покушало се са њиховим навикавањем на живот у кавезу. И поред велике пажње и залагања М. Глигорова и особља ловишта, ови су покушаји пропали. Рисови у заробљеништву нису хтели да примају храну. Понуђене су им и живе животиње, на пример, живи пољски зечеви, али узалуд. По М. Глигорову (1967) уловљени су („негде у Македонији“) следећи примерци: мужјак 3. 4. 1957, женка 9. 2. 1958, мужјак 12. 2. 1958; мужјак 15. 2. 1962. и женка 18. 2. 1962. године. Од ових примерака је неке (најмање три) препаровао Јован Кушевски, Природонаучен музеј, Скопје, веома успешно у облику дермопластика. Препарати нису обележени, те се данас не зна који су од горе наведених примерака сачувани. Како је раније изнето, два се чувају на Шумарском факултету у Скопју. После хватања ових примерака, рис дуго није примећиван у ловишту „Јасен“. По казивању прилепских ловаца (анк. 1974), оборен је око 1969. године један рис код села Тажево, које се налази нешто јужније од места Капина. На Стрлошкој планини (јужни огранак Даутице) је код села Стровје један сељак 1959. или 1960. године убио риса „из незнања“. Затекао га је на високој стени у близини железничког тунела Гостиражне.

На веома високе планинске масиве у северном делу западне Македоније надовезују се према југу нешто ниже и мање простране планине. Од Дебра до Охридског језера, на југословенско-албанској граници, пружа се Јабланица (2257 m). Бистра се према југу наставља у Стогово (2273 m) и Караорман (1765 m), обе источно од Црног Дрима. Још источније су Илинска (1909 m) и Плакенска (Плаћенска или Пакленска, 1999 m) планина. Последња се преко огранка Мазатор (1519 m) наставља у Галичицу (2285 m), а преко огранка Бигла (1657 m) у Бабу (Пелистер, 2600 m), која лежи уз Преспанско језеро и својим јужним деловима прелази у Грчку. Јакупица се преко огранка Даутица (2179 m) наставља у Бабуну (1499 m), Селечке планине (1663 m) у Козјак (1569 m) на висоравни Мариово (Морихово), те у Није (Кајмакчалан, 2521 m) и Кожуф (1710 m) на југословенско-грчкој граници. На овим планинама рис се такође јавља, али само повремено и спорадично.

Са врела Шум на подножју Јабланице потиче доказни примерак који је од пре 1940. године изложен у музеју у Струги. Рис је био дошао на врело да се напије воде, али су га приметили деца и убила каменом. На левој страни главе дермопрепарата постоји повреда коже која потиче од удара камена.

Више података о рису из Дримкола, тј. са падина планине Јабланице према Црном Дриму, дао је осамдесетогодишњи, а још агилни, ловац Ж. Цветковски (анк. 1974) из села Лабуншта. По њему се негде 1945. или 1946. године, између села Подгорац и Вевчани, рис појавио високо на Јабланици, у шуми букве. „Можда је он и убијен потајно“. Други примерак за који зна Цветковски, појавио се на Јабланици пре 1952. године. Убијен је крајем марта 1952. у подножју планине, у шуми храста и граба, у близини самога Дрима, а на месту званом Осоје, између села Лабунште и Боровац. По мишљењу Ж. Цве-

тковског, на Јабланици су се 1974. кретала 1—2 риса. Присуство риса у северном делу Дримкола те је године потврдио Перо Илијевски, техничар Шумског стопанства у Дебру. По њему су 1965. или 1966. („пре 8—9 година“) у току зиме чешће виђани трагови риса у околини села Модрич и Дренак. У то време је почетком зиме један лугар нашао риса где лежи на грани дрвета близу централе испод села Дренак и оборио га. Од коже је начинио „две лепе шубаре“. Лугар Ајдар Муратовски из Дебра је 1974. потврдио да се рис појавио на Јабланици и да је виђен на местима Дренак и Девојачка Вода.

Много је чешћи рис на планини Стогово, иако се о томе до сада мало чуло. Не само да се често налази на његове трагове већ се ту рис може видети и усред дана. Тако је Илијевски на превоју Козјак између Бистре и Стогова, тј. у изворишту Гарске реке, маја или јуна месеца 1972. видео риса где усред дана пред камионом прелази друм и одлази навише између стена у шуму. Изнад Козјака на Стогову живе дивокозе. Има крда од по 10—15 грла. Лугар Муратовски, који редовно обилази терене на Стогову, веома живо говори о рису на овој планини и истиче његову јаку бројну заступљеност у старим шумама. Он свакако претерује тврдећи да „човек не сме да крочи у стару шуму, а да не прети опасност да му са гране скочи неки рис за врат. Све су зечеве појели, па и срне — вели он. Ни медведа не штеди. Скоро сваки дан сам виђао једну мечку која је водила два младунца. Једног дана је код ње било само једно мече — друго је рис појео“. По њему је на Стогову 1973. године „ловцима изашло пред пушке“ осам рисова само за време једне хајке на дивље свиње. На неколико дана пре нашег разговора, који је обављен 16. 7. 1974, лично је видео риса код села Гари, на месту званом Мечкина Дупка. По Муратовском рис је на Стогову виђен на следећим местима: Село Селце, Бурлица, Лепушарница, Криваје, Могоречко код села Могорче, Волниште код села Осоје, на више места око села Гари (Ружа, Шаркина река, Криви Дол, Чамон, Османова Чешма, Мечкина Дупка, Бразда), на подручју Националног парка Маврово на месту Елен Скок — Дупење.

Према елаборату „Основи за шумско стопанство Јама — Мелничани“ (шумско подручје на северним падинама Стогова — прим. аутора), Дебар, за 1972. годину, у рејону између Јамске реке и Радике живи 25 рисова.

Података о распрострањењу риса има и са планина југоисточно од Стогова, са Караормана, Илинске, Плакенске и других. На западним падинама Илинске планине је негде око 1936. године велмејски учитељ оборио једног риса изнад села Велмеј (Поповски, Охрид, анк. 1974). Према писању А. Илића (1937) у Гопешким планинама (јужни огранци планине Бигла код села Гопеш), који се налазе северно од друма Битола — Ресен, виђао се 1937. године само покоји рис. Ловац Славе Ристовски из Ресена износи (анк. 1974) да је један рис пао „у време окупације“, тј. 1941. године у шуми села Кривени на западном подножју планине Бигла.

И у послератно време се у овим крајевима рис, такође, још налазио, али су у новије време вести о њему све ређе. Ево неко-

лико. Учитељ Д. Цветковски износи (анк. 1974) да су око 1950. често виђани трагови риса у околини села Збажде (на карти „Збажде“) на западним падинама шумовите планине Караорман. Учитељ Цветковски је од 1949. до 1951. службовао у селу Збажде и по њему су још око 1960. тамо „тукли“ рисове. По другим изворима је ту 1968. један рис нехотице оборен од охридских ловаца. На источном делу Илинске планине, на месту Модрич (1844 m) земљорадник Јован Мицев Петровски ухватио је 13. 6. 1956. у леглу три жива младунца риса. Легло се налазило између блокова камења у старој буковој шуми. Петровски је младунце, мислећи да су у питању вучићи, предао Шумском стопанству „Демир-Хисар“, одакле су преко Зоолошког врта у Битоли доспели — један у Скопје, један у Београд и један чак у Индију (Koritnik, 1961). Међутим, М. Глигоров тврди да је од ова три младунца један мушки изгорео у „пожару кавеза“. Према једној вести из „Политике“ од 27. 2. 1962. рисови се на Плакенској планини ретко виђају, али „је Благоје Николов из села Куратица убио једног риса који му је напао пса“. То се десило 28. 1. 1962. на месту званом Влашки Рид на планини Мазатор. Кожа овога примерка чува се у Природњачком музеју у Београду. Јужно од Кичева, у правцу Илинске планине, по казивању кичевских ловаца, 1971. године ухваћена су два риса у ступице, постављене за вукове. Други један рис је исте 1971. године ухваћен у Беличкој шуми (код села Белице), а у току зиме 1973/74. један је виђен на месту Белуток у Патеичкој планини (код села Патеиц).

Рис је настањен и на планини Галичици. Ловац С. Ристовски из Ресена (анк. 1974) износи да су убијена 1927. или 1928. два риса на падинама Галичице, западно од Ресена, односно изнад места Страшни Дол у подручју Петрино. Један је „ухваћен у дрво“, а другога су „удавили пси“.

Ловац П. Поповски из Охрида, казује да се рис 1963. године појавио и на западној падини Галичице изнад села Пештани. Један ловац га је видео „где седи на стени“. Пошто је рис потрчао према њему, он је побегао да не би морао да пуца на заштићену звер. Исте 1963. године виђен је изнад села Пештани још једном рис, можда исти, и убијен. Такође је седео на стени и потрчао према једном сељаку који је туда пролазио. Овај није бежао већ, уз помоћ керови, секиром убио риса. Кожа је продата у Струги.

По мишљењу М. Глигорова рис је и 1974. био присутан на Галичици. Штавише, на тој се планини сваке године потајно уништавало по 1 — 2 примерка.

Источно од Преспанског језера лежи планина Баба са врхом Пелистером. Са северног подножја Пелистера потиче, како је раније изнето, доказни примерак риса — дермопластика у Природњачком музеју у Београду — који је ухваћен 2. 1. 1924. године у атару села Цапари. Доцније је Караман (1931) писао да би се рис „могао наћи по шумама Пелистера“, а по мишљењу А. Илића (1937) се пре рат у Македонији рис није могао наћи више нигде сем, ретко, у Преспанским планинама (Ржана и Калфозана) да ју-

гословенско-грчкој граници. Крзно би им тада, по Илићу, вредело до 1200 динара.

После рата се рис на Пелистеру поново почео вибати. Алија Фети је више година био домар планинарског дома „Копанки“ (1610 m), који се налази на североисточним падинама Пелистера. По њему (анк. 1958) је рис у шестој деценији овога века стално боравио на Пелистеру. Повремено се јављао на северним падинама ове планине, па и у непосредној околини дома. Једном приликом 1958. године је рис напао домарског пса шарпланинца, а претходне 1957. видео га је Фети како лежи на грани једне мунике иза зграде дома. Почетком фебруара 1961. је присуство риса констатовано и на Вртешки, северозападном огранку планине Баба. На врху Вртешка (2010 m) је од 25. јануара до 4. фебруара 1961. боравио познати швајцарски териолог и уметник др Robert Hainard из Женева. Имао је намеру да личним осматрањем упозна риса. Сваке ноћи је чекао у заседи на мразу и снегу, али рис није долазио. Првог фебруара отишао је, по позиву, у село Нижеполје да види медведа, али је брлог био празан. За то време на Вртешки је рис неопажен прошао у близини чеке. По траговима на снегу се видело да је био само 40 m удаљен од осматрачког пункта. Следеће ноћи је пао нови снег и замео трагове, те је тако била онемогућена потрага (Hainard, писмо од 9. 10. 1974). Из новијег доба све је мање вести о појави риса на Пелистеру. Нови домар у дому „Копанки“ (анк. 1974) за време двогодишњег обављања ове дужности није чуо за риса у том крају. Незвесно је да ли он још живи на планини Баби.

На планинама између Вардара и Пелагоније, на Бабуни и Козјаку, на висоравни Морихово, на планини Кожуф и Нице (Кајмакчалан), рис је био такође присутан, али никада није био чест. По Магировићу (1930), један је пао 1928. на Мориховским планинама (Козјак?). У оно време је риса било и на Кајмакчалану (Каррус, 1933а). Доцније, по казивању Ж. Цветковског из села Лабунџиште, на Кајмакчалану је пао један рис 1938. или 1939. године. Оборно га је граничар Буладин Алијевски. Рис је лежао на грани и Алијевски га је хицем из карабина погодио у главу.

После рата је у овим крајевима још било рисова. По подацима Штакљева из 1948. године, појављују се на Кајмакчалану. У планинама Бабуна и Козјак некада је било рисова, али их више нема. По изјави лугара на Плетвару из 1974, шуме овде нису велике и у њима се врше експлоатациони радови, те за риса нема потребног мира. По казивању истог лугара рис се населио на Кожуфу и Кајмакчалану „уназад пет година“ (око 1969. год.). Ту су шуме велике и не врше се радови ни са грчке ни са наше стране, а и становништво се из села раселило, те нема оваца, паса и ловаца који би риса узнемиривали. Ово потврђују и прилепски ловци, који су у току 1971. године више пута вибали риса за време лова на дивље свиње на месту Железна Врата на Кајмакчалану (Козјаку?).

Из наведених података се види да је рис у Македонији између два рата био релативно чест до 1933. године. Још 1930. Магировић је сматрао да се годишње може дозволити одстрел од по

пет примерака, иако је знао да се знатан број рисова у то време уништавао и кривооловом. Цена коже риса је 1930. године на Љубљанском сајму крзна износила 400 динара, што је релативно мало, пошто је толико стајала и једна кожа лисице, односно четири коже вука. По Каррусу (1933а) још извесно време пре 1933. године је „негде у Македонији“ приликом само једног лова одстрелено два риса. Доцније тога више није било.

Вероватно је у то време, тј. између 1930. и 1935. године рис у источној Македонији потпуно истребљен, о чему сведочи пад последњег примерка који је, наводно залутао 1935. године на оближњи Пирин (Атапасов, 1968). Од 1933. године је почео нагло нестајати и у западној Македонији, али је ту ипак успео да се одржи.

Године 1933. је Министарство шума и руда заштитило риса у Вардарској бановини (тј. Македонији) због његове реткости. Међутим, иако је постојао пропис о забрани лова, рис је и даље уништаван. Услед криволова је он око 1938. у свим крајевима западне Македоније био толико проређен, да се веома тешко долазило до њега и на оним локалитетима на којима је до тада био релативно чест. Зна се да је Караман уложио велике напоре да би најзад 1938. дошао до примерака за менаџерију у Зоолошком врту у Скопју. Услед наглог нестајања риса, нагло је скочила и цена рисовог крзна у Македонији. Око 1937. је стајало већ 1200 динара. Сећам се једне новинске репортаже која је била објављена у листу „Политика“ негде око 1938. године и у којој се приликом описа улова једног риса говорило о „нестанку последњег мохиканца“ ове дивљачи на Балкану. Према извештајима из тога времена види се да је непосредно пре рата у целој западној Македонији рис био, стварно, веома проређен. Ловили су се ту и тамо последњи усамљени примерци. Нешто боље се популација одржала само у тада веома забаченим пределима Бистре, Кораба, Шаре, можда и Јакупице, али је и ту била веома проређена.

После 1945. године народне власти стављају риса под строгу заштиту и тотално забрањују лов на риса у Македонији и на Косову. Још постоји повремено кривоолов, али се он у многим случајевима судски гони, па и кажњава. У почетку овог периода, популација веома споро напредује. Нешто чешће се рис почиње вибати тек после 1950. године. Већ године 1953. Живанчевић (1956а) успева да прегледа један примерак риса који је оборен у Македонији и да га премери. Примерак је био млад, пошто му је „општа дужина“ износила свега 80 cm. На Југословенској изложби лова у Загребу 1954. године је већ изложен један примерак (не зна се који!), а такође и на сајму лова у Düsseldorfu (Koritnik, 1961). Упоредо са бројним порастом почиње од 1955. године рис и просторно да се шири, тј. да попуњава упражњена станишта у прво време на истом планинском масиву, а доцније да се расељава и на масиве на којима је већ био истребљен. Тако се рис поново почео јављати у Поречу, на Јакупици, на Плакенској планини, на Баби, на Кајмакчалану и још неким планинама западне Македоније.

После 1960. године може се констатовати јако бројно нарастање популације риса на Корабу, у клисури Радике, у шумама око

Мавровског језера, на планини Бистри, Стогову и, можда, у Поречу. На другим планинама, где су се до 1960. године појављивали појединачни примерци, стање се није знатније изменило у позитивном смислу. Штавише на неким планинама је популација назадовала, можда и потпуно ишчезла, као, на пример, на неким полошким деловима Шаре, на огранцима Јакупнице, на Бабуну, Козјаку, а можда и на Баби, Јабланицу и Сухуј Гори.

На крају треба констатовати да је балкански рис данас најбоље очуван у Македонији. Популације риса на Косову, у Албанији, Грчкој и Македонији насељавају једно јединствено подручје, које није раздвојено никаквим природним баријерама. Главни језгро ове популације налази се данас на великом планинском комплексу који се протеже од Стогова преко Бистре до Кораба и најјужнијих огранака Шаре, а захвата и неке планине у Албанији. Ово је језгро кудикамо значајније од онога које се налази на Косову, односно на планинама око Сиринићке жупе (и на Проклетијама).

Рис у Албанији и Грчкој

За Албанију и Грчку не располажемо скоро никаквим подацима о распрострањењу риса. Сигурно је да он живи у Албанији, пошто је са југословенске стране утврђен на неким пограничним планинама, као што су Проклетије (Дечанско-Јунићке планине), Паптрик, Коритник, Кораб, Дешат и Јабланица. У прошлом веку је Fühner (1896) тврдио да рис живи у планинским склоповима Албаније, а према писму Стевана Димитријевића из Призрена (Hirtz, 1927a) живео је рис 1912. године у Љуму, пределу југозападно од планине Коритник. У новије време је примерак који се после 1956. појавио код села Крушева изнад Драгаша, дошао био из Албаније и опет се вратио преко границе. До 1974. у Албанији рис није био заштићен и, по казивању друга Паскала, Одељење коже „Макотекс“ Скопје, постојао је редован лов и откуп коже.

У Грчкој је рис пре сто година већ био веома ретак. Живео је само „у клисурама и у региону јеле“. У покрајини Атики је један убијен 18. 3. 1862. и у прошлом веку је дермопластички препарат овога примерка стајао у Зоолошком музеју у Атини (Heldreich, 1878). У Мореји је утврђен у прошлости веку за планину Olenos Ахаје и планину Сунути, док га је, по Heldreich-у (1878), Hoeslin опажао у клисури Phlampuritzа на планини Syllene, а Notaras убио једнога код Xylocastron-a. У Тесалији се у то време, по Krüper-у, рис појављивао на Олимпу.

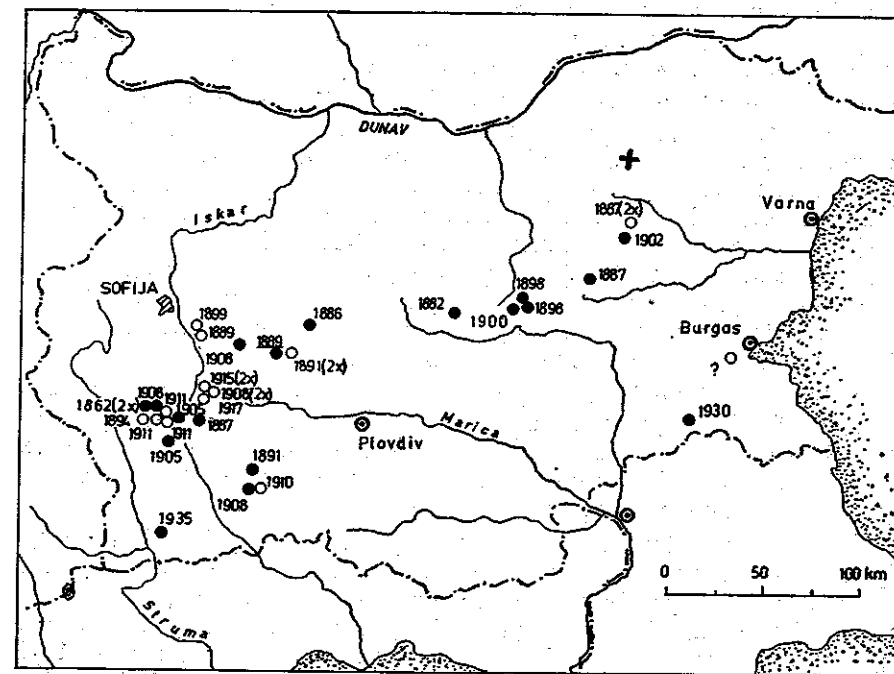
У овоме веку је у Грчкој рис још распрострањен на великим планинским масивима северозападних делова државе, тј. у деловима који се граниче са Албанијом и Југославијом (Нице, Баба, Галичица). А. Илџ је 1937. претпостављао да се још може наћи у Ржани и Калфозани у граничном подручју јужно од Пелистера, а по другим ауторима и на Кајмакчалану (Нице).

У најновије време Ondrias (1965, 1967) износи да је рис заступљен у фауни Грчке, да му се не зна тачно распрострањење, али да живи на планини Пинду.

Рис у Бугарској

О постојању риса у Бугарској сведоче доказни примерци и сачувани подаци. Од доказних примерака сачувано је веома мало. Постоји само једна општењена кожа, која се чува у збирци Зоолошког института и музеја Бугарске академије наука у Софији. Кожа је преостала од дермопластичког препарата риса који је убијен 1889. на планини Средна Гора, а код села Петрич, срез Панабуриште. Препарат је страдао за време бомбардовања музеја 1944. године. У овоме музеју чува се од риса из неолитског доба лева грана доње вишице, која је нађена код села Салманово, Преславско. У доба између 1919. и 1941. је Музеј у Софији настојао да прибави за своје збирке још неки доказни примерак рецентнога риса из Бугарске, али у томе није успео ((Буреш, 1941). У том погледу није помогла ни интензивна агитација, посебно међу тадашњим ловцима, ниги високе награде које је био обећао директор музеја.

О рису у Бугарској написан је у прошлости читав низ чланака (Види библиографију код N. Atanasova, 1968). Подаци у њима сведоче о процесу истребљивања риса у овим крајевима. Резимирао их је Nepo Atanasov (1968), директор Зоолошког института и музеја Бугарске академије наука и овде ћемо их изнети углавном према његовим наводима. У погледу редоследа подаци су регруписани према



Слика 10. — Налазишта риса (*L. lynx* L.) у Бугарској. (По Атанасову, 1968. и допунама)

Skizze 10. — Fundorte des Luchses (*L. lynx* L.) in Bulgarien. (Nach Atanasov, 1968 und Ergänzungen)

географским крајевима на које се односе. Тако ћемо прво прегледати податке о рису за поједине делове планинског ланца Балкан, па за Средњу Гору и Лозенску планину, за Рилу, Пирин, Родопе и Странца (скица 10).

Са источних делова великог ланца планине Балкан подаци се односе на два риса која су 1887. посматрана у планини Врбишки Балкан, тј. у селу Крајгорци, општина Врбица, Преславско. У старим храстовим шумама код села Крајгорци је у јануару 1902. одстрелен и последњи рис на планини Балкан. Нешто западније, код села Тича, у мешовитим шумама Котелске планине, оборен је један рис 1887. године.

У планини Тврдишки Балкан један је ловац одстрелио 15. 8. 1898. године једног мужјака у густој старој шуми код села Шишкин Рид, а 25. 12. 1898. и женку код места Шилтари. Она је оборена у стеновитом пределу са пошумљеним неприступачним местима, а у њеном желуцу је било меса са длаком срне или јелена. У планини Тврдишки Балкан је две године доцније, односно 1900. одстрелен још један рис.

У централном делу, изнад села Крам, оборен је 1882. код града Казанлак, један рис у камењару са густим шибљем. Други је оборен 1886. године у стенама изнад села Копривштица, које од Казанлака лежи прилично далеко према западу. И у најзападнијим деловима Балканског ланца рис се појављивао крајем прошлога века, о чему сведоче улови са друге стране државне границе у Србији, на Старој планини 1890. и 1892. године. Из Бугарске, међутим, не располажемо вестима о појави риса у овом граничном подручју.

У западним деловима планине Средна Гора подаци се односе на околину градова Панабуриште и Ихтиман. У густим храстовим шумама око села Петрич, срез Панабуриште, један сељак је, уз помоћ три пса, тојагом убио риса 1889. године (Христович, 1893). Овај је примерак препарован и чуван у збирци Универзитета у Софији, одакле је доцније пренет у музеј. Два риса убијена су 1891. у храстовим шумама на врху Малак-Братија, срез Панабуриште, а један је убијен од војника 1908. такође у храстовим шумама код села Д. Веринско (Чамчединово), срез Ихтиман.

Близу Софије је на релативно малој Лозенској планини, фебруара 1899. један рис погођен, а да није пао, изнад манастира Герман. Код места Урвич је 30. 12. 1899. виђен један у камењарима који су окружени великим шумама. Појаву риса у планини Власи, близу бугарско-југословенске границе, наводи Ковачев (1925).

Са планине Рила потичу најстарији подаци о рису у Бугарској. Ту су близу Рилског манастира, на западној падини Риле године 1862. у једној пећини ухваћена два младунца код места Чермен на 1100 m н. м. Код места Демиркапија (2539 m), срез Самоков, рис је убијен 1887. године у шуми бора кривуља. На обали реке Илијна су на 1300 m посматрани 1894. трагови риса код једне оборене срне. Војници су године 1905. убили риса код карауле Смесето, а код Тихчишких колиба ухваћено је пет младунаца. Године 1908. оборен је рис у мешовитим и четинарским шумама код Рилског манастира, а трагови два

друга примерка виђени су на северној страни Риле изнад Самокова, код места Боровец (Чам-Курија). У пределу Бричебор, Крива Река и Сухидол виђени су трагови риса 1911, а код дворца Ситњаково (1740 m) изнад места Боровец виђени су у прастарим четинарским шумама трагови два примерка 1915. и једног 1917. године.

Нешто југоисточније од Риле је у северозападним деловима Родопских планина оборен један рис 1891. године у четинарским пра-шумама око врха Сјутка (2186 m). Сасвим далеко на истоку, на територији среза Елхово, а у густим храстовим шумама на планини Странца — оборен је рис 1930. године. За планину Странцу појаву риса наводи и Ковачев (1925). Код истог аутора постоји податак да је рис (незвано када) утврђен и у околини Карантина код Бургаса.

Последњи рис у Бугарској умлаћен је тојагом 20. 3. 1935. на Пирин планини, када је у једном селу код града Мелник ноћу провалио у живинарник. Атанасов (1968) претпоставља да је овај примерак у те крајеве долутао са планина југословенског дела Македоније.

Brusina (1899) наводи вест из једног часописа („Die Natur”, март 1896), по којој је Hagenbeck из Хамбурга крајем 19. века купио од једне руске путујуће менаџерије риса, који се окотио у заробљеништву, али су му родитељи били пореклом из Бугарске. Локалитет порекла није наведен. Тај је рис 1896. године приказиван у Зоолошком врту у Берлину.

Код Hirtza (1927b) можемо наћи податке да је сељак Христович убио риса 1888. године код Самокова, на Рила планини и да се овај примерак, у облику дермопластичког препарата, налази у збиркама Универзитета у Софији, што по свој прилици, не одговара тачности. Према Атанасову (1968) је Г. К. Христович набавио риса из села Петрич, срез Панабуриште (убијеног 1889), препаровао га године 1892. и предао зоолошким збиркама Универзитета. Исти је 1938. године уступљен музеју ради приказивања на изложби, где је 1944. општећен приликом бомбардовања. О овом примерку, чија се општећена кожа и данас чува у музеју у Софији, било је већ речи. Друга два податка, која спомиње Hirtz (1927b), односе се на „Царску Бистрицу у Родопима”, где су 1908. војници у дубоком снегу умлатили једног риса и где је у пролеће 1910. директор Зоолошког врта у Софији, приликом једног дворског лова, видео „јаког риса” када је овај уловио зеца.

Како видимо подаци о рису у Бугарској потичу из друге половине прошлога и прве половине овога века, тј. из периода када се истребљивање риса у овим крајевима већ приводило крају. Овај период једва да износи један добар људски век (од 1862. до 1935. — свега 74 године). У том периоду је рис био настањен још само на великим планинским масивима Бугарске. Живео је дуж великог ланца планине Балкан, од њеног најисточнијег дела до бугарско-југословенске границе на западу; затим на западним деловима планине Средна Гора, на Лозенској планини између планине Балкан и Рила. Највећи број података односи се на Рилу, која се налази у западним деловима Бугарске. Неколико података односи се на

суседне делове Родопа и по један на нешто јужнији Пирин и на сасвим одвојену планину Странца-Балкан на бугарско-турској граници.

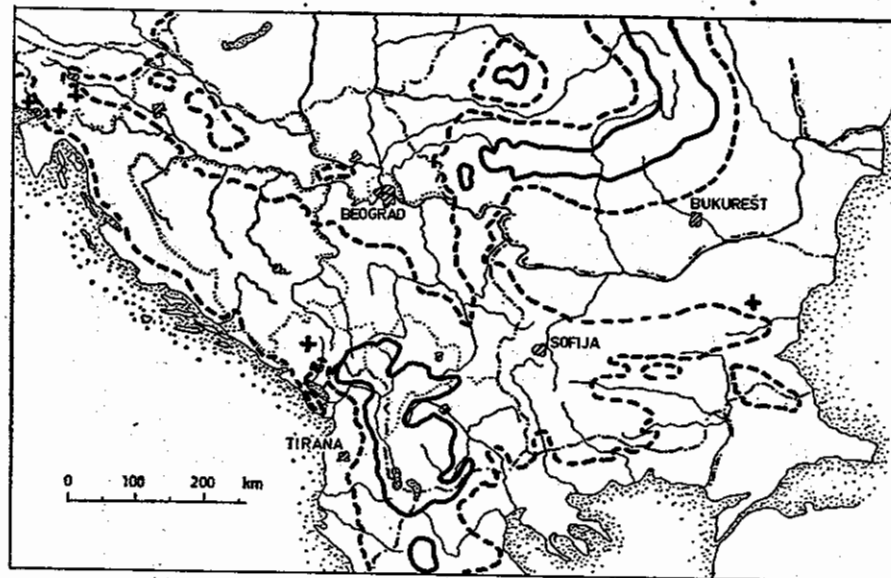
Распрострањење и бројно стање савремених популација балканског риса

Познато је да је у западним деловима Европе рис потпуно истребљен. Данас он живи само у неким деловима земаља средње и источне Европе. Одређивање бројности риса у тим земљама вршено је на различите начине, махом на основу процена теренских служби, ловачких организација и управа националних паркова. Сматра се да је румунске Карпате 1962. године насељавало 1025 рисова (Vasilii и Desei, 1964), украјинске Карпате и северозапад Украјинске ССР 1963. године 90 — 100 рисова (Turjanin и Koljuzhev, 1968), источне делове Чехословачке 1968. године 400 — 450 (500) рисова (Hell, 1968), разне делове Пољске 1968. год. 330 рисова (Naber и Matuszewski, 1968), Шведску 1959. године 249 рисова (Curgu-Lindahl, 1968), Норвешку око 1968. године 150 рисова (Mugberget, 1968), Финску 1963. године 30 — 40 рисова (Pulliainen, 1968). У западним областима Совјетског Савеза било је око 1964. године, по Novikovu (1968), у Карелској ССР 500, у Лењинградској области 400, у Новгородској области 600 — 700, у Псковској области 83, у Естонској ССР 96, у Летонској ССР 22, у Литванској ССР 45, у Белоруској ССР, само у Бјаловјешкој Пушчи 34 риса. На око 39% шумске територије централних делова Руске СФСР било је 1960/61. године 2700 рисова (Приклонский, 1967). Негде око 1930-тих и 1940-тих година у многим овим земљама (Норвешка, Шведска, Пољска, Чехословачка и др.) је бројност риса била знатно мања од данашње. Данас је он у свим земљама Европе под тоталном заштитом или се лови по строго одређеним условима.

Рис је истребљен и на већем делу Балканског полуострва. Док се крајем 18. века у свим балканским земљама рис још ловио као „опасна звер“, дотле је данас његов ареал сведен на релативно мали простор, који захвата само делове Македоније, Косова, Црне Горе, Албаније и Грчке (скица 11).

У нашој земљи нису вршена истраживања бројности риса, а по нашем знању ни у Албанији, нити у Грчкој. Постоје апроксимативне процене на бази извештаја теренских служби у ловиштима и шумским газдинствима, и то само за нека ограничена подручја. Тако се сматра да је на Косову 1965. године било 27 — 30 (Naitov, 1965), а 1972. године 65 рисова (Наумов, 1972). Према подацима из плана газдовања било је на Косову само у Шарским ловиштима 1974. године 46 рисова, а у Македонији у ловишту Хаџина река на Шари и Тресонче-Брзовец на Бистри заједно 1974. године 15 рисова, и на подручју Шумског стопанства Јама—Мелничани (северне падине планине Стогово између Јамске реке и Радике) 1972. године 25 рисова. Недостају процене за целу територију коју рис данас насељава у нашој земљи.

Одмах после рата је број рисова у нашој земљи био знатно мањи него 1975. године. На основу једне анкете утврђено је 1953. године 7 рисова у Шарским ловиштима, односно на целом Косову, пошто тада није било риса на Проклетијама (П р и б и ћ, 1953). У време најнижег бројног стања, између 1935. и 1940. године, живело је



Скица 11. — Границе ареала риса (*L. lynx* L.) на Балканском полуострву и неким суседним подручјима на крају 18. века (испрекидана линија) и око 1974. године (пуна линија) са налазиштима субфосилних остатака (крстови)

Skizze 11. — Arealgrenzen des Luchses (*L. lynx* L.) auf der Balkanhalbinsel und in einigen benachbarten Gebieten Ende des 18. Jahrhunderts (unterbrochene Linie) und um das Jahr 1974 (volle Linie), mit Fundstellen subfossiler Überreste (Kreuzte)

на целој територији Југославије мање од 15 — 20 рисова. До 1950. се стање није знатније поправило. Доцније се, захваљујући мерама заштите, број рисова знатно увећао, а проширила се и територија коју насељава. Ово се може закључити на основу броја прикупљених информација и на основу неких других фактора.

О брзом повећању броја рисова на Косову и у Македонији и о његовој поновној појави у Црној Гори може се просудити на основу брзог нарастања броја података, информација о појави риса у тим крајевима (Таб. 4). У деценији од 1945 — 1954. нема информација о појави риса у Црној Гори, док са Косова има 9, и из Македоније 12, што речито говори о ниској бројности балканског риса у то време. Не запажа се неко повећање у односу на деценију од 1935 — 1944. године. Следеће 1955 — 1964. деценије се број информација повећао: из Црне Горе се, после дуге паузе, опет јавља информација о једном примерку; са Косова о 33 и из Македоније о 38 рисова. Доцније 1965 — 1974. се број информација о рисовима

Таб. 4. — Број рисова (*L. lynx* L., 1758) индицираних у Црној Гори, Косову и Македонији по деценијама
 Tab. 4. — Zahl der Luchse (*L. lynx* L., 1758) gemeldet aus Crna Gora, Kosovo und Makedonien nach Jahrzehnten

Информација Information	Crna Gora						Kosovo						Makedonija						Свeгa Zusammen
	До-Бис 1935	1935—1944	1945—1954	1955—1964	1965—1974	Свeгa Zusammen	До-Бис 1935	1935—1944	1945—1954	1955—1964	1965—1974	Свeгa Zusammen	До-Бис 1935	1935—1944	1945—1954	1955—1964	1965—1974	Свeгa Zusammen	
Убијен рис, сачуван препарат Luchs erlegt, Präparat erhalten	—	—	—	—	1	1	1	2	—	1	3	2	8	3	4	4	3	1	15*
Убијен рис, није сачуван препарат Luchs erlegt, Präparat nicht erhalten	4	—	—	1	—	5	10	2	6	10	10	38	94	11	5	15	19	144	
Вивен живи рис Lebender Luchs gesichtet	3	—	—	—	8	11	—	—	1	8	23	32	7	3	—	14	83	107	
Вивен траг у снегу, благо Spur im Schnee, Lehm beobachtet	1	—	—	—	1	2	3	—	—	9	28	40	—	—	3	1	8	12	
Напад на жртву Beuteanfall	—	—	—	—	1	1	—	—	1	3	10	14	2	1	—	5	10	18	
Свeгa — Zusammen	8	—	—	1	11	20	15	2	9	33	73	132	106	19	12	38	121	296	

* За 1 лобању, 1 скелет и 2 коже риса из Македоније, које се чувају у Природнонаучном музеју у Скопљу; недостају подаци о времену аквизиције

* Für 1 Schädel, 1 Skelett und 2 Luchsfelle aus Makedonien, die im Naturkunde Museum in Skopje aufbewahrt sind, fehlen Angaben über Zeit der Beschaffung.

скоковито повећава на 11 у Црној Гори, 73 на Косову и 121 у Македонији, укупно 205 на територији наше земље. Ово очито говори о знатном повећању бројности риса на Косову и у Македонији и о његовом сталном насељавању у Црној Гори. Истовремено се може констатовати смањивање броја сачуваних доказних примерака и релативно смањивање броја убијених примерака, што говори у прилог повећане дисциплине ловаца у погледу поштовања прописа о заштити. У табели је евидентно да је број убијених рисова био знатно већи у деценијама пре 1935. године, када је рис био такође бројан, али није био заштићен.

Процењивању бројности риса у одређеном временском раздобљу или на одређеној територији само на основу прикупљених информација, могу се ставити оправдане замерке. Број информација зависи од многих фактора — од броја ловаца и других информатора, од интензитета и начина њихове активности, кретања на подручју, од развијености саобраћаја и промета информација и од других фактора. Ипак остаје неоспорно да је бројност риса фактор који најпресудније утиче на број информација. Према томе, број информација о рису морамо признати као реални индикатор релативне бројности популације. Наравно, уз одређену резерву, с обзиром на друге факторе који утичу на учесталост информација.

Из наведених чињеница може се закључити да је број индицираних рисова у једној деценији у директном односу са бројношћу популације и бројем живих рисова на територији. У сваком случају је у деценији 1965—1974. број рисова у Црној Гори са бројем рисова на Косову и овај са бројем рисова у Македонији стајао у истом односу као одговарајуће количине информација, односно у односу као 11:73:121 или округло 10:70:120. Штавише, на основу наших истраживања, према подацима доступне литературе и парцијалних процена, резултатима консултација теренских служби ловачких организација, шумских газдинстава, националних паркова, консултација појединих ловаца и познатих ловачких стручњака, узимајући у обзир и бројност риса у другим земљама Европе и величину и специфичност станишта у појединим подручјима наше земље, можемо закључити да ови бројеви одражавају и реалан број рисова на крају помислите деценије.

Према томе је 1974. године у Црној Гори живело око 10, на Косову око 70 и у Македонији око 120 рисова, односно око 200 аутохтоних индивидуа балканског риса у нашој земљи. Овај број рисова насељавао је око 6000 km² шумских површина — око 4500 km² у Македонији, око 1250 km² на Косову и око 250 km² у Црној Гори. Просечно један је рис заузимао површину од 30 km². У неким крајевима је густина насељености већа — на пример, у тзв. Шарским ловиштима и у Дечанско—Јунићким планинама на Косову, око клисуре Радике и Мавровске реке и на шумском подручју Јама—Мелничани на Стогову у Македонији, док је у исто време на другим подручјима густина насељености риса знатно мања (скица 12).

По аналогији се може судити да је 1974. у Албанији било око 75 и у Грчкој до 5 рисова — значи, са 200 у Југославији, свега

око 280 глава на Балканском полуострву. Према једној процени Савеза ловачких друштава СФРЈ (Лазаревић) било је 1977. у нашој земљи 300 рисова.

Етапе у историји балканских популација риса

Историјски гледано, шумски рисови Европе и Азије нису старе врсте. Појављују се почетком плейстоцена, а фосилни остаци су налажени у археолошким налазиштима заједно са траговима пра-човека и остацима шумских животиња. У време ледених периода су, исто као и други становници бореалних шума, били заједно са шумом потиснути из средње Европе у јужније делове, односно у познате глацијалне рефугијуме на Пиринејском полуострву, на југоистоку Европе и у подручју Кавказа. При томе се врста *L. lynx* у јужној Европи (ван Пиринејског полуострва) јавља тек у млађем плеистоцену (вирм), односно када су у ове пределе одлучно продрли и многи други бореални елементи (Matvejev, 1969b). Пре тога је овде и у средњој Европи живела мања врста риса *L. (?) pardina* (Thenius, 1972).

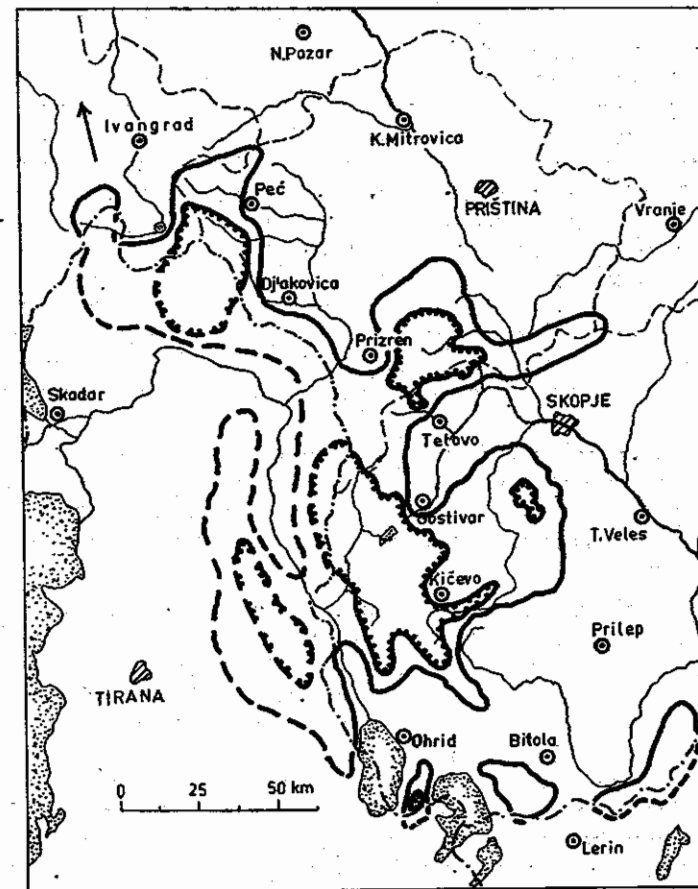
Након последњих стадијала вирмске глацијације, са трансгресијом шуме, напредовала је и врста *L. lynx* према северу. Као и многим другим бореалним елементима, полазне базе су јој биле рефугијуми на проучаваној територији. Заједно са шумом напредовала је до Британских острва, Јитланда (кјекомедингер) и јужне Скандинавије те, обилазећи са севера Алпе, преко територије данашње Француске до још залеђених Пиринеја и заједно се, најзад, са осталим елементима бореалних биоценоза кроз централну Европу проширила до данашње северне границе шуме, а на северозапад преко Финске у северне делове Скандинавије (Kurtén, 1968) и према истоку до северног Урала (Vereščagin, 1968) и западног Сибира. Многе биљне врсте, па и животињске, ових биоценоза имају данас ареал који се преко средње Европе простире на север и северосток, док преко Балканског полуострва пролази јужна граница њихове распрострањености (Matvejev, 1976). Сличан ареал данас имају популације ситнијих подврста (*L. l. lynx* и *L. l. martinoi* ssp. n.). Поновни нестанак риса на Британским острвима и на западним обалама Европе у влажној фази атлантикума, као и продор популација крупнијих подврста из кавкаског рефугијума према центру Европе (*L. l. orientalis* и *L. l. carpathicus*) падају у завршну етапу постглацијалних формирања ареала подврста обичног риса, који нису били условљени човеком.

Осврнемо ли се на судбину балканског риса (*L. l. martinoi*) у историјско време, можемо је поделити у неколико етапа.

У праисторијско и античко време је рис био широко распрострањен у шумама, било планинским или низинским, које су пружале довољно заклона за једну такву звер. Присуство риса у таквим биотопима није, међутим, зависило само од постојања добрих заклона већ и од обиља сисара и птица, којима се рис хранио. Изгледа да је човек у праисторијско време био мање заинтересован за лов риса, а више за лов других врста дивљачи. Међу налазима

онога доба, остаци риса релативно су ређе заступљени него остаци других врста животиња. У античко време рис, вероватно, није живео у најјужнијим деловима Балканског полуострва. Не спомиње се у Илијади и Одисеји.

У средњем веку је рис био већи потиснут из насељених подручја, али је још био присутан скоро у свим деловима проучаване те-



Слика 12. — Границе ареала риса (*L. lynx* L.) на Балканском полуострву око 1974. године

Објашњење: Унутар линија са тачкама — по 1 рис на око 6 — 20 km²; унутар чисте линије — по 1 рис на око 20 — 60 km²; изван ове границе се рис само спорадично сусреће. Граница ареала у Албанији и Грчкој (испрекидане линије) само су претпостављене

Skizze 12. — Grenzen des Verbreitungsgebietes des Luchses (*L. lynx* L.) auf der Balkanhalbinsel um das Jahr 1974

Erklärung: Innerhalb der Linie mit Punkten — 1 Luchs auf cca 6 — 20 km²; innerhalb der reinen Linie — 1 Luchs auf cca 20 — 60 km²; ausserhalb dieser Grenze wurde der Luchs nur sporadisch angetroffen. Arealgrenzen in Albanien und Griechenland (unterbrochene Linien) sind nur vorausgesetzt

риторије. Живео је на планинским и брдским стаништима која су била покривена шумом. О томе нам сведочи спомињање риса у старим записима, народним песмама, умотворинама и веровањима, сведоче топоними широм ових крајева. Крзно риса било је веома цењено због својих квалитета и изгледа, због назора и веровања која су била везана за њега. Али услед слабе развијености ловне технике, мале густине становништва, обиља заклона и хране за риса његов опстанак није био у средњем веку доведен у питање.

Трећи период је онај у којему су популације риса истребљиване у многим деловима Европе, па и на Балканском полуострву. Услови опстанка знатније се погоршавају у Европи почев од 16-ог, а на Балканском полуострву од почетка 18-ог века. Крчењем шума у све већем обиму ради добијања пољопривредних површина и папњака, те безобзирним тамањењем дивљачи и „штетних зверова“, које је подржавано и прописима, рис постаје једна од најугроженијих врста. Не само да је активно тамањен него му је и одузимано неопходно станиште (шума) и храна (дивљач). Природна последица оваквог поступка је нестајање риса на већем делу проучаване територије крајем прошлога и почетком овога века. Неке мере ради заштите риса, које су предузимале власти у појединим деловима Балканског полуострва, долазиле су предопкан и само су половично спровођене.

У западним пределима проучаване територије се процес истребљивања риса збивао нешто раније него у источним, али је у другој половини 19-ог века он био свуда толико проређен да је одстрел сваке јединке представљао сензацију, коју је бележила дневна штампа.

Најновија етапа у историји риса настаје после другог светског рата. Ово је период обнављања његове популације у неким деловима Балканског полуострва. Заштићен је као природна реткост и стављен под потпуну забрану лова. Посебно је заштићен у државним ловиштима и националним парковима. За риса је основан и посебан резерват (Русеница на Коца-Балкану). Ловокрађа и случајна убијања риса судски се прогањају. Резултат ових мера је заустављање бројног опадања популације на Косову и у западној Македонији и прекид у регресивном повлачењу граница његовог ареала. Наступа време стабилизације. У прво време се не може констатовати неки приметни напредак у погледу пораста бројности нити у погледу ширења ареала. Наглији бројни пораст популација и поновно ширење ареала наступа после педесетих година, али овај процес постаје нарочито динамичан тек после још једне деценије. Око шездесетих година рис поново осваја раније напуштене делове Шаре, Неродимске планине, Паштрик, Коритник, Проклетије, Пелистер, Нице, многе делове Јакупице. После тога наступа нова стагнација, а понегде и извесно назадовање. Ово назадовање се не осећа толико на територијама главне концентрације (Стогово, Бистра, Кораб, Враца, око Сиринишке жупе), колико на неким периферним и ребе насељеним деловима ареала. Посебно је рис данас добро заступљен у подручјима на којима се примењују посебне мере зашти-

те природе и дивљачи, као, на пример, на територијама резервата и националних паркова (Маврово, клисура Радике) и на подручјима великих ловишта (Тресонче — Брезовец, Аџина река, „Шарска ловишта“). На неким другим подручјима које је рис око педесетих и шездесетих година овога века већ био поново „освојио“ он се у најновије време не може више констатовати. На Косову данас поново одсутствује на падинама Шаре око Призрена и према албанској граници, на Паштрику и Коритнику, а у Македонији на многим деловима Шаре између Вратнице и Гостивара, на Сухој Гори и извесним деловима Јакупице, на Бабуни, а можда и на Пелистеру и Јабланици.

Међутим, узимајући у обзир стање балканског риса на проучаваној територији у целини, данас је на Косову и у западним деловима Вардарске Македоније његов опстанак осигуран. То ће у будуће повољно утицати на његов развој и одржавање у другим деловима наше земље и у суседној Албанији и Грчкој. Штавише, данас се може констатовати извесно ново ширење ареала у северо-западном правцу, односно преко територије Црне Горе.

У овај последњи период пада и поновно насељавање, односно реаклиматизација риса у Словенији.

V — МОРФОЛОШКЕ ОСОБИНЕ БАЛКАНСКОГ РИСА
И ЊЕГОВ ТАКСОНОМСКИ ПОЛОЖАЈ У ОДНОСУ НА ОСТАЛЕ
ПРЕДСТАВНИКЕ ПОДРОДА *Lynx* s. str.

Род *Lynx* Kerr, 1971. у систематском погледу је раздељен у два подрода. У подрод тзв. шумских рисова *Lynx* s. str. убрја се обични или северни рис *L. lynx* (Linnaeus, 1758), пиринејски или јужни рис *L. pardina* (Temminck, 1824) и риби рис или бобкет *L. rufus* (Schreber, 1777) из Северне Америке. У подрод тзв. пустињских рисова *Caracal* Gray, 1843. убрја се само каракал *L. caracal* (Schreber, 1776).

Приликом таксономских разматрања представника рода *Lynx* Kerr, 1971. и данас се користе углавном морфолошке карактеристике и то спољашњи карактери који се могу опажати на телу и карактери који се односе на крој и величинске односе лобање и зуба.

Морфолошке особине врсте *L. lynx* L.

По општем изгледу обичан рис (*L. lynx* L., 1758) је веома сличан изгледу већине осталих представника породице мачака (*Felidae*). За разлику од ових реп му је кус и на врху ушију има кићанке. Зенице су округле. Ноге риса су релативно дуге но код већине осталих представника ове породице, те му се обрис „уклапа у квадрат“ (Гептнер и Слудский, 1972). Дуге ноге су од предности при брзом трчању и извођењу дугих скокова, односно при лову крупнога плена, али и приликом кретања кроз шумски подраст и по дубоком снегу. Шапе су велике и донекле личе на „снежне крпље“ (Строганов, 1962). Отисци стопала у снегу — трагови су округли и промера 8—13 cm. По својој величини се обичан рис налази између најмањих и великих представника породице мачака. Дужина трупа са главом износи од 800 до 1300 mm, репа 110—245 mm, стопала задње ноге 190—225 mm, висине над плећима 600—750 mm, а тежина 18—45 kg (v. d. Brink, 1972). Женка је нешто мања од мужјака.

Крзно обичног риса је свиласто меко, густо и дуго. На горњој страни тела је гушће него на доњој, а длаке су озго краће — 5 (лети 3) cm, него оздо — 7 (лети 5) cm. Летње крзно је ређе и краће од зимског. Крзно представника из јужних предела (Кавказ) краће је и мање цењено од крзна која потичу са севера (Сибир). Кићанке на врховима ушију дуге су око 4 (до 7) cm.

Обојеност крзна веома је варијабилна и скоро се не могу наћи две индивидуе исте боје. При томе није у питању само сезонска, узрастна и географска варијабилност, која такође постоји, већ индивидуална. Основна боја крзна је рибежута, односно окер са различитим дозама мрких, сивих, светлокрем или белих (сивих) примеса. Једнолично обојени примерци су ретки. Обично се на лећима, боковима и спољашњој страни ногу истичу карактеристичне рисје пеге или рисе. Боја пеге, такође, варира од индивидуе до индивидуе и она може бити тамнориба, мрка или скоро црна. Екстремни и прела-

зни облици обојености могу се наћи у свим популацијама (Weigel, 1961), али код јужних (Кавказ) преовлађују примерци са више рибом основном бојом и интензивније обојеним пегима, а код северних и источноазијских чешћи су примерци са блебом основном бојом и слабије израженим пегима.

Лобања обичног риса је издуженоовална. Снажне је грађе, нарочито у кратком фацијалном делу, где је шира од лобање дивље мачке. Истичу се велике и округле очне дупље, снажни зигоматични мостови, велики посторбитални израштаји и добро изражени сагитални и ламбдоидни гребени. За разлику од лобање дивље мачке, носне кости риса су широке и на бочним странама равне, а између њих и максиларних костију се, у облику узане траке, много уже него код дивље мачке, укљичују премаксиларне кости.

Зуби риса су у веома високом степену специјализовани за исхрану месом. Поред малих секутића стоје 22 mm дуги шиљати очњаци, који рису обезбеђују способност да усмрти веома крупне животиње. Низови прекутњака и кутњака специјализовани су у апарат сличан маказама за сечење меса. У горњој вилицы рис има са сваке стране по два прекутњака и један мали кутњак, а у доњој по три снажна зуба — два прекутњака и један кутњак. Доњи кутњак (M_1) код *L. lynx* L. има три грбице — уз другу велику постоји и додатна

мала. Зубна формула:
$$\frac{3 \ 1 \ 2 \ 1}{3 \ 1 \ 2 \ 1} = 28.$$

Кондилобазална дужина лобање обичног риса износи код мужјака 120—155 (код женке 108—144) mm, ширина између спољашњих ивица зигоматичних мостова 95—118 (91—116) mm, а дужина доњег низа зуба 53,5—61,7 (51,3—60,0) mm (Гептнер и Слудский, 1972). Ова последња димензија код *L. pardina* износи само 43,2—49,2 (42,4—44,5) mm.

Положај врсте *L. lynx* L. међу другим представницима рода

Врста *L. lynx* (L.) јасно се разликује од врста *L. rufus* (Schreb.) и *L. caracal* (Schreb.). На први поглед се већ види да је прва много мања растом, а друга да нема пеге на крзну. За северноамеричке форме *L. canadensis* Kerr, 1972 и *L. subsolana* Bangs, 1897, које су веома сличне евроазијским шумским рисовима, сматрано је да заједно представљају посебну врсту. Упоредним испитивањем (Kurtén и Rausch, 1959) утврђено је да је правилније сматрати их конспецифичним са евроазијским подврстама врсте *L. lynx* (L.).

Теже је одредити систематски положај пиринејске популације *L. pardina* (Temm.) према врсти *L. lynx* (L.), којој је веома слична. За то је потребно пажљиво упоредити карактеристике популација на основу којих је једна и друга форма описана. *L. lynx* (L.) је описана према примерцима из околине Упсале на Скандинавском полуострву (*L. l. lynx* s. str.), а *L. pardina* (Temm.) према примерцима из околине Лисабона на Пиринејском полуострву. Упоредбујући скандинавског са пиринејским рисом, уочавамо поред велике слич-

ности и одређене разлике. На први поглед уочљива је разлика у величини тела и боји крзна. *L. l. lynx* је за четвртину већа растом од *L. pardina*. Бројни подаци о размерама тела скандинавског и пиринејског риса ретко се наводе у литератури, а и када их налазимо нисмо сигурни да одражавају право стање. Мере се не узимају само са неодраних животиња већ и са сувих кожа и дермопластичких препарата, те могу бити у знатном степену нереалне. Из тога разлога, а и због разлика у методама мерења, димензије тела код риса нису подобне за таксономско одлучивање.

Разлике у обојености крзна такође су уочљиве. Основна боја крзна и боја пега код скандинавског риса (*L. l. lynx*) је светлија него код пиринејског. Описујући обојеност крзна скандинавског риса, Miller (1912) наводи да „горња страна и бокови варирају од жутомрке до мркосиве... понекад са обољеним врховима длака и са малим црним пегамма..., али пегавост никада није тако јасна као код *L. pardina*“. Код пиринејског риса, по истом аутору, основна боја крзна је „фина мешавина белчастог и мутноцрног, веома једнолична дуж тела, врата и спољашне стране предњих и дуж задњих ногу“, а леђа и бокови су густо посути „црним мрљама“, које показују тенденцију да се споје у две уздужне пруге дуж леђа и више попречних на боковима. Код скандинавског риса мрље на леђима и боковима тела немају оштре ивице и могу бити у различитом степену изблебене или могу потпуно недостајати. Код пиринејског риса мрље на крзну увек су присутне (Weigel, 1961), оштро су оивичене и увек црне. Услед велике индивидуалне варијабилности у обојености крзна пиринејског, а посебно скандинавског риса, не би се ова особина могла употребити за сигурну детерминацију у сваком поједином случају.

На лобањи и зубима има неколико морфолошких одлика, на основу којих се могу поузданије разликовати *L. l. lynx* од *L. pardina*. Лобања *L. l. lynx* је релативно дуга и ниска, те је горње испупчење профила између орбита умерено изражено; нагиб линије профила горње стране лобање према напред мање је стрм него према назад. Ове одлике поседују и друге популације врсте *L. lynx*. Код *L. pardina* је лобања релативно кратка и висока, а горње испупчење профила између орбита је снажно изражено. Горња линија профила је према напред много стрмије нагнута но код *L. l. lynx* и, по Miller-у (1912), профил роstrума стоји под углом од 40—50°.

На задњем крају базе лобање Foramen lacerum posterius и Foramen condileum anterius код *L. l. lynx* имају одвојене отворе, док код *L. pardina* њихови отвори леже у заједничкој јами, „клоаки“ (van den Brink, 1971).

Зуби код обе европске форме риса су сличне грабе. Уочљивије се разликују само доњи раскидачи (M_1). Код *L. l. lynx* је задња ивица друге грбице овога зуба лучно угнута и ту се, одмах изнад рудиментарног цингулума, налази сасвим мала, тзв. трећа, додатна грбица. Код *L. pardina* је задња ивица друге грбице доњег раскидача скоро равна и никада нема додатне грбице (Miller, 1912). Ова одлика је стапна, изражена је код свих примерака.

Таб. 5. — Размак (лимити) варијације и средње вредности димензија лобање скандинавске (*L. l. lynx* L.) и пиринејске (*L. pardina* Tem m.) популације риса

Таб. 5. — Variationsgrenzen und Mittelwerte von Schädelmassen von Luchsen der skandinavischen (*L. l. lynx* L.) und pyrenäischen (*L. pardina* Tem m.) Population

Димензије лобање Schädelmasse	Скандинавски рис — Luchs (Miller, 1912, Maza k, 1968)	Пиринејски рис — Pyrenäischer Luchs (Miller, 1912, Vasilju & Decsei, 1964, Cabrer a, 1914)
Кондилобазална дужина (CB) Kondilobasal-Länge (CB)	5♂ (136,0—143,8) 141,30 5♀ (134,7—141,0) 137,04	5♂ (117,2—127,0) 120,64 1♀ 115,2
Шир. роstrума између C ¹ —C ¹ (Ro) Rostrumbreite zwischen C ¹ —C ¹ (Ro)	6♂ (39,6—43,8) 42,03 5♀ (39,0—43,0) 40,40	8♂ (33,5—39,0) 36,06 4♀ (32,0—35,0) 33,15
Шир. изм. зглобат. мостова (Zg) Jochbogenbreite (Zg)	6♂ (104,6—110,0) 107,30 4♀ (99,0—110,0) 102,62	8♂ (92,0—99,8) 94,95 3♀ (90,0—92,2) 91,06
Шир. између орбита (Or) Breite zwischen den Orbiten (Or)	6♂ (32,8—35,4) 33,95 5♀ (29,5—32,0) 31,02	9♂ (28,2—32,2) 30,30 4♀ (27,0—31,0) 28,25
Висина лобањске чауре (VLC) Höhe der Schädelkapsel (VLC)	1♂ 49,4 —♀ —	3♂ (47,0—49,0) 47,66 2♀ (45,0—46,0) 45,50
Дужина доње вилице (Md) Unterkiefer-Länge (Md)	6♂ (100,0—108,4) 104,98 5♀ (98,0—103,0) 100,04	9♂ (86,0—92,2) 89,52 4♀ (82,0—85,0) 83,10
Дуж. горњег низа зуба C ¹ —M ¹ (GNZ) Länge der oberen Zahnreihe C ¹ —M ¹ (GNZ)	1♂ 51,2 —♀ —	8♂ (39,2—42,2) 40,21 3♀ (38,0—39,0) 38,60
Дуж. горњег низа зуба C ¹ —P ¹ (C ¹ —P ¹) Länge der oberen Reihe C ¹ —P ¹ (C ¹ —P ¹)	5♂ (46,5—49,0) 48,00 5♀ (45,5—48,0) 46,86	1♀ 38,6 2♂ (39,5—40,0) 39,65
Дуж. горњег низа премолара (P ¹ —P ¹) Länge der oberen Prämolaren (P ¹ —P ¹)	1♂ 30,9 —♀ —	9♂ (23,6—27,0) 25,16 3♀ (23,8—25,0) 24,33
Дужина горњег раскидача (P ¹) Länge des oberen Reisszahnes (P ¹)	6♂ (18,0—19,5) 18,93 5♀ (18,0—19,0) 18,40	8♂ (14,0—16,2) 15,08 3♀ (14,2—15,0) 14,53
Дуж. доњег низа зуба C ¹ —M ¹ (DNZ) Länge der unteren Zahnreihe C ¹ —M ¹ (DNZ)	1♂ 58,8 —♀ —	10♂ (43,2—49,2) 46,44 4♀ (42,4—44,5) 43,69
Дуж. доњег раскидача (M ₁) Länge des unteren Reisszahnes (M ₁)	1♂ 16,0 —♀ —	8♂ (11,8—13,8) 12,85 3♀ (12,2—12,4) 12,33

Напомена: Степен сигурности статистичких разлика:

- 1 — разл. високо сигн. (праг. знач. $\alpha = 0,005$)
 - 2 — разл. веома сигн. (праг. знач. $\alpha = 0,01$)
 - 3 — разл. прилично сигн. (праг. знач. $\alpha = 0,025$)
 - 4 — разл. сигнификантна (праг. знач. $\alpha = 0,05$)
- — разл. није сигн. (праг. знач. $\alpha > 0,05$)

Anmerkung: Sicherheitsgrad statist. Unterschiede:

- 1 — Untersch. hoch sign. (Irrtumswsch. $\alpha = 0,005$)
 - 2 — Unt. sehr sign. (Irrtumswsch. $\alpha = 0,01$)
 - 3 — Unt. ziemlich sign. (Irrtumswsch. $\alpha = 0,025$)
 - 4 — Unt. signifikant (Irrtumswsch. $\alpha = 0,05$)
- — Untersch. nicht sign. (Irrtumswsch. $\alpha > 0,05$)

Таб. 6. — Показатељи диференције међу скандинавском (*L. l. lynx* L. — x_1) и пиринејском (*L. pardina* T. — x_2) популацијом риса према неким важним димензијама лобање

Таб. 6. — Differenzprüfung zwischen der skandinavischen (*L. lynx* L. — x_1) und der pyrenäischen (*L. pardina* T. — x_2) Luchspopulation durch einige wichtigere Schädelmasse

Димензија Schädelmass	Пол Geschlecht	Скандинавска популација Skandinavische Population		Пиринејска популација Pyrenäische Population		Диференција Differenz ($x_1 - x_2$)	Сред. грешка Mittl. Fehler разлике	Стандардизована вредност (t) Standardwert (t)	Бр. степени br. степен Freiheitsgrad $t = n_1 + n_2 - 2$	
		n_1	\bar{x}_1	n_2	\bar{x}_2					
CB	♂	5	141,30	5	120,64	21,76	2,18	9,98	3,355	(8)
	♀	5	137,04	1	115,20	21,84	1,06	20,60	4,604	(4)
Ro	♂	6	42,03	8	36,06	5,97	1,06	5,63	3,055	(12)
	♀	5	40,40	4	33,15	7,25	0,99	7,32	3,499	(7)
Zg	♂	6	107,30	8	94,95	12,35	1,35	9,15	3,055	(12)
	♀	4	102,62	3	91,06	11,56	2,59	4,46	4,032	(5)
Or	♂	6	33,95	9	30,30	3,65	0,66	5,53	3,012	(13)
	♀	5	31,02	4	28,25	2,77	1,14	2,43	3,499	(7)
Md	♂	6	104,98	9	89,52	15,46	1,61	9,60	3,012	(13)
	♀	5	100,04	4	83,10	16,94	1,07	15,83	3,499	(7)
P*	♂	6	18,93	8	15,08	3,85	0,38	10,13	3,055	(12)
	♀	5	18,40	3	14,53	3,87	0,31	12,49	3,707	(6)

Димензије лобање и димензије зуба су најпоузданије одлике за разликовање *L. l. lynx* од *L. pardina*. Ове се димензије, за разлику од димензија тела, могу егзактно мерити. Оне, такође, варирају од примерка до примерка, али у сваком случају пружају поузданију слику варијабилности популације у погледу величине него што то дају димензије тела. Упоређујући вредности у табелама 5 и 6 налазимо да је скандинавски рис (*L. l. lynx*) већи од пиринејског (*L. pardina*). Вредности других подврста обичног риса (*L. lynx*), изузев балканске, још су веће него код номиналне (*L. l. lynx*) подврсте.

У табелама су коришћене мере лобања које су дали разни аутори. Однос величине лобање и зуба *L. l. lynx* према *L. pardina* изражена је лимитима, тј. размаком варијације (Min-Max) и односом средњих вредности (\bar{x}) варијационих низова димензија скандинавске и пиринејске популације. Због присутног полног диморфизма приказане су вредности за мужјаке одвојено од вредности за женке. Нису узимане у обзир димензије недораслих примерака (juv. и subad.) и примерака код којих није познат пол. Обрачунани су изведени само за важније димензије и за оне од којих је било довољно варијаната за упоређивање.

Од димензија лобање и зуба издвојено је неколико карактеристичних и израчунати су статистички показатељи диференције једне и друге популације (Таб. 6), односно средња грешка диференције $S(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)$ и стандардизована вредност t (Надживуковић, 1973). Тако имамо, на пример, код мужјака скандинавске (\bar{x}_1) и пиринејске (\bar{x}_2) популације, са средњим вредностима за кондилобазалну дужину лобање $\bar{x}_1 = 141,30$ и $\bar{x}_2 = 120,64$, разлику (диференцију) $\bar{x}_1 - \bar{x}_2 = 21,76$; стандардну грешку те разлике $S(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) = 2,18$ и израчунату стандардизовану вредност разлике $t = 9,98$. Пошто разлика средњих вредности ($\bar{x}_1 - \bar{x}_2 = 21,76$) преко три пута надвисује стандардну грешку те разлике ($S(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) = 2,18$), можемо ту разлику сматрати реалном са вероватношћу $P = 0,99$ (или 99%), односно прагом значајности од $\alpha = 0,01$. С друге стране, израчуната стандардизована вредност ($t = 9,98$) знатно је већа од Студентове табличне вредности („ t “ = 3,35), предвиђене за 8 степени слободе ($r = 5 + 5 - 2 = 8$) и за праг значајности $\alpha = 0,01$ (односно, пробабилитет $P = 1 - \alpha = 0,99$, тј. 99%). То значи да је разлика са 99% сигурности реална. Чак је и при домену вероватности од 99,9% разлика реална, пошто је таблична вредност $t_{(n_1 + n_2 - 2; 8; \alpha = 0,001)} = 5,409$ мања од израчунате стандардизоване вредности t . То значи да је разлика веома високо сигнификантна.

Природно је да су ове разлике веома високо сигнификантне, пошто не постоји преклапање варијаната једне и друге статистичке серије. Између варијационог низа димензија једне и варијационог низа димензија друге популације постоји хијатус. Ова констатација је веома значајна пошто представља један од главних и најопишљивијих критеријума за разликовање представника скандинавске и пиринејске популације на нивоу врсте. Постојање хијатуса у димензијама указује да су у питању две различите врсте.

Таб. 7. — Дужина лаке и величина пега (у mm) на појединим деловима тела балканског риса
 Tab. 7. — Haarlänge und Fleckengröße (in mm) an einzelnen Körperteilen des Balkanluchses

Per. sp. — No.	Пол, датум и место улова Sex, Datum und Ort der Erlegung	Дужина лаке Haarlänge				Величина пега Fleckengröße				Израженост пер. Int. der Fleck.	Кожа Fell
		Леба Rücken	Трбух Bauch	Брада Bart	Китанке Ohrläppel	Леба Rücken	Ноге Füsse	Црна пера Schwanzsp.	Шваница Schwanzsp.		
1 ♂	3. 2. 1966, Глава Бјелухе, Прокле- тије, Црна Гора	32	60 (65)	—	50	Bez Ohne	Ø 12	80 (75)	3	Кожа Fell	
2 ♂	20. 3. 1920, Ман. Св. Тројице, Приз- рен, Косово	32	70 (80)	75	45	15x30	Ø 15	55	1	Der- mopl.	
3 ♀	25. 2. 1946, Ско- робитиште, Копа-Ба- кан, Косово	—	—	—	40	15x20	Ø 15	—	1	Кожа Fell	
4 ♂	4. 1. 1959, Билу- ша, Призрен, Косово	32	55	48	45	—	Ø 10	—	2	Кожа Fell	
5 ♂	3. 3. 1967, Чарда- чиште, Брезовица, Косово	30	70—80	80—90	54	15x20	Ø 15	90	2	Der- mopl.	
6 ♀	17. 1. 1964, Јодо- во, Проклетије, Косово	30	60	52	27	13x30 (18x60)	Ø 10	60	1	Der- mopl.	
7 ♂	Фебр. 1971, Руго- вска клис., Прок- летије, Косово	32	80 (75)	67	60	12x15	12x15	70	2	Der- mopl.	

8 ♂	15. 7. 1949, Гос- тивар, Шара, Македонија	28	40	55	25	10x25 (10x52)	Ø 10	45	1	Der- mopl.
9 ♂	3. 4. 1950, Зоол. градина, Македонија	33	65	65	25	10x20	Ø 6 (6x10)	56	2	Der- mopl.
10 ♂	12. 8. 1952, Гос- тивар, Шара, Македонија	33	80	—	46	15x20	Ø 15	54	3	Der- mopl.
11 (♂)	ска 1960, Јаку- пица пл. (?), Македонија	32	65	—	45	15x20	15x20	75	1	Der- mopl.
12 ♂	ска 1960, Јаку- пица пл. (?), Македонија	35	65	—	49	15x20	Ø 10	60	2	Der- mopl.
13 ♂	2. 1. 1924, Цапари Пелистер, Македонија	35	60	62	38	18x30	Ø 8—15	60	1	Der- mopl.
14 ♀	28. 1. 1962, Маза- тор пл., Македонија	30	65 (70)	60	44	Bez Ohne	Ø 12	60	3	Кожа Fell

Израженост пега — Intensität der Fleckung:

1 — пега интенз. изражене — Flecke intensiv ausgeprägt;

2 — пега слабо изражене — Flecke schwach ausgeprägt;

3 — п. нема или једва приметне — Fl. fehlen oder kaum sichtbar.

Закључак: На основу морфолошких разлика тела и лобање, као и на основу биометријских разлика налазимо да пиринејски рис (*L. pardina* G e m m.) представља засебну врсту.

Морфолошке особине балканског риса

У оквиру подрода шумских рисова (subg: *Lynx* s. str.) су граба и пропорција појединих делова тела прилично униформне. Тако је у морфолошком погледу балкански рис сличан осталим шумским рисовима, посебно европским.

Тело балканског риса је снажне грабе као и у примерака из средње и северне Европе. Шапе су широке, а прсти наоружани ретрактилним канџама, које су оштре и веома дуге, српасто повијене и рожастобеле боје. На предњим шапама су канџе, дуже и оштрије. Од основе до врха дуге су, у правој линији око 17 mm, а дуж спољашње кривине двоструко дуже. На предњим шапама су канџе бочно стиснуте и дуж доње конкавне стране имају брид у облику сечива.

Особине крзна. — Крзно риса привлачи посебну пажњу по својим особинама. Код балканског риса је оно густо и меко, али се не одликује финоћом и густином сибирских рисова, а и длаке су краће. Оне су краће како на летњем, тако и на зимском крзну, и то за око 20 mm. На летњем крзну су длаке дуге 28 — 33 mm, на зимском 30 — 35 mm. На трбуху и у бради (бакенбарту) су длаке дуже, 60—65 (80) mm, као и у кићанкама (Таб. 7). Ову слабију развијеност зимског крзна код балканског риса можемо свакако приписати блажим еколошким факторима на Балканском полуострву, него у Сибиру и централној Азији. Сличне појаве се могу посматрати и на крзну других сисара, односно других врста крзнашца које су распрострањене у оба подручја. Тако, на пример, и крзно нашег хермелина нема ни приближно ону крзнарску вредност коју има сибирски или канадски хермелин (Мирић, 1975).

Основна боја крзна балканског риса обично је на боковима жутомрка, а дуж леђа нешто тамнија, тј. рибемерка. Исто тако је крзно на дисталном делу ногу, са спољашње и предње стране, нешто тамније, односно више рибемерко. Врхови длака нису обележени као код скандинавских примерака. Са доње стране тела преовлађује светлија, односно жута или крем боја, која на трбуху и на унутрашњим странама ногу, нарочито задњих, на доњој страни задњег дела главе и на почетку врата прелази у белу, односно (на препаратима) у сасвим светлу крем боју. Уши су са унутрашње стране сивобеле, а споља им је руб и врх црне боје. Задња трећина репа и кићанке су црне (као и код осталих представника врсте *L. lynx* L.). Овако су обојени примерци од манастира Св. Тројице (Косово) и из Цапара (Македонија), чији се монтирани препарати чувају у музеју у Београду. Нешто је блеђа, односно жутомрка (са мало белих примеса) основна боја крзна риса са Влашког Рида на планини Мазатор (Македонија), која се, сем тога, одликује и недостатком пега.

Пеге код балканског риса могу бити слабије или јаче изражене, а могу и потпуно недостајати. Ако су изражене, оне по облику

могу бити округле или овалне. Ивице су им расплнуте. На леђима и боковима пеге стоје оделито, нису спојене, сем у ретким појединачним изузецима. Варијабилност боје и величине пеге су код балканског риса много више изражене него варијабилност основне боје. Код примерака из Цапара под Пелистером су пеге на боку и леђима мркоцрне боје. Дуж леђа су елиптичног облика, крупне (18x30 mm) и поребане у 4 — 5 уздужних редова, док су на боковима округле (Ø 20 mm) и размештене без видљивог реда. На ногама су интензивније обојене и мање су величине (Ø 8 — 15 mm), него на боковима и леђима (Таб. 7). Сличне су по интензитету обојености и пеге на примерку од манастира Св. Тројице из околине Призрена. Дуж леђа су тамноцрне и поребане у три уздужна низа. Само једна пега на леђима има димензију од 20 x 40 mm, те се стиче утисак да је настала спајањем две суседне пеге у уздужном реду. Веома крупне и неједноличне велике (од Ø 10 mm до 13 x 30 mm), али зато веома интензивно тамномрке су пеге на младом примерку са Јодова код Лочанске Бистрице.

Веома слабо изражене пеге има рис убијен на месту Чардачиште — Орлово гнездо изнад Брезовице. Оне су нарочито слабо изражене на боковима и леђима, док су на ногама боље изражене, рибе до тамномрке боје, мале и са веома расплнутим ивицама. Најизразитије је недостатак пега изражен на зимском крзну женке риса са Влашког Рида на планини Мазатор, Плакенска планина (Македонија), чија се кожа чува у музеју у Београду. На светломрководу основној боји, која је на боковима светлија, на леђима више риба, а са доње стране тела крем, једва се назиру места где треба да стоје пеге. На спољашњој страни ногу, нарочито задњих, налазе се бледомрке пеге, које се једва разликују од тона основне боје. Примерак који је нађен мртав у Руговској клисури на Проклетијама, такође, има слабо изражене пеге само на ногама, а тело је скоро без пега. Основна боја крзна веома је бледа, жуторибемерка.

У скопском музеју постоје три дермопластике риса (Гостивар, 1949, Гостивар, 1952. и Македонија — Зоолошка градина Скопје, 1950) које би могле послужити као леп пример различите обојености и пегавости македонских рисова. Код првог примерка су пеге интензивно, код другог веома слабо, а код трећег умерено или средње изражене.

Постоје још два квалитета по којима пеге на телу риса варирају. То су крупноћа појединих пега и густина којом су пеге размештене по крзну. При овоме се не мисли на варирање пега у погледу величине и густине размештености на разним деловима тела једне те исте индивидуе, што се такође може запазити. Код сваке индивидуе су пеге на леђима и странама груди и трбуха обично крупније, блеђе и више проређене, док су на ногама — на плећима и на буттовима, а посебно испод лакта и колена — пеге ситније, интензивније обојене и гушће размештене. Сада се мисли на крупноћу и густину пега, односно варирање ових карактера од једне индивидуе до друге. Тако има индивидуа код којих су пеге релативно крупне (промера око 20 mm и више), а има и индивидуа код којих су пеге ситније (око 15 mm у промеру или мање). Крупније пеге обично су

интензивније обојене, а ситније су обично блеће. Пеге могу бити ретке, тј. удаљене једна од друге или густе, тј. близу једна другој. Ситније пеге обично су гушће размештене, односно ближе једна другој, а интензивно обојене обично су ретке, односно више удаљене једна од друге.

У погледу других облика мустрације на крзну балканског риса је варијабилност боје слабије изражена. Код свих примерака су обод и врх ушију, кићанке и задња трећина репа црне боје. У бради, на доњој ивици сваког образа, налази се по једна крупна црна пега, која се продужава навише и повезује са тамним обрубом ока. Веза између ове пеге и тамног обруба ока може бити у кратком прекиду (примерак од манастира Св. Тројице, Призрен) или потпуно недостајати (примерак са Влашког Рида, Плакенска планина). Понекад и сама пега може бити издељена у више уздужних пепки (примерак из Цапара, Пелистер). Око репа се испред црне дисталне трећине налазе два до три попречна колута, који оздо обично нису затворени. Ови колутови су увек блећи од црног завршетка репа и могу бити сасвим бледо-мркориће или тамније боје. На челу и темену постоји неколико уздужних пруга, које нису јасно изражене — само су нешто тамније окер него основна боја, а често потпуно недостају. Код других евроазијских популација ови облици мустрације, такође, мало варирају. Weigel (1961) истиче да, чак и код једнобојних примерака, пеге и пруге у пределу вибриса, образа и изнад очију, затим на задњим ногама, трбуху и врху репа увек остају интензивно обојене.

Индивидуална варијабилност обојености и мустрације крзна је до те мере заступљена код балканског риса да се не могу наћи два примерка код којих би крзно било на исти начин обојено и код којих би пеге на исти начин биле изражене. У том погледу балкански рис не заостаје за другим евроазијским популацијама врсте *L. lynx* L. Ако би у погледу обојености крзна ипак хтели да окарактерисемо балканског риса, морали бисмо истаћи да су примерци са бледом основном бојом и слабо израженим пегима заступљени у мањем броју од оних других. Ако вреднујемо интензитет пегавости са три ступња, онда је од 22 (100%) испитана примерка (дермопластика и кожа) рисова Македоније и Косова било 10 (45,45%) интензивно пегавих, 5 (22,72%) интермедијарних и 7 (31,82%) без пеге или са веома слабо израженим пегима.

Особине лобање. — Лобања балканског риса слична је по облику лобањама осталих популација обичног риса. Између орбита и великих посторбиталних израштаја фронталне кости образују слабо испуњену (гледано са стране, с профила) и незнатно према напред нагнуту шочу. Од ње према назад и према напред линија горњег профила лобање благо пада, као и код осталих представника врсте *L. lynx* L. На предњој падини линија профила код балканског риса није равна, већ је на средини носних костију благо угнута. У задњем региону базе лобање отвори Foramen condyloideum anterius i Foramen lacerum posterius код примерка из Скоробишта на Копа-Балкану одвојени су, тј. не налазе се у заједничкој јами („клоаки“), односно заузимају положај као код врсте *L. lynx* L.

Зуби балканског риса су снажни и нормално развијени као и код других представника врсте *L. lynx* L. На доњем раскидачу (M_1) слабо је развијен цингулум, који се налази ниже од треће, мале грбице. Трећа грбица на M_1 није код свих примерака балканског риса једнако развијена. Добро је уочљива, на пример, код старог примерка из Босне, примерка из околине манастира Св. Тројице код Призрена, примерка са Неродимских планина и примерка који је убијен у Глави Бјелухе на Проклетијама, а слабије је развијена, али ипак јасно уочљива, код примерка из Скоробишта на Копа-Балкану и на лобањи без података која се чува у скопском музеју (Македонија?).

Занимљиво је да је од осам прегледаних лобања балканског риса само на једној (12,5%) примећена зубна аномалија (Mirić, 1973). У левој грани доње вилице младог примерка (No. 94.197) из Босне (1909) примећен је један супернумерарни молар (M_2). Зуб је мали, али стоји нормално у зубном низу иза великог M_1 . Услед фрактуре вилице, која се вероватно десила за време улова индивидуе, пукла је и круница раскидача (M_1), док је круница M_2 остала неоштећена. Круница супернумерарног M_2 је округла, промера 2,1 mm. Услед низине зубне крунице и њене незнатне величине зуб није био од значаја при исхрани индивидуе.

У вези са прекобројности зуба код европског риса и код шумских рисова уопште (подрод *Lynx s. str.*) може се прегледом литературе утврдити да се прекобројни зуби у реду кутњака, додуше ретко, али увек јављају. То се дешава најчешће на предњем крају горњег (P^2) и на задњем крају доњег низа (M_2) кутњака. Прекобројни прекутњаци су у горњој вилици чешћи (код око 5,55% лобања које су прегледали разни аутори) него прекобројни покутњаци у доњој вилици (код око 3,4% лобања). Такве прекобројне зубе треба сматрати као атавистичку појаву (Hell, 1966; Mirić, 1973).

Биометријске карактеристике

У већем делу Балканског полуострва рис је истребљен а да није измерен ни један примерак. По сачуваним дермопластикама (Македонија, Косово, Словенија) и кожама (Македонија, Црна Гора) могу се само приближно реконструисати димензије тела. Наиме, чак и код дермопластика које су рађене придржавајући се најљиво мера које су узете са неодране животиње, што код свих препарата није био случај, долази до одступања у односу на реалне димензије. Са лобањама је ситуација много повољнија. Иако су сачуване у мањем броју примерака, њих је могуће и данас егзактно премерити, а тако и зубе.

Димензије тела. — Из Словеније је сачувано неколико оскудних података о величини рисова који су ловљени у прошлом веку. Од једне женке из Идрије, пале 27. 1. 1853. измерена је дужина главе са трупом од 94 cm и висина од 63 cm, што изгледа сасвим реално, док измерена тежина од око 36,3 kg друге женке оборене код Бистре 1854. изгледа претерана. Остале мере узимане су на посебан начин, и не могу се упоређивати са димензијама које се данас користе.

Таб. 8. — Димензије тела (у mm) Балканског риса према мерењима на дермопластикама и уштављеним кожама
 Tab. 8. — Körpermaße (in mm) des Balkanluchses nach Messungen an Dermoplastiken und Fellen

Per. broj — No.	Примерак — Exemplar	Копф-Трумф-Ланге		Шванг-Ланге		Н. — Fusslänge		Охр-Ланге		Вис. над штећ- Schulter-Höhe (Pl)	Приметна Anmerkungen
		(TG)	(R)	(St)	(U)	(St)	(U)				
1 ♂	3. 2. 1966, Глава Бјелухе, Проклетје, Црна Гора В. Гилић, Титоград	1115	148	215	70	215	70	—	—	—	Кожа Fell
2 ♂	20. 3. 1920, Ман. Св. Троице, Коца-Балкан, Призрен, РМВ No. D-1816	960	125	195	95	195	95	440	440	—	Der- morph.
3 ♀	25. 2. 1946, Скоробиште, Коца-Балкан, Косово РМВ No. K-1530 (279/56)	1010	—	185	75	185	75	—	—	—	Кожа Fell
4 ♂	4. 1. 1959, Билуша, Призрен, Шара, Косово МК No. ?	910	—	216	67	216	67	—	—	—	Der- morph.
5 ♂	3. 3. 1967, Чардашште, Брезовица, Шара, Косово МК No. ?	965	180	258	84	258	84	—	—	—	Der- morph.
6 (sad)	17. 1. 1964, Јодово, Проклетје, Косово Управа ловишта, Пећ	780	160	167	65	167	65	—	—	—	Der- morph.

7 ♂	фeбр. 1971, Руговска клисура, Проклетје, Косово Р. Ковачевић, Инђија	1092	153	239	74	239	74	—	—	—	Der- morph.
8 ♂	15. 7. 1949, Гостивар, Шара, Македонија PMS No. 41 (47)	755	110	170	70	170	70	—	—	—	Der- morph.
9 (sad)	3. 4. 1950, Зоол. градина, Македонија PMS No. 48 (62)	723	142	215	65	215	65	—	—	—	Der- morph.
10 ♂	12. 8. 1952, Гостивар, Шара, Македонија PMS No. 62 (103)	970	165	206	80	206	80	—	—	—	Der- morph.
11 ♂	1957-1962, Јакупица (Карица ?), Македонија SFS No. ?	955	165	193	70	193	70	—	—	—	Der- morph.
12 ♀	1957-1962, Јакупица (Карица ?), Македонија SFS No. ?	840	142	200	75	200	75	—	—	—	Der- morph.
13 ♂	2. 1. 1924, Цапари, Пелистер, Македонија PMB No. D-1817	920	138	220	85	220	85	530	530	—	Der- morph.
14 ♀	28. 1. 1962, Влашки рид, Мазагор, Македонија PMB No. K-3491 (39/62)	1030	140	205	70	205	70	462	462	—	Кожа Fell

Скраћенице — Abkürzungen:
 МК — Музеј Косова (Зоол. одел.) — Kosovo Museum (Zool. Abt.) — Priština
 РМВ — Природњачки музеј — Naturkunde Museum — Beograd
 PMS — Природнаучен музеј — Naturkunde Museum — Skopje
 SFS — Шумарски факултет — Forstwirtschaftliche Fakultät — Skopje

У новије време Живанчевић (1956а) објављује димензије једног риса који је пао „негде у Македонији”. Био је то, вероватно, веома млад примерак, пошто му је „општа дужина” износила свега 80 cm, а висина 48 cm.

Мере тела пет примерака који су од 1957—1962. случајно ухваћени „у Македонији”, вероватно у ловишту „Јасен” на Караџици, дао је у новије време Глигоров (1967). Мере су узете са неодраних животиња. Судећи према малој тежини (8 kg) и малим димензијама (дужина 73, висина 45 cm), један мужјак свакако је био недорастао младунца од 8—9 месеци старости. Остала два мужјака и две женке су биле одрасле. Код њих је дужина „од врха њушке до врха репа са длакама” износила 98—116 cm, просечно 109,3 cm; висина ребена (вероватно над шлећима) 57—65 cm, просечно 60,2 cm; тежина 17—22,3 kg, просечно 19,45 kg. Женке су биле веће и теже (19 и 22,3 kg) од мужјака (17 и 19,5 kg). Познато је да су код риса мужјаци у просеку већи и тежи. (Млади мужјак од 8 kg није узет у обзир.) Ово желим истаћи, пошто се на основу тога може претпоставити да на Балканском полуострву мужјак риса може достићи тежину и већу од 22,3 kg. Код тежег мужјака (19,5 kg) и теже женке (22,3 kg) дужина репа без длака износила је 18,0 и 19,5 cm, дужина тела без репа 101,0 и 105,0 cm, дужина кићанке 4,0 и 4,0 cm и дужина црног дела репа 10,0 и 8,0 cm. Ове димензије код других примерака нису мерене. Лобање нису измерене, нити сачуване.

Нисам имао прилике да премерим ниједан примерак риса у неодраном стању, али сам премерио изванредан број дермопластичких препарата и кожа, које су приређене у облику простирке (Таб. 8). Ове вредности дају извесну представу о величини балканског риса. Премерени примерци потичу са разних локалности из Македоније и са Косова, а један из црногорског дела Проклетија. Од 14 премерених примерака било је пет мужјака и три женке, а код шест примерака пол није утврђен. Код 14 препарата балканског риса (оба пола) дужина трупа са главом износи 723—1115 mm просечно 930; дужина репа од корена до врха (без длака) 110—180 mm, просечно 147 mm; дужина стопала задње ноге без канџи 167—258 mm, просечно 206 mm; дужина уха од основе до врха (без кићанки) 65—95 mm, просечно 75 mm.

Димензије лобање. — У литератури нема података о димензијама лобање и зуба савременог балканског риса. Ловци, на жалост, ретко чувају лобање дивљачи коју убију. Попов (1933) је дао мере једног субфосилног фрагмента доње вилице са P_3 , P_4 и M_1 из неолитског налазишта на локалитету Бакаџик код села Салманово (Преславско) у североисточној Бугарској. Утврдио је, између осталог, да је доњи раскидач (M_1) на томе фрагменту дуг 15,0 и широк 7,0 mm, те да дужина целог реда доњих кутњака ($P_3—M_1$) износи 36,0 mm. Набене димензије упоредио је са вредностима 4 примерка врсте *L. lynx* и 2 примерка врсте *L. pardina*, које су му биле доступне из литературе. Констатовао је да остаци риса из Салманова одговарају врсти *L. lynx* L.

Димензије зуба, такође, субфосилних рисова из палеолита Црвене Стијене и Парске Голобине дао је Раковец (1958, 1961). Од ових димензија је за нас посебно занимљива димензија десног доњег молара (M_1) младе индивидуе из II стадијала вирма (W II) из Црвене Стијене. Дужина крунице износи 14,5 mm, а ширина 6,9 mm, што, такође, одговара врсти *L. lynx*, док је Раковец ове остатке одредио као *L. pardina*.

Својевремено је Буреш (1941) измерио две лобање савременог риса са Шаре и утврдио да су оне „великих размера” као код врсте *L. lynx*, али није забележио никакве конкретне податке и мере.

У току дугогодишњег трагања за материјалима и подацима о балканском рису успело је да се пронађе осам лобања (од чега две у фрагментима) балканског риса: три из Босне, три са Косова, једна из Македоније и једна из Црне Горе. Оне се чувају у музејима у Скопљу (1), Приштини (1), Београду (2), Берлину (3) и код једне приватне особе у Титограду (1). Од ових 8 лобања две потичу од младих примерака (из Босне), а шест од одраслих. Од две лобање (мужјака) постоје само делови — горњи и доњи нивои зуба са околним костима — који су били припремљени за уградњу у дермопластички препарат, односно кожу-простирку, али су сачувани пошто то није учињено. Димензије измерених лобања дате су у табели 9.

Ако изузмемо два млада примерка, чије су лобање мање, и занемаримо полни диморфизам, онда кондиллобазална дужина код балканских рисова (оба пола заједно) износи ($n = 4$) 126,5—136,4 ($\bar{x} = 129,92$), ширина рострума изнад $C^1—C^1$ ($n = 5$) 38,9—43,1 ($\bar{x} = 40,96$), ширина између зигоматичних мостова ($n = 4$) 97,8—106,1 ($\bar{x} = 101,22$), ширина интерорбиталног сужења ($n = 4$) 31,2—34,0 ($\bar{x} = 32,30$), висина лобањске чауре у средини ($n = 4$) 47,7—51,0 ($\bar{x} = 49,27$), дужина доње вилице ($n = 4$) 98,5—106,9 ($\bar{x} = 101,65$), алвеоларна дужина горњег низа зуба $C^1—M^1$ ($n = 5$) 47,0—50,0 ($\bar{x} = 48,60$), дужина горњег раскидача P^4 ($n = 5$) 17,2—19,5 ($\bar{x} = 18,08$) и дужина доњег раскидача M_1 ($n = 6$) 14,3—16,1 ($\bar{x} = 14,9$) mm. Изнети бројеви могу се упоређивати са исто таквим подацима о другим популацијама риса који се наводе у неким радовима (Curry-Lindahl, 1951; Mazak, 1968).

Међутим са варијационо-статистичког становишта није оправдано заједно третирати димензије мужјака и димензије женки због нехомогености варијаната, односно због постојања полног диморфизма. Мужјаци и женке морају се одвојити у посебне групе упркос малог броја варијаната. Биометријске вредности лобање и зуба мужјака и женки балканског риса износе у томе случају како је приказано на табели 10.

Слаба истрошеност зуба код свих испитаних индивидуа показује да оне, иако су адолтне, нису изразито велике старости.

Таб. 9. — Димензије лобање балканског риса (у mm)
 Tab. 9. — Schädelmasse des Balkanluchses (in mm)

Мере Masse	Примерци Exemplare							
	(♂)	♂	♂	♂	♂	(♀)	♂ juv.	♂ juv.
OD	151,8	—	—	140,0	141,6	142,3	134,4	128,8
CB	136,4	—	—	126,5	129,2	127,6	123,2	117,0
Ro	40,4	42,6	—	38,9	43,1	39,8	37,9	36,3
Zg	106,1	—	—	97,8	102,5	98,5	93,5	87,3
Or	31,5	—	—	34,0	32,5	31,2	27,6	25,7
POr	37,5	—	—	37,8	40,3	40,7	38,6	42,4
MSL	61,7	—	—	58,7	59,8	60,7	61,2	56,2
VLC	51,0	—	—	48,4	47,7	50,0	47,0	47,2
VL	64,2	—	—	61,0	57,5	61,2	56,0	62,0
Md	106,9	—	—	98,5	101,4	99,8	93,9	90,9
C-M	49,0	50,0	—	47,0	48,5	48,5	45,2	45,0
C-P	47,0	47,2	—	44,6	(46,5)	46,8	44,7	43,5
P-P	29,1	30,7	—	29,6	(29,0)	31,2	30,8	29,5
P	17,5	18,7	—	17,2	17,5	19,5	19,3	18,0
C-M ₁	55,5	56,2	53,7	52,7	53,4	54,9	51,9	51,0
P-M ₁	37,2	38,8	36,1	36,0	38,2	38,8	37,7	36,8
M ₁	14,5	16,1	14,8	14,6	14,3	15,1	16,8	15,8
Истрош. з. Zahnabnutz.	(3)	(3)	(2-3)	(2-3)	(3)	(3)	(1)	(1)

Скраћенице — Abkürzungen:

- Збирке — Sammlungen: ZMB. — Zoologisches Museum der Humboldt Universität, Berlin. (За друге в. Таб. 8. — Für andere s. Tab. 8.).
- Мере — Masse: OD — Општа дуж. лобање — Grösste Schädellänge, POr — Ширина посторб. сужења — Postorbitale Breite, MSL — Мастоидна ширина лоб. — Mastoide Schädelbreite, VL — Вис. лоб. са бубним дупљ. — Höhe d. Schädelk. mit Bullae, P-M₁ — Дуж. доњег низа кутњака — Länge d. unt. Backenzahnreihe. (За остале в. Таб. 5. — Für andere s. Tab. 5.).
- Истрошеност зуба — Zahnabnutzung:
 1 — Зуб није трошен — Zahn nicht abgenutzt,
 2 — Зуб слабо истрошен — Zahn schwach abgenutzt,
 3 — Зуб умерено истрошен — Zahn mässig abgenutzt.

Таб. 10. — Статистички показатељи димензија лобање балканског риса (*Lynx l. martinoi* M.) — мужјака и женки посебно

Таб. 10. — Statistische Anzeiger der Schädelmasse des Balkanluchses (*Lynx l. martinoi* M.) — Männchen und Weibchen getrennt

Мере — Masse	Мужјаци — Männchen					Женке — Weibchen						
	Br. варијаната Zahl d. Varian.	n	Min-Max	Сред. вредност x	σ	Станд. грешка s _x	Br. варијаната Zahl der Varian.	n	Min-Max	Сред. вредност x	σ	Станд. грешка s _x
OD	1	1	151,8	—	—	—	3	140,0—142,3	141,3	1,18	—	0,83
CB	1	1	136,4	—	—	—	3	126,5—129,2	127,8	1,36	—	0,96
Ro	2	2	40,4—42,6	41,5	—	—	3	38,9—43,1	40,6	2,21	—	1,56
Zg	1	1	106,1	—	—	—	3	97,8—102,5	99,6	2,54	—	1,79
Or	1	1	31,5	—	—	—	3	31,2—34,0	32,6	1,40	—	0,99
POr	1	1	37,5	—	—	—	3	37,8—40,7	39,6	1,57	—	1,11
MSL	1	1	61,7	—	—	—	3	58,7—60,7	59,7	1,00	—	0,71
VLC	1	1	51,0	—	—	—	3	47,7—50,0	48,7	1,18	—	0,83
VL	1	1	64,2	—	—	—	3	57,5—61,2	59,9	2,08	—	1,47
Md	1	1	106,9	—	—	—	3	98,5—101,4	99,9	1,45	—	1,03
C-M ₁	2	2	49,0—50,0	49,5	—	—	3	47,0—48,5	48,0	1,84	—	0,59
C-P ₁	2	2	47,0—47,2	47,1	—	—	3	44,6—46,8	46,0	1,19	—	0,84
P-P ₁	2	2	29,1—30,7	29,9	—	—	3	29,0—31,2	29,9	1,14	—	0,80
P ₁	2	2	17,5—18,7	18,1	—	—	3	17,2—19,5	18,1	1,25	—	0,88
C-M ₁	3	3	53,7—56,2	55,1	1,29	—	3	52,7—54,9	53,7	1,13	—	0,80
P-M ₁	3	3	36,1—38,8	37,0	1,43	—	3	36,0—38,6	36,9	1,45	—	1,02
M ₁	3	3	14,5—16,1	15,1	0,85	—	3	14,3—15,1	14,7	0,41	—	0,28

Скраћенице за мере — Abkürzungen für Masse: Види — Sieh Tab. 5 & 9.

Таб. 11. — Лимити и средње вредности димензија лобање скандинавске, балканске и пиринејске популације риса
 Tab. 11. — Variationsbreiten und Mittelwerte der Schädelmasse der skandinavischen, balkanischen und pyrenäischen Luchspopulation

Мере — Masse	Скандинавски рис Skandinavienluchs (Miller, 1912, Mazak, 1968)		Балкански рис Balkanluchs (Оригинални подаци — Orig. Angaben)		Пиринејски рис Pyrenäenluchs (Miller, 1912, Vasilii, & Decei, 1964, Cabrera, 1914)	
	n ₁ Sex	Min-Max ₁ \bar{x}_1	n ₂ Sex	Min-Max ₂ \bar{x}_2	n ₃ Sex	Min-Max ₃ \bar{x}_3
CB	5♂ 5♀	136,0—143,8 134,7—141,0	1♂ 3♀	136,4 126,5—129,8	5♂ 1♀	117,2—127,0 115,2
RO	6♂ 5♀	39,6—43,8 39,0—43,0	2♂ 3♀	40,4—42,6 38,9—43,1	8♂ 4♀	33,5—39,0 32,0—35,0
Zg	6♂ 4♀	104,6—110,0 99,0—110,0	1♂ 3♀	106,1 97,8—102,5	8♂ 3♀	92,0—99,8 90,0—92,2
Or	6♂ 5♀	32,8—35,4 29,5—32,0	1♂ 3♀	31,5 31,2—34,0	9♂ 4♀	28,2—32,2 27,0—31,0
VLC	1♂ —♀	49,4	1♂ 3♀	51,0 47,7—50,0	3♂ 2♀	47,0—49,0 45,0—46,0
Md	6♂ 5♀	100,0—108,4 98,0—103,0	1♂ 3♀	106,9 98,5—101,4	9♂ 4♀	86,0—92,2 82,0—85,0
C ¹ —M ¹	5♂ 5♀	(48,5—51,0) (47,5—50,0)	2♂ 3♀	49,0—50,0 47,0—48,5	8♂ 3♀	39,2—42,2 38,0—39,0
C ¹ —P ⁴	5♂ 5♀	46,5—49,0 45,5—48,0	2♂ 3♀	47,0—47,2 44,6—46,8	2♂ 1♀	39,3—40,0 38,6
P ³ —P ⁴	1♂ —♀	30,9	2♂ 3♀	29,1—30,7 29,0—31,2	9♂ 3♀	28,6—27,0 23,8—25,0
P ⁴	6♂ 5♀	18,0—19,5 18,0—19,0	2♂ 3♀	17,5—18,7 17,2—19,5	8♂ 3♀	14,0—16,2 14,2—15,0
C ¹ —M ¹	1♂ —♀	58,8	3♂ 3♀	53,7—56,2 52,7—54,9	10♂ 4♀	43,2—49,2 42,4—44,5
M ¹	1♂ —♀	16,0	3♂ 3♀	14,5—16,1 14,3—15,1	8♂ 3♀	11,8—13,8 12,2—12,4

Напомена: — Дужина C¹-M¹ скандинавске популације (у заграда) израчуната је додајући дужини C¹-P⁴ по 2 mm код сваке варијанте;

— Скраћенице као код Таб. 5 и 9.

Anmerkung: — Die Länge C¹-M¹ der skandinavischen Population (in Klammern) wurde aus der Länge C¹-P⁴ durch Zugabe von 2 mm jeder Variante errechnet;

— Abkürzungen wie bei Tab. 5 und 9.

Однос димензија балканског према димензијама скандинавског и пиринејског риса

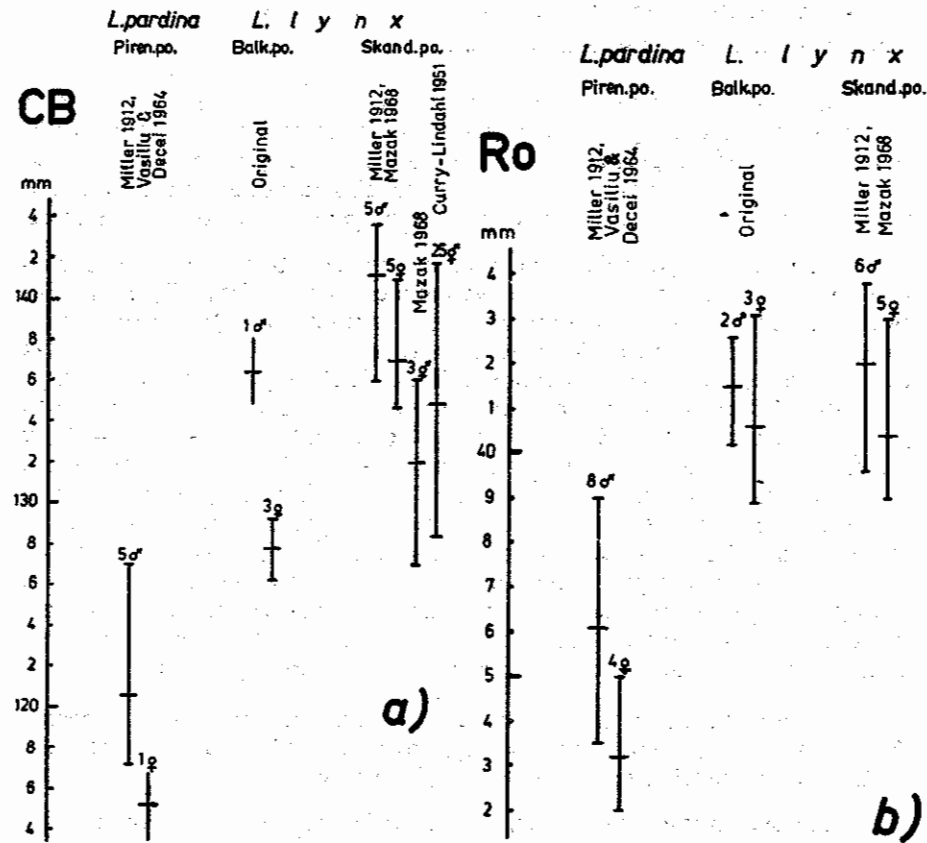
Након претходних разматрања може се поставити питање како се у погледу димензија лобање и зуба односи балканска популација риса према популацији из Скандинавије (*L. l. lynx*) и са Пиринејског полуострва (*L. pardina*). Од одговора на ово питање зависи решење давнашњег проблема, којој врсти припада рис европског југоистока.

Ако димензије лобање риса скандинавске, балканске и пиринејске популације поставимо у три упоредне колоне (Таб. 11), добићемо веома уверљив приказ сличности скандинавске и балканске, а различности пиринејске и балканске популације. Из табеле видимо да се код кондилобазалне дужине лобање (CB) у распон димензија 136,0 — 143,8 mm серије пет мужјака скандинавске популације ($n_1=5$) уклапа димензија од 136,4 mm једног мужјака балканске ($n_2 = 1$), и да иста лежи далеко изван распона димензија 117,2—127,0 mm серије пет мужјака пиринејске популације ($n_3 = 5$). Слично је и у серијама женки. Исти односи се могу уочити и код других димензија лобање и зуба, а посебно јасно код ширине роstrума (Ro), дужине доње вилице (Md), дужине горњег низа зуба (C¹—M¹), дужине горњег (P⁴) и доњег (M¹) раскидача. За неке димензије је у извесним серијама заступљен крајње мали број варијаната (или чак ниједна), што свакако отежава упоређивање путем статистичких рачуна.

Односи у димензијама лобање и зуба између скандинавске, балканске и пиринејске популације могу се приказати и путем популационо-статистичких дијаграма (Дијаграм 1).

Посматрајући ове дијаграме постаје очигледно да се балканска популација риса, у погледу величине лобање и зуба, у великом степену слаже са скандинавском, а знатно разликује од пиринејске. У дијаграму за димензије доњих молара (M¹) тачкама су означени положаји субфосилних примерака из неолита Салманова (црни круг 15,0 mm) (Попов, 1933) и палеолита W II из Црвене Стијене (бели круг 14,5 mm) (Раковец, 1958). Димензије им се уклапају у распон варијације балканске популације.

Величински односи међу појединим деловима лобање, такође, могу одражавати разлике између популација. Ови односи могу очигледно да се прикажу графички путем скупних дијаграма (Дијаграм 2). У ту сврху нанећемо на осовине координатног система две различите мере, на пример CB:Zg или друге. Ако по овим мерилима распоредимо све примерке пиринејских (трокути), балканских (кругови) и скандинавских (квадрати) популација, добићемо два одвојена роја тачака. У једноме роју су концентрисане тачке пиринејских примерака — врста *L. pardina*, у другом роју концентрисане су тачке балканских и скандинавских примерака — врста *L. lynx*. У нашем случају су посебно инструктивни скупни дијаграми односа Md:Ro и односа (C¹—M¹):P⁴.



Дијаграм 1. — Дијаграми неких димензија лобање и зуба риса (*Lynx* sp.) пиринејске, балканске и скандинавске популације.

a) CB — Кондилобазална дужина лобање. Код скандинавске популације приказани су и подаци мешовитих серија, ♂♂ и ♀♀ заједно, по Mazak, 1968 и Curry — Lindahl, 1951 (по Vasiliu и Decei 1964).

b) Ro — Ширина роstrума.

c) P⁴ — Дужина крунице горњег раскидача.

d) M₁ — Дужина крунице доњег раскидача. Овде су приказани и субфосилни примерци из неолита Салманова — Попов, 1933 — црна тачка и палеолита Црвене Стијене — Rakovec, 1958 — бела тачка.

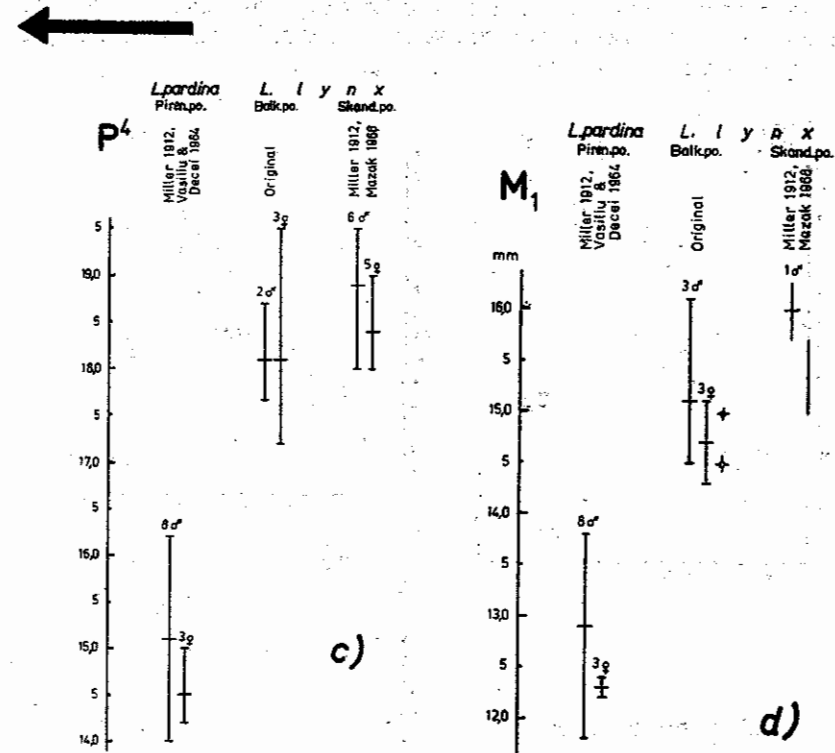
Diagramm 1. — Diagramme einiger Schädel- und Zahnmassen von Luchsen (*Lynx* sp.) der pyrenäischen, balkanischen und skandinavischen Population.

a) CB — Kondylobasallänge. Bei der skandinavischen Population sind auch Angaben gemischter Serien, ♂♂ mit ♀♀ zusammen, von Mazak, 1968 und Curry — Lindahl, 1951 (nach Vasiliu und Decei, 1964) vorgezeigt.

b) Ro — Rostrumbreite.

c) P⁴ — Kronenlänge des oberen Reisszahnes.

d) M₁ — Kronenlänge des unteren Reisszahnes. Hier sind vorgezeigt auch Masse der subfossilen Exemplare aus dem Neolithikum von Salmanoovo in Bulgarien — Попов, 1933 — schwarzer Punkt und dem Paläolithikum von Crvena Stijena in Crna Gora — Rakovec, 1958 — weisser Punkt.



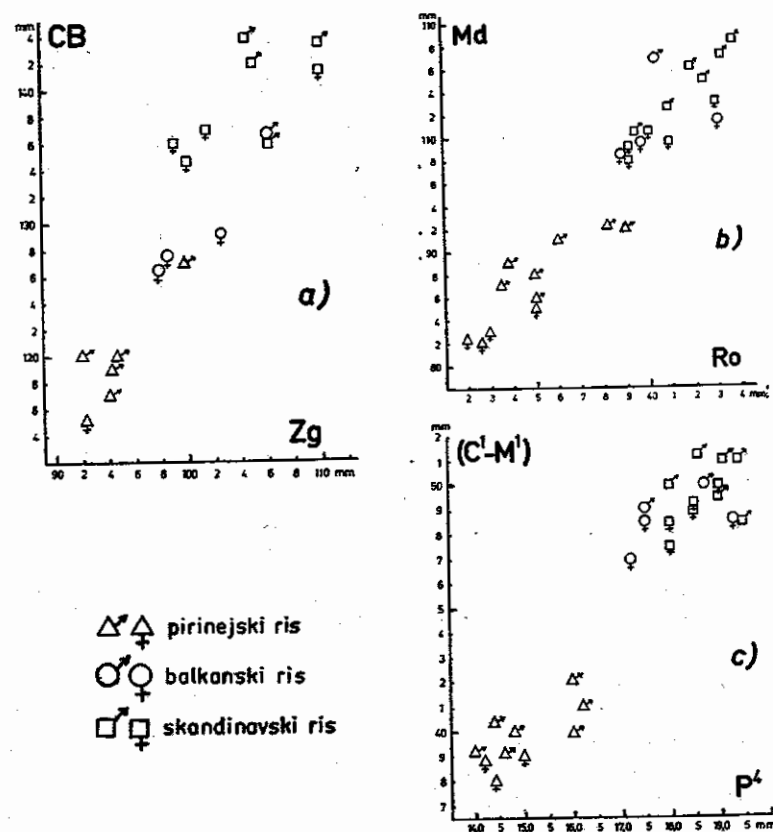
По морфолошким карактерима балканске популације су такође сличне скандинавским. Од благо испуштене плоче између орбита профил лобање према напред не пада нагло, на задњој ивици крунице доњег раскидача постоји трећа, мала грбица и отвори Foramen condyloideum anterius и F. lacrum posterius се, као и код скандинавских популација, не налазе у заједничкој јами. Величина тела и тежина код ових популација су знатно веће него код рисова са Пиринејског полуострва. Боја и пеге на крзну нису као код пиринејских популација. Пеге, ако постоје, нису никада тотално црне и нису у облику веома издужених узаних пруга као код пиринејског риса. Постоји знатан проценат примерака „без пеге“, док код риса са Пиринејског полуострва такви примерци нису забележени.

Дакле, не само димензије већ и извесни значајни морфолошки карактери јасно указују на сличност балканског и скандинавског риса и разлике у односу на пиринејског.

Сличности и разлике између балканског риса и осталих покрета обичног риса (*L. lynx* L.)

Од врсте *Lynx lynx* Linn., 1758 у Европи и у Азији је до сада описано осам покрета (Гелтнер и Слудский, 1972). Да би се одредио однос балканског риса према овим покретима, потребно

је да упоредимо њихове морфолошке и биометријске карактеристике. Стога морамо, поред особина балканске популације, које смо већ упознали, упознати и особине других подврста.



Дијаграм 2. — Графички приказ односа неких димензија лобање и зуба пиринејске (трокути), балканске (кругови) и скандинавске (квадрати) популације риса (*Lynx* sp.)

a) CB:Zg — Однос кондилобазалне дужине и ширине између зигоматичних мостова.

b) Md:Ro — Однос дужине доње вилице и ширине рострума.

c) (C¹-M¹):P¹ — Однос дужине доњег низа зуба и дужине крунице горњег раскидача.

Diagramm 2. — Graphische Darstellung der Verhältnisse einiger Schädel- und Zahnmassen der pyrenäischen (Dreiecke), balkanischen (Kreise) und skandinavischen (Quadrate) Luchspopulation (*Lynx* sp.).

a) CB: Zg — Verhältnis der Kondilobasallänge zur Jochbogenbreite.

b) Md: Ro — Verhältnis der Unterkieferlänge zur Rostrumbreite.

c) (C¹-M¹):P¹ — Verhältnis der Länge der oberen Zahnreihe zur Länge der Krone des oberen Reisszahnes.

Карактеристике подврста обичног риса (*L. lynx* L.)

Од до сада описаних подврста обичног риса ради упоређивања са балканским, пре свега, нас интересују особине суседних. То су номинална *L. l. lynx* L., 1758, карпатска *L. l. carpathicus* Kratochvíl и Stollmann, 1963 и кавкаска *L. l. orientalis* Satunin, 1905. Подврсте централне и источне Азије су за упоређивање са балканском популацијом од другоразредног значаја. Оне су по својим особинама, а и просторно и таксономски, удаљеније него наведене три суседне.

Европска или номинална подврста (*L. l. lynx* L., 1758) описана је према примерцима из околине Упсале на Скандинавском полуострву. Овој подврсти данас, сем скандинавске, прибрајају се и популације које живе у Пољској, у европском делу Совјетског Савеза и западном делу Сибира до реке Јенисеј, као и оне које су некада настањивале делове средње и западне Европе до близу њених западних обала и до планина Пиринеји.

По величини је ова подврста једна од најмањих. Тежина 10 мужјака из Бјаловјешке Пупче износи 19,6 (16,3 — 23,5) kg, а 12 женки 17,3 (14,0 — 21,5) kg (Никитенко и Козло, 1965, по Гептнеру и Слудском, 1972), а сличне тежине (14—24 kg) по Stollmannу (1963) наводи Curgy—Lindahl (1961) за скандинавске примерке.

Боја крзна *L. l. lynx* L. горње стране тела и на боковима варира од жутомрке до мркосиве, а врхови длака су на леђима обично обелиени. На леђима и боковима крупне тамне пеге никада нису густо поребане и нејасно су сврстане дуж леђа у пет уздужних редова. Пеге никада нису тако јасно изражене као код *L. pardina*, а често и недостају. Са доње стране тела је крзно беличасто или бледо жутомрко (Miller, 1912).

Лобања је, по Millerу (1912), релативно издужена и ниска, интeрорбитално испуњење је умерено. По Строганову (1962) чеона плоча је, по свој прилици, доста равна, односно равнија него код осталих подврста.

Краниометријски подаци разних популација номиналне подврсте дати су (поред података за врсту *L. pardina* Temm. и за друге подврсте *L. lynx* L.) у табели 12. Кондилобазална дужина лобање мужјака креће се, према подацима разних аутора, од 111,2—147,5 mm, а средње вредности појединих серија од 133,6—141,3 mm. Димензије које дају Miller (1912) и Mazak (1968) за скандинавске примерке (CB 5 m 136,0 — 143,8, средње 141,3) упадљиво су велике, веће од димензија примерака из европског дела Совјетског Савеза и Сибира (Огнев, 1935; Строганов, 1962; Гепнер и Слудскиј, 1972). Димензије које даје шведски териолог и одлични познавалац скандинавске популације риса — Curgy—Lindahl (1951, по наводу Vasiliu и Decsei, 1964) нешто су мање од података Millerа (1912) и Mazaka (1968). По овоме аутору кондилобазална дужина лобање 25 примерака из Шведске за оба пола заједно креће се, како смо већ видели, од 128,5—141,8 просечно 134,9 mm. Ови се подаци односе на димензије које се наводе само за мужјаке популације

из европског дела Совјетског Савеза и из западног Сибира (СВ 14 m 128 — 139,2, просечно 134,2 mm). Судећи према димензијама лобање, рис из европског дела Совјетског Савеза и Сибира мањи је од риса са Скандинавског полуострва. Стога ћемо, не улазећи у сигнификантност или ирелевантност ових разлика, приликом упоређивања балканског риса са подврстом *L. l. lynx* L. узимати у обзир само одлике и мере примерака типске популације са Скандинавског полуострва.

Кавкауска подврста (*L. l. orientalis* Satunin, 1905 = *Felis l. dinniki* Satunin, 1915) описана је по примерцима са Кавказа, а распрострањена је и на Копет Дагу, на планинама северног Ирана и Сирије (?), те у Малој Азији.

По једним ауторима је ова подврста растом нешто већа (Огнев, 1935), а по другим нешто мања (Гептнер и Слудский, 1972) од номиналне. Крзно је грубо, кратко и ретко, те се у крзној структури цени као другоразредно по квалитету. Боја крзна варира, али поред ретких једнобојних или скоро једнобојних индивидуа преовлађују примерци са веома израженим шарамима од трака и пега или само од пега (Огнев, 1935). Дуж лећа „има обично 6 — 7 реди црних мрља“ (Верецагин, 1958). По обојености крзна (Гептнер и Слудский, 1972) и по величини (Stollmann, 1963) ова је подврста веома слична карпатској.

Из података табеле 12 може се уочити да су кондилобазална дужина лобање и друге мере које за ову подврсту доноси Огнев (1935) [СВ 10 m (136,6 — 144,0) 139,5] нешто веће од оних које даје Гептнер и Слудский (1972) [СВ 28 m (120,0 — 144,0) 132,2]. Доњи лимити варијационих низова код ових последњих аутора знатно су померени наниже, што указује да су укључене и младе индивидуе. Међутим, код неких мера средње вредности које даје Огнев (1935) и Гептнер и Слудский (1972) надмашују исте код номиналне подврсте. Може се закључити да је поврста *L. l. orientalis* ипак нешто већа од *L. l. lynx* и да је то слабије изражено на кондилобазалној дужини, а боље на другим мерама лобање.

Карпатска подврста (*L. l. carpathicus* Kratochvili Stollmann, 1963) описана је према примерцима из словачких Карпата (Мала Фатра). Насељава само територију Карпатског планинског ланца на подручју Чехословачке, Совјетског Савеза и Румуније.

То је најкрупнија европска подврста. По величини заостаје једино за подврстама централне и источне Азије. На то указује већи и знатна тежина појединих примерака. По Stollmannу (1963) тежина 13 мужјака износи 15,5 — 36,5 (чак и 38), просечно 25,7 kg, а 13 женки 13,8 — 29,0, просечно 19,2 kg. Примерци на источним Карпатима (Румунија) изгледа да нешто заостају за западнокарпатским (Чехословачка) у погледу величине. Крзно је средње мекоће и густине. Обично је основна боја кестењастомрка или рибењка. У знатној мери преовлађују индивидуе са добро израженим пегима (90%), док су примерци са слабо израженим пегима ретки (Stollmann, 1963). Пеге су издуженог облика, нарочито на леђима.

Знатнија величина примерака карпатске популације одражава се и на краниометријским мерама. По Stollmannу (1963) „нај-

мање лобање карпатског риса приближно одговарају просечним лобањама номиналне расе“. Штавише, карпатски примерци већи су и од подврсте *L. l. orientalis* са којима, иначе, показују многе сличности. Посебно се истиче знатна ширина зигоматичних мостова карпатске подврсте, која има не само апсолутно већи и релативно веће вредности но код примерака номиналне подврсте. У том погледу је такође слична кавкаској, а заостаје једино за источноазијском подврстом *L. l. wrangeli*. Иако су аутори форму „*carpathicus*“ описали као „*patio*“ подврсте *L. l. orientalis*, Гептнер и Слудский (1972) је истичу као једну од најбоље окарактерисаних подврста врсте *L. lynx* L., 1758.

Сличности и разлике између балканских популација и најближих подврста обичног риса

Упоређујући балканског риса са карпатским *L. l. carpathicus* Krat. и Stollm., 1963) и кавкаским (*L. l. orientalis* Sat., 1905) можемо констатовати да, поред велике сличности, постоје и извесне разлике у погледу величине, обојености крзна и у димензијама лобање. У односу на типску популацију номиналне подврсте (*L. l. lynx* L., 1758) те су разлике мање, али ипак постоје.

Анализирајући обојеност крзна, запажамо да код скандинавских примерака лећа и стране нису никада густо пегаве, често су без икаквих тамних маркиција, а уз то су лећа обично са белим врховима длака (Miller, 1912), док су код балканског риса врхови длака такође нешто светлији, али никада толико да се на крзну запажа седина. Код балканског риса, као и код скандинавског, има приличан број примерака којима пеге недостају. Код балканског риса пеге могу бити крупне, али и ситне, ретко, али и густо поребане. Узгред напомињемо да претежни број примерака из популација централне и источне Азије има веома слабо изражене пеге на крзну или оне потпуно недостају; ова је особина код тих подврста јаче изражена него код номиналне. Крзно кавкаског и карпатског риса је много интензивније обојено, више је рибе од крзна номиналне подврсте и пеге су веома интензивно изражене. Код кавкаске је број интензивно пегавих примерака веома чест, као и код карпатске (90% по Stollmannу, 1963). Раније смо констатовали да само приближно једна половина (45,45%) балканских примерака има интензивне пеге на крзну и да постоји знатан број (31,83%) примерака без пега или са веома слабо израженим пегима. По овој особини се балкански рис јасно разликује од карпатског и кавкаског, а приближава скандинавском.

У погледу телесних размера је балкански рис, можда, само нешто мањи од скандинавског и кавкаског, али је знатно мањи од карпатског. На то већи указује телесна тежина. Она је код неких примерака из Македоније (2 мужјака — 17 и 19,5 kg и две женке — 19 и 22,3 kg — Глигоров, 1967) знатно мања од телесне тежине карпатских рисова (13 мужјака 15,5 — 36,5, чак и до 38, x 25,7 kg и 13 женки 13,8 — 29,0, x 19,2 kg, Stollmann, 1963). Мања од кар-

патских је и тежина шведских (14 — 24 kg — Curry-Lindahl, 1961) и кавкаских примерака (12,2 — 24,15 kg — Гептнер и Слудски и, 1972). Да карпатски рисови, са 38 kg максимално, заиста достижу велике размере сведоче и подаци Гептнер и Слудског (1972), по којима тежина 60 одраслих примерака разних подврста врсте *L. lynx* L. износи 12 — 32 kg; по њима се примерци са тежином од преко 30 kg морају сматрати изванредним, а достижу их само ретки мужјаци великих подврста централне и источне Азије.

Величински односи између балканског риса, са једне, и скандинавског, карпатског и кавкаског са друге стране, још се боље могу сагледати упоређујући димензије лобање. Према подацима из табеле 12 може се закључити да постоје разлике у величини појединих делова лобање. Димензије лобање балканског риса обично су мање од димензија лобање карпатског и кавкаског, па чак и скандинавског риса. Колико су те разлике сигнификантне или ирелевантне види се из табела 13, 14 и 15.

Између балканског и скандинавског риса разлике су незнатне, али су сигнификантне у општој дужини лобање (ODL) (женке), кондиллобазалној дужини (CB) и мастоидној ширини лобање (MSL). Између балканске популације и популације са чехословачких Карпата (*L. l. carpathicus* K. et Št.) су разлике знатније. У општој дужини лобање, кондиллобазалној дужини и ширини између зигоматичних лукова (Zg) оне су веома високо сигнификантне, али у дужини горњег низа зуба (C¹ — P⁴ без M¹) нису. (Друге мере лобање риса из Чехословачке нису познате.) Између балканског и кавкаског (*L. l. orientalis* Sat.) риса су сигнификантне разлике у општој дужини лобање, кондиллобазалној дужини, ширини између зигоматичних лукова и мастоидној ширини лобање, али само у серији мушких примерака. Разлике у другим димензијама лобање и зуба нису значајне.

Положај балканског риса у систему подрода *Lynx* s. str.

Таксономски положај балканских популација доскора није био поуздано одређен. Не само да није било познато која је то подврста, него није било јасно одређено ни којој врсти она припада. Једни аутори (Trouessart, 1898 — 1899, van den Brink, 1957, 1972, Ђулић и Тортић, 1960 и други), говорећи о балканском рису, означавају га као *Lynx pardina* Temm., а други (Буреш, 1941, Мартино, 1961a, Petrov, 1968, Atanasov, 1968, Mirić, 1970, 1978a и други) као *L. lynx* L. До сада није било аутора који су своје мишљење о таксономском статусу поткрепили подацима, добијеним на основу проучавања примерака балканског риса. Такву прилику имао је бугарски зоолог Буреш (1941). На основу проучавања једног живог риса и две лобање (једна из места Соколовец на Шари) дошао је до убеђења да балканска популација припада врсти *L. lynx* L., а не врсти *L. pardina* Temm. Штавише, сматрао је да ће посебне одлике балканског риса „пружити, можда, основе да он понесе име једне засебне подврсте — Sub. sp. *balcanicus*“. Међутим, он своје мишљење није поткрепио потребним доказима, а за

Форма - Form	Популација - Population	OD	
<i>Lynx pardina</i> T e m m.	Пиринејско полуострво Pyrenäenhalbinsel	1♂ -♀	129,5 -
<i>Lynx lynx</i> <i>lynx</i> L.	Скандинавија Skandinavien Западна Европа West-Europa Европ.део СССР и зап.Сибир Europ.-Teil d.UdSSR u.W-Sibir. Западни Сибир West-Sibirien Бјаловј.Пунча и евр.део СССР Urw.Bjalowieża u.Europ.UdSSR	5♂ (151,0-161,0) 5♀ (149,0-155,5) 4♂ (148,4-160,0) -♀ 14♂ (141,7-153,4) 2♀ (131,6-153,9) 23♂ (141,7-153,0) 17♀ (131,6-143,3) 31♂ (122,0-164,5) 15♀ (121,0-153,9)	156,1 150,7 153,1 - 148,0 142,8 147,4 138,0 147,7 136,1
<i>Lynx l. martinoi</i> M i r.	Балканско полуострво Balkan-Halbinsel	1♂ 3♀ (140,0-142,3)	151,8 141,3
<i>L.l.carpathicus</i> K r a t. et Š t o l l m.	Словачки Карпати Slowakische Karpathen Румунски Карпати Rumänische Karpathen	20♂ (147,6-169,2) 21♀ (142,1-160,2) 15♂ (143,0-168,2) 10♀ (140,0-155,2)	157,4 147,9 153,4 148,3
<i>L.l.orientalis</i> S a t. (<i>L.l.dinniki</i> S a t.)	Кавказ Kaukasus Кавказ Kaukasus	10♂ (148,8-157,2) 4♀ (138,7-145,2) 14♂ (142,9-157,2) 8♀ (120,0-145,2)	153,1 142,6 151,8 138,7
<i>L.l.isabellina</i> B l y t h	Памир, Тјан-Шан, Тибет, Хималаји Pamir, Tien-schan, Tibet, Hima- laja - " -	4♂ (148,7-162,2) 5♀ (141,2-153,2) 3♂ (148,7-158,0) 2♀ (141,2-152,3)	155,2 147,8 152,9 146,8
<i>L.l.wardi</i> L y d.	Алтај Altai	13♂ (154,5-164,7) 6♀ (150,0-153,2)	160,0 152,0
<i>L.l.kozlovi</i> F e t.	Јужни Сибир од Јенисеја до Забјкалја, Монголија Süd-Sibirien vom Jenissej bis Zabajkalje, Mongolei	2♂ (150,3-155,1) 1♀ 23♂ (152,0-157,0) 7♀ (146,0-152,0)	152,7 153,2 155,0 149,0
<i>L.l.neglectus</i> S t r o g. (<i>L.l.stroganovi</i> H e p t.)	Усури, Амур, Манџурија Ussuri, Amur, Mandschurei	9♂ (157,0-167,0) 6♀ (146,0-158,0) 9♂ (150,5-166,0) 6♀ (146,0-158,0)	162,0 150,6 158,8 150,6
<i>L.l.wrangeli</i> O g n e v	Источни Сибир, Јакутија Ost-Sibirien, Jakutien - " -	2♂ (161,9-166,9) 1♀ 8♂ (162,0-167,0) 6♀ (144,0-150,0)	164,4 144,3 165,0 148,0

Tab.12. - Упоредна табела неких димензија лобање шумских рисова (Subgen. Lynx s. s t r.) са територије Европе и Азије (број индивиди)
 Tab.12 - Vergleichende Tabelle einiger Schädelmasse der Waldluchse (Subgen. Lynx s. s t r.) aus Europa und Asien (Individuenzahl, Geschl.)

OD		CB		Zg		Or		Cl-M ¹		P ⁴	
1♂ 129,5 -♀ -	5♂ (117,2-127,0)120,6 1♀ 115,2	8♂ (92,0- 99,8) 94,9 3♀ (90,0- 92,2) 91,1	9♂ (28,2-32,2)30,3 4♀ (27,0-31,0)28,3	8♂ (39,2-42,2)40,2 3♀ (38,0-39,0)38,6	8♂ (14,0-16,2)15,1 3♀ ((14,2-15,0)14,5						
5♂ (151,0-161,0)156,1 5♀ (149,0-155,5)150,7 4♂ (148,4-160,0)153,1 -♀ -	5♂ (136,0-143,8)141,3 5♀ (134,7-141,0)137,0 4♂ (132,6-145,0)139,6 1♀ 129,0	6♂ (104,0-110,0)107,3 4♀ (99,0-110,0)102,6 4♂ (105,0-110,8)107,5 1♀ 100,0	6♂ (32,8-35,4)34,0 5♀ (29,5-32,0)31,0 3♂ (32,4-35,8)34,4 1♀ 32,0	1♂ 51,2 -♀ - 2♂ (49,0-53,0)51,0 1♀ 45,0	6♂ (18,0-19,5)18,9 5♀ (18,0-19,0)18,4 3♂ (18,5-20,0)19,3 1♀ 18,6						
14♂ (141,7-153,4)148,0 2♀ (131,6-153,9)142,8 23♂ (141,7-153,0)147,4 17♀ (131,6-143,3)138,0 31♂ (122,0-164,5)147,7 15♀ (121,0-153,9)136,1	14♂ (128,0-139,2)134,2 2♀ (120,0-135,8)127,9 23♂ (128,0-141,0)134,3 17♀ (120,0-135,8)131,4 30♂ (111,2-147,5)133,6 14♀ (109,3-135,8)123,8	14♂ (95,0-106,2)102,4 2♀ (91,8-100,8) 96,3 23♂ (95,0-106,2)102,6 17♀ (91,0-100,0) 96,7 30♂ (84,0-114,1)101,8 14♀ (87,0-104,0) 96,9	14♂ (32,0-35,9)33,5 2♀ (27,3-33,8)30,3 23♂ (32,0-35,9)33,4 17♀ (27,0-33,2)30,0 31♂ (24,0-37,6)32,6 15♀ (25,0-33,2)28,9	13♂ (46,5-51,9)48,8 2♀ (45,7-51,0)48,4 23♂ (46,5-51,6)49,0 17♀ (45,7-51,0)48,6 30♂ (42,1-53,6)49,0 15♀ (42,4-51,0)46,1	13♂ (17,5-20,1)19,0 2♀ (19,3-20,0)19,7 -♂ - -♀ - 29♂ (17,5-20,1)19,0 15♀ (18,0-20,3)18,9						
1♂ 151,8 3♀ (140,0-142,3)141,3	1♂ 136,4 3♀ (126,5-129,2)127,8	1♂ 106,1 3♀ (97,8-102,5) 99,6	1♂ 31,5 3♀ (31,2-34,0)32,6	2♂ (49,0-50,0)49,5 3♀ (47,0-48,5)48,0	2♂ (17,5-18,7)18,1 3♀ (17,2-19,5)18,1						
20♂ (147,6-169,2)157,4 21♀ (142,1-160,2)147,9 15♂ (143,0-168,2)153,4 10♀ (140,0-155,2)148,3	20♂ (132,0-150,6)141,1 20♀ (127,6-144,6)132,8 15♂ (134,0-151,4)137,9 10♀ (132,6-140,3)135,9	26♂ (101,7-118,2)111,2 20♀ (99,3-109,4)103,9 14♂ (100,0-118,4)108,1 10♀ (96,8-110,3)103,9	-♂ - -♀ - 15♂ (32,0-41,0)36,8 10♀ (32,0-37,0)34,4	11♂ (45,8-49,4)47,9 4♀ (43,2-46,0)44,3 14♂ (44,0-56,1)49,4 10♀ (46,0-50,5)48,4	-♂ - -♀ - -♂ - -♀ -						
10♂ (148,8-157,2)153,1 4♀ (138,7-145,2)142,6 14♂ (142,9-157,2)151,8 8♀ (120,0-145,2)138,7	10♂ (136,2-144,0)139,5 4♀ (126,1-133,1)129,2 23♂ (120,0-144,0)132,2 16♀ (108,4-141,0)125,2	10♂ (102,2-112,2)108,8 4♀ (98,5-106,0)102,6 16♂ (95,3-112,2)106,6 8♀ (86,5-106,0) 99,4	10♂ (31,1-35,2)33,6 4♀ (29,3-31,8)30,9 18♂ (28,6-35,2)32,7 8♀ (25,3-31,8)29,8	10♂ (48,1-53,5)50,3 4♀ (45,7-53,8)49,1 18♂ (45,7-59,3)52,6 8♀ (42,0-54,8)48,8	10♂ (17,8-20,0) 19,0 4♀ (17,0-19,7)18,3 15♂ (17,2-20,0)18,9 8♀ (17,0-19,7)18,2						
4♂ (148,7-162,2)155,2 5♀ (141,2-153,2)147,8 3♂ (148,7-158,0)152,9 2♀ (141,2-152,3)146,8	3♂ (135,2-145,0)141,6 5♀ (127,0-138,0)133,3 2♂ (135,2-144,0)139,6 2♀ (127,0-137,5)132,3	4♂ (105,6-117,2)110,8 5♀ (99,7-109,0)104,3 2♂ (105,5-110,8)108,2 2♀ (100,0-109,0)104,5	4♂ (34,2-37,0)35,3 5♀ (28,2-34,6)31,8 2♂ (34,2-35,1)34,7 2♀ (28,2-32,2)30,2	4♂ (46,9-53,2)50,4 5♀ (45,7-49,2)48,1 2♂ (46,9-57,2)52,1 2♀ (45,7-55,3)50,5	4♂ (19,1-20,3)19,5 5♀ (18,1-19,8)19,0 2♂ (19,1-19,3)19,2 2♀ (18,1-19,0)18,6						
13♂ (154,5-164,7)160,0 6♀ (150,0-153,2)152,0	13♂ (145,0-149,5)147,0 6♀ (136,0-142,0)139,0	13♂ (113,0-115,0)112,8 6♀ (112,0-114,0)112,8	13♂ (33,9-36,8)35,2 6♀ (30,8-33,2)32,4	13♂ (51,8-60,6)53,4 6♀ (48,7-50,6)49,6	-♂ - -♀ -						
2♂ (150,3-155,1)152,7 1♀ 153,2 23♂ (152,0-157,0)155,0 7♀ (146,0-152,0)149,0	2♂ (137,2-141,1)139,2 1♀ 140,0 23♂ (139,0-144,2)142,0 7♀ (134,0-139,0)136,0	2♂ (104,0-110,6)107,3 1♀ 106,7 23♂ (106,0-111,5)109,2 7♀ (101,0-110,2)104,2	2♂ (32,2-34,9)33,6 1♀ 32,9 23♂ (32,8-36,0)34,2 7♀ (33,0-38,0)34,9	2♂ (49,7-50,2)50,0 1♀ 52,0 23♂ (49,9-51,6)50,7 7♀ (48,0-51,8)49,1	2♂ (17,7-19,2)18,5 1♀ 19,8 -♂ - -♀ -						
9♂ (157,0-167,0)162,0 6♀ (146,0-158,0)150,6 9♂ (150,5-166,0)158,8 6♀ (146,0-158,0)150,6	9♂ (143,0-146,7)145,0 6♀ (132,0-139,6)137,2 7♂ (138,3-146,4)143,6 6♀ (132,0-139,6)137,2	9♂ (110,7-113,2)112,0 6♀ (107,0-110,0)108,3 7♂ (101,2-116,0)110,3 6♀ (107,0-110,0)108,3	9♂ (37,4-39,0)38,1 6♀ (32,0-34,2)33,0 7♂ (37,4-39,0)38,1 6♀ (30,2-34,2)33,0	9♂ (50,2-52,3)51,3 6♀ (47,0-48,2)47,6 7♂ (49,0-52,8)50,6 6♀ (47,0-48,2)47,6	-♂ - -♀ - 8♂ (18,5-20,4)19,5 -♀ -						
2♂ (161,9-166,9)164,4 1♀ 144,3 8♂ (162,0-167,0)165,0 6♀ (144,0-150,0)148,0	2♂ (147,0-153,0)150,0 1♀ 130,2 8♂ (147,0-155,0)152,0 6♀ (130,2-133,5)132,0	2♂ (118,1-121,2)119,7 1♀ 106,5 8♂ (118,1-121,2)120,0 6♀ (106,0-116,0)114,0	2♂ (38,1-38,2)38,2 1♀ 33,0 8♂ (38,0-38,6)38,2 6♀ (32,0-35,0)33,0	2♂ (50,2-56,7)53,4 1♀ 48,5 8♂ (50,2-56,7)54,0 6♀ (48,5-50,4)49,6	2♂ (20,1-20,2)20,2 1♀ 18,9 -♂ - -♀ -						

Напомена: Скраћенице као код Таб. 5 и 9. - Anmerkung: Abkürzungen wie bei Tab. 5 und 9.

Europa und Asien (Individuenzahl, Geschlecht, Variationsgrenzen und Mittelwert)

C_1-M_1	P^4	C_1-M_1	M_1	Источники податка - Datenquellen
♂ (39,2-42,2)40,2 ♀ (38,0-39,0)38,6	8♂ (14,0-16,2)15,1 3♀ (14,2-15,0)14,5	10♂ (43,2-49,2)46,4 4♀ (42,4-44,5)43,7	8♂ (11,8-13,8)12,9 3♀ (12,2-12,4)12,3	Miller, 1912, Cabrera, 1914, Vasiliiu & Desci, 1964
1♂ 51,2 -♀ -	6♂ (18,0-19,5)18,9 5♀ (18,0-19,0)18,4	1♂ 58,8 -♀ -	1♂ 16,0 -♀ -	Miller, 1912, Mazak, 1968
2♂ (49,0-53,0)51,0 1♀ 45,0	3♂ (18,5-20,0)19,3 1♀ 18,6	2♂ (57,4-61,0)59,2 -♀ -	1♂ 15,0 -♀ -	Vlasius, 1857, Miller, 1912, Beauforte, 1965, Mazak, 1968
3♂ (46,5-51,9)48,8 2♀ (45,7-51,0)48,4	13♂ (17,5-20,1)19,0 2♀ (19,3-20,0)19,7	13♂ (53,2-59,2)56,4 2♀ (52,3-60,0)56,1	13♂ (14,9-17,2)15,9 1♀ 16,3	Ognev, 1935
3♂ (46,5-51,6)49,0 7♀ (45,7-51,0)48,6	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	Stroganov, 1962
5♂ (42,1-53,6)49,0 5♀ (42,4-51,0)46,1	29♂ (17,5-20,1)19,0 15♀ (18,0-20,3)18,9	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	Gentneri Sludskii, 1972
2♂ (49,0-50,0)49,5 3♀ (47,0-48,5)48,0	2♂ (17,5-18,7)18,1 3♀ (17,2-19,5)18,1	3♂ (53,7-56,2)55,1 3♀ (52,7-54,9)53,7	3♂ (14,5-16,1)15,1 3♀ (14,3-15,1)14,7	Original
1♂ (45,8-49,4)47,9 4♀ (43,2-46,0)44,3	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	Štolmann, 1963
1♂ (44,0-56,1)49,4 5♀ (46,0-50,5)48,4	-♂ - -♀ -	12♂ (53,5-59,2)56,1 10♀ (52,0-56,8)54,6	-♂ - -♀ -	Vasiliiu & Desci, 1964
10♂ (48,1-53,5)50,3 1♀ (45,7-53,8)49,1	10♂ (17,8-20,0)19,0 4♀ (17,0-19,7)18,3	10♂ (54,2-59,3)56,2 4♀ (51,3-54,8)52,7	10♂ (15,1-17,1)15,9 4♀ (14,7-16,3)15,4	Ognev, 1935
8♂ (45,7-59,3)52,6 8♀ (42,0-54,8)48,8	15♂ (17,2-20,0)18,9 8♀ (17,0-19,7)18,2	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	Gentneri Sludskii, 1972
1♂ (46,9-53,2)50,4 5♀ (45,7-49,2)48,1	4♂ (19,1-20,3)19,5 5♀ (18,1-19,8)19,0	4♂ (53,8-61,0)56,8 5♀ (52,6-56,1)54,4	4♂ (14,7-16,0)15,4 5♀ (13,2-15,3)14,5	Ognev, 1935
1♂ (46,9-57,2)52,1 1♀ (45,7-55,3)50,5	2♂ (19,1-19,3)19,2 2♀ (18,1-19,0)18,6	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	Gentneri Sludskii, 1972
♂ (51,8-60,6)53,4 ♀ (48,7-50,6)49,6	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	Stroganov, 1962
♂ (49,7-50,2)50,0 ♀ 52,0	2♂ (17,7-19,2)18,5 1♀ 19,8	2♂ (57,5-57,8)57,7 1♀ 57,8	2♂ (16,2-16,7)16,5 1♀ 17,2	Ognev, 1935
♂ (49,9-51,6)50,7 ♀ (48,0-51,8)49,1	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	Stroganov, 1962
♂ (50,2-52,3)51,3 ♀ (47,0-48,2)47,6	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	Stroganov, 1962
♂ (49,0-52,8)50,6 ♀ (47,0-48,2)47,6	8♂ (18,5-20,4)19,5 -♀ -	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	Gentneri Sludskii, 1972
♂ (50,2-56,7)53,4 48,5	2♂ (20,1-20,2)20,2 1♀ 18,9	2♂ (61,4-61,7)61,6 1♀ 55,0	2♂ (158-16,7)16,3 1♀ 15,7	Ognev, 1935
♂ (50,2-56,7)54,0 ♀ (48,5-50,4)49,6	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	-♂ - -♀ -	Stroganov, 1962

Таб. 13. — Варијационо-статистички показатељи сигнификантности разлика у неким димензијама скандинавског риса (L. I. Iyxx L., 1758) из Шведске и Норвешке и балканског риса из Југославије

Таб. 13. — Variationsstatistische Signifikanzanzeiger der Unterschiede in einigen Schädelmassen des skandinavischen Luchses (L. I. Iyxx L., 1758) aus Schweden und Norwegen und des balkanischen Luchses aus Jugoslawien

Димензија добаве Schädelmasse	Пол — Geschlecht	Скандинавски рис Skandinavischer Luchs		Балкански рис Balkanischer Luchs		Диференција Differenz $X_1 - X_2$	Сред. грешка Mittl. Fehler d. Differenz $S_{X_1} - S_{X_2}$	Стандардизована вредност Wert Standard	Гранична вредност по таблицу Tabelle	Сигнификантност Signifikanz des Unterschiedes
		$n_1 - X_1$	$n_2 - X_2$	$n_1 - X_1$	$n_2 - X_2$					
OD	♂	5—156,10	1—151,80	4,30	1,62	2,65	2,776/0,05 (4)	6		
	♀	5—150,60	3—141,30	9,30	1,31	7,10	5,959/0,001 (6)	1		
CB	♂	5—141,30	1—136,40	4,90	1,40	3,50	3,495/0,025 (4)	4		
	♀	5—137,04	3—127,77	9,27	1,32	6,97	5,959/0,001 (6)	1		
Zg	♂	6—107,30	1—106,10	1,20	0,98	1,22	2,571/0,05 (5)	6		
	♀	4—102,62	3—99,60	3,02	2,91	1,04	2,571/0,05 (5)	6		
MSL	♂	6—67,20	1—61,70	5,50	0,99	5,55	4,773/0,005 (5)	2		
	♀	5—63,50	3—59,73	3,87	0,81	4,65	4,317/0,005 (6)	2		
C—P*	♂	5—48,00	2—47,10	0,90	0,48	1,67	2,571/0,05 (5)	6		
	♀	5—46,86	3—45,97	0,89	0,81	1,10	2,447/0,05 (6)	6		
P*	♂	6—18,33	2—18,10	0,83	0,64	1,30	2,447/0,05 (6)	6		
	♀	5—18,40	3—18,07	0,33	0,75	0,44	2,447/0,05 (6)	6		

Напомена: — Разлика сигнификантна врло високо — 1, високо — 2, веома — 3, прилично — 4, постоји — 5, не постоји — 6.

— За ознаке димензија види Таб. 5 и 9.

Анмерkung: — Unterschied signifikant sehr hoch — 1, hoch — 2, sehr — 3, ziemlich — 4, bestehend — 5, nicht bestehend — 6.

— Abkürzungen für Schädelmasse siehe bei Tab. 5 und 9.

Tab. 14. — Варијационистатистички показатељи сигнификантности разлика у неким димензијама карпатског раса (*L. l. carpathicus* Krat. et Stollm. 1963) из Чехословачке и балканског раса из Југославије

Tab. 14. — Variationsstatistische Signifikanzzeiger der Unterschiede in einigen Schädelmassen des karpatischen Luchses (*L. l. carpathicus* Krat. et Stollm., 1963) aus der Tschechoslowakei und des balkanischen Luchses aus Jugoslawien

Лимензије појаве Schädelmasse	Пол — Geschlecht	Карпатски рис Karpatischer Luchs		Балкански рис Balkanischer Luchs		Диференција Differenz	Сред. грешка Mittl. Fehler	Стандардизована Standard. Wert	Граница прецизности по таблици Grenzwert nach Tabelle	Сигнификантност разлике Signifikanz des Unterschiedes
		n ₁ —x ₁	n ₂ —x ₂	n ₁ —x ₁	n ₂ —x ₂					
OD	♂	20—157,40	1—151,80	5,60	0,77	7,27	3,883/0,001 (19)	1	1	
		21—148,00	3—141,30	6,70	1,24	5,40	3,792/0,001 (22)	1		
CB	♀	20—141,14	1—136,40	4,74	0,83	5,71	3,883/0,001 (19)	1	1	
		20—132,79	3—127,77	5,02	1,21	4,15	3,819/0,001 (21)	1		
Zg	♀	26—111,24	1—106,10	5,14	0,75	6,85	3,725/0,001 (25)	1	1	
		20—103,60	3—99,60	4,00	1,57	2,55	2,414/0,025 (21)	4		
C—P	♂	11—47,87	2—47,10	0,77	1,00	0,77	2,201/0,05 (11)	6	6	
		4—44,33	3—45,97	-1,64	0,92	1,78	2,571/0,05 (5)	6		

Примедбе: Као код Таб. 13. — Anmerkungen: Wie bei Tab. 13.

Tab. 15. — Варијационистатистички показатељи сигнификантности разлика у неким димензијама кавкаског раса (*L. l. orientalis* S a t., 1905) и балканског раса из Југославије

Tab. 15. — Variationsstatistische Signifikanzzeiger der Unterschiede in einigen Schädelmassen des kaukasischen Luchses (*L. l. orientalis* S a t., 1905) und des balkanischen Luchses aus Jugoslawien

Лимензије појаве Schädelmasse	Пол — Geschlecht	Кавкаски рис Kaukasischer Luchs		Балкански рис Balkanischer Luchs		Диференција Differenz	Сред. грешка Mittl. Fehler	Стандардизована Standard. Wert	Граница прецизности по таблици Grenzwert nach Tabelle	Сигнификантност разлике Signifikanz des Unterschiedes
		n ₁ —x ₁	n ₂ —x ₂	n ₁ —x ₁	n ₂ —x ₂					
OD	♀	10—154,05	1—151,80	2,25	0,94	2,39	2,262/0,05 (9)	5	5	
		4—142,30	3—141,30	1,00	1,70	0,59	2,571/0,05 (5)	6		
CB	♀	10—139,50	1—136,40	3,01	0,87	3,46	3,250/0,01 (9)	3	3	
		4—129,23	3—127,77	1,46	1,72	0,85	2,571/0,05 (5)	6		
Zg	♀	10—108,74	1—106,10	2,64	0,74	3,57	3,250/0,01 (9)	3	3	
		4—102,58	3—99,60	2,98	2,24	1,33	2,571/0,05 (5)	6		
MSL	♀	10—64,35	1—61,70	2,62	0,43	6,16	4,781/0,001 (9)	1	1	
		4—61,35	3—59,73	1,62	0,92	1,76	2,671/0,05 (5)	6		
C—M	♀	10—50,28	2—49,50	0,78	0,68	1,15	2,228/0,05 (10)	6	6	
		4—47,08	3—48,00	0,92	1,01	0,91	2,571/0,05 (5)	6		
P	♀	10—18,82	2—18,10	0,72	0,64	1,13	2,228/0,05 (10)	6	6	
		4—18,28	3—18,07	0,21	0,91	0,23	2,571/0,05 (5)	6		

Примедбе: Као код Таб. 13. — Anmerkungen: Wie bei Tab. 13.

нову подврсту није дао опис, дијагнозу, индикацију или диференцијални карактер по коме би се она могла препознати, а које прописује „Интернационални кодекс зоолошке номенклатуре“ (1963). Тако ни овим радом није решен таксономски статус балканског риса, већ се добило само једно голо име — *ponen nudum*.

Разматрајући морфолошке особине шумских рисова (подрод *Lynx s. str.*) Европе и Азије, утврдили смо да се рис са Пиринејског полуострва разликује од популација које живе у осталим деловима Старог света. Морфолошке разлике тела, лобање и зуба, као и недостатак природних хибрида у некадашњој зони контакта на Пиринејима, доказују да су у питању две различите врсте — *L. lynx L.*, која је описана по примерцима из околине Упсале на Скандинавском полуострву и *L. pardina Temm.*, која је описана по примерцима из околине Лисабона на Пиринејском полуострву. Хијатус у димензијама лобање једне и друге форме потврђује да се ради о разликама на нивоу врсте, а не подврсте.

Затим смо разматрали морфолошке особине балканског риса и утврдили да се он, поред одређених сличности, у великом степену разликује од пиринејског риса, а да је сличан скандинавском и рисовима из других делова Европе и Азије. Величина тела, боја и мустрација крзна, граба лобање и зуба, биометријске вредности недвосмислено указују да балкански рис припада врсти *L. lynx L.*, 1758. Тиме је таксономски статус балканског риса, у погледу припадности врсти, недвосмислено одређен и први пут јасно доказан.

Одређивање подврсте припадности балканског риса много је компликованије од утврђивања припадности врсти. Тешкоће представљају, пре свега, нерешени таксономски односи унутар врсте *L. lynx L.* Да интраспецифички проблеми унутар врсте *L. lynx L.* нису рашишћени показује и чињеница да различити аутори не наводе исти број подврста. Тако, на пример — изузимајући популације Новог света (две подврсте) и Пиринејског полуострва (врсту *L. pardina Temm.*, 1825) и тзв. *L. l. sardinae Mola*, 1908. са Сардиније, која не постоји — наводе: Новиков (1956, 1963) три, Огнев (1935), Ellerman и Morrison - Scott (1951) и Бобринский и др. (1965) по четири, Строганов (1962) само за Сибир пет (сем две изван Сибира), а Гептнер и Слудский (1972) осам подврста.

Тешкоћу у одређивању таксономског положаја балканског риса представља и знатна индивидуална варијабилност оних морфолошких карактера који и данас још служе као главни критеријум при таксономским анализама унутар подрода *Lynx s. str.* Ова варијабилност није карактеристична само за балканског риса већ за све популације врсте *L. lynx L.* Нема подврсте обичног риса за коју се може рећи да се крзно свих њених представника одликује једнаком пегавошћу. Можда је, за карактерисање подврста значајније утврдити учесталост појављивања појединих карактера. Тако се, на пример, средње и источноазијске подврсте одликују тиме што су код великог броја индивидуа пеге слабо изражене, а подврсте *L. l. carpathicus Kr. et Št.* и *L. l. orientalis Sat.* тиме што велики број индивидуа има добро изражене пеге.

За одређивање таксономског положаја балканског риса погодне су биометријске карактеристике, посебно мере лобање и зуба. Ове су мере потпуно сигурне при, како је раније показано, одређивању врсте. Диференцијација подврста је тежа, пошто се варијациони нивои димензија лобање разних популација делом преклапају. Међутим, методама варијационостатистичког рачуна може се утврдити једнакост или различитост двеју популација, чак и тачан степен вероватности разлика, тј. може се одредити да ли две популације представљају засебне подврсте или не. Стога смо при утврђивању карактеристика балканског риса и посветили велику пажњу варијационостатистичким анализама димензија лобање, односно упоређивању ових вредности са вредностима других подврста. Иако за такве анализе располажемо малим бројем примерака, сматрамо да је он довољан за утврђивање главних одлика, а на основу њих и таксономског статуса балканског риса.

Описујући морфолошке особине балканског риса, утврдили смо разлике у боји, мустрацији и другим карактеристикама крзна и у погледу величине тела и лобање (Таб. 12) у односу на подврсте централне и источне Азије. Даље смо балканске популације упоредили са номиналном подврстом *L. l. lynx L.*, 1758, која је описана по примерцима са Скандинавског полуострва (из околине Упсале), са кавкаском *L. l. orientalis Satunin*, 1905. која је описана са Кавказа (Закавказје) и са карпатском *L. l. carpathicus Kratochvil et Štořlman*, 1963, која је описана по примерцима са словачких Карпата (Мала Фатра). Видели смо да су извесне димензије лобање балканског риса сигнификантно мање од истих димензија номиналне подврсте *L. l. lynx L.*, која је до сада сматрана најмањом подврстом у оквиру ове врсте. Разлике у величини лобање су у још већем степену изражене у односу на подврсте *L. l. orientalis Sat.* и *L. l. carpathicus Kr. et Št.* (Таб. 13, 14 и 15). На серијама примерака уочене су и разлике у величини (тежини) тела, основној боји крзна, мустрацији и др.

Значај уочених разлика оправдава издвајање балканског риса у посебну таксономску јединицу у оквиру врсте *L. lynx L.*, 1758, односно у посебну подврсту. Она носи назив *L. l. martinoi Mirić*, 1978*.

Опис подврсте балканског риса (Mirić, 1978b) изведен је на основу испитивања препарата (D — дермопластика 16, K — кожа 8, Sk — скелета 1, и L — лобања 8) од укупно 29 примерака из западног дела Македоније (16), са Косова (8), из Прне Горе (1), југоисточне Босне (3) и северозападне Грчке (1). Као холотип је одређен одрастао мужјак који је пао 20. 3. 1920. код манастира Св. Тројице на планини Коџа Балкан, Призрен, Косово, а као алотип и истовремено топотип одрасла женка која је оборена 25. 2. 1946. у селу Скоробинте, такође на планини Коџа Балкан. Препарати холотипа D—No. 1816 са

* Новој подврсти је име дато у част проф. В. Е. Мартиноа, пионира југословенске териологије, који је много времена и труда посветио истраживању сивера на подручју које данас насељава балкански рис.

L—No. 648 (део лобање) и алотипа-топотипа K—No. 1530 (део коже) са L—No. 1389 чувају се у збирци сисара Природњачког музеја у Београду. Од осталих примерака ваља истаћи кожу (Pг. М. Bgd K—No. 3491) одрасле женке која је оборена 28. 1. 1962. на Влашком Риду на Планини Мазатор, Плакенска планина, Македонија — као примерак крзна без пеге.

Дијагноза: Боја крзна холотипа је на боковима жутомрка, а дуж леба тамнија, рибемерка. Доња страна тела је светложуте до беле боје. Код извесног броја примерака популације је основна боја крзна блеба, жутомрка са крем примесима. Пеге су на крзну холотипа округле или елиптичне, мркокрне боје, крупне (промера око 20 mm) и једна од друге надалеко размештене; дуж леба су поребане у три уздужна реда, а на боковима и ногама без посебно израженог реда. У популацији постоји велика индивидуална варијабилност у мустрацији пеге. Пеге немају оштро омеђене ивице и нису никада међусобно повезане у уздужне траке. Код извесног броја индивидуа су пеге крупне (промера око 20 mm или више), а код других индивидуа су пеге ситније (промера до око 10 mm или мање). Оне могу бити разређене као код холотипа и веома густо распоређене. Пеге могу бити мање или више тамномрке (у 45,45% испитаних случајева), бледомрке (22,72%) и могу недостајати или се једва назирати (31,82%).

Балкански рис је мали у односу на друге представнике врсте. Кондилобазална дужина лобање једног мужјака износи 136,4, а 3 женке 126,5—129,3 (\bar{x} 127,8) mm; ширина између зигоматичних лукова 1 мужјака износи 106,1, а 3 женке 97,8—102,5 (\bar{x} 99,6) mm; дужина крунице P⁴ од 2 мужјака 17,5—18,7 (\bar{x} 18,1), а од 3 женке 17,2—19,5 (\bar{x} 18,1) mm; и дужина крунице M₁ од 3 мужјака 14,5—16,1 (\bar{x} 15,1), а од 3 женке 14,3—15,1 (\bar{x} 14,7) mm. Код холотипа и алотипа ове мере износе: — и 125,5; — и 97,8; 18,7 и 17,2; 16,1 и 14,6 mm.

Диференцијални карактери: Крзно балканског риса је интензивније обојено од крзна скандинавског и врхови длака нису обојени. Пеге могу бити крупне и ретке као код скандинавског или ситне и густо размештене, што у опису скандинавског риса (Miller, 1912) није истакнуто. У популацији скандинавског риса и у популацији балканског риса постоји велики број индивидуа са слабо израженим пегама или без пеге. У односу на карпатску и кавкаску подврсту крзно балканског риса је мање интензивно обојено и број индивидуа без пеге знатно је већи. У популацији риса са Балканског полуострва су код око 31,82% индивидуе пеге на крзну слабо изражене или недостају, а у популацији са словачких Карпата, којој је у том погледу слична и кавкаска популација, има само око 10% индивидуа са слабо израженим пегама.

У односу на примерке подврсте *L. l. lynx* L., 1758 из Шведске и Норвешке, *L. l. orientalis* Sat., 1905 са Кавказа и *L. l. carpathicus* Krat. и Štollm., 1963 са чехословачких Карпата, тело и лобања балканског риса су мањих размера, што се посебно одражава у варијационо-статистичкој значајности разлика у неким димензија-

ма лобање (Таб. 13, 14 и 15), а у односу на *L. l. carpathicus* и у мањој телесној тежини. Тако, на пример, средња вредност опште дужине лобање од 3 женке балканског риса износи 141,30, код 5 женки скандинавског риса 150,60, код 21 женке карпатског риса 148,00 и код 4 женке кавкаског риса 142,30 mm; средња вредност ширине између зигоматичних лукова код 3 женке балканског риса износи 99,60, код 4 женке скандинавског риса 102,62, код 20 женки карпатског риса 103,60 и код 4 женке кавкаског риса 102,58 mm итд. Док максимална тежина карпатског риса достиже и преко 35 kg, дотле она код балканског риса не достиже ни 25 kg.

VI — БИОЛОШКЕ ОСОБИНЕ БАЛКАНСКОГ РИСА

Живот балканског риса у многоме је сличан животу обичног риса у осталим деловима Европе и Азије. Разлике, уколико их има, условљене су разликама у станишту, клими и другим условима живота, које су специфичне за Балканско полуострво.

Станиште

Док је рис био распрострањенији, насељавао је „шумске пределе целе умерене и северне Европе и Сибира“ (Blasius, 1857) и важио за искључиво шумску животињу. У данашње време је шума у Европи великим делом искрчена, а рис истребљен или потиснут у неприступачне пределе, обично у планине. Таква судбина задесила је риса и на Балканском полуострву.

Некада је рис на проучаваној територији настањивао старе букове и буково-јелове шуме у планинским пределима, а у предгорју и низинама старе храстове шуме различитог типа. Само старији извештаји га наводе за храстове шуме низија и предгорја (Taube, 1777, Landbeck, 1843, Ettinger, 1857). Читав век дуже задржао се у липшарским и мешовитим шумским комплексима великих планина у Словенији, Хрватској, Босни и Херцеговини, Црној Гори, Србији ван покрајина и Бугарској, о чему сведоче извештаји о истребљењу последњих примерака риса у тим крајевима. Извештај о рису из задњих десетина година са Косова, из Македоније и Црне Горе такође говоре да је станиште риса везано углавном за шуму.

У пространим буковим шумама, често са смрчком и јелом, рис данас живи на Неродимским и Језерачким планинама, на Дечанским и Јуничким планинама, између Буковика и Превалца (Шара), на Сухој Гори и Јакупици у Поречу, око Маврова, на Стогову и Караорману. Местимично се уз велике комплексе букве налазе и комплекси смрче (Коца-Балкан, Шара), мунике—*Pinus heldreichii* (Коца-Балкан, Ошљак, Проклетије, Шара) или молике — *Pinus peuce* (Шара, Пелистер), које рис такође насељава. Одличне му услове пружају и шуме питомог кестена у Дечанским (Проклетије) и Вратничким (Шара) планинама. Храстове шуме се налазе у нижим регионима, ближе људским насељима, више су девастиране и доступније човеку и стоци, те се рис у њима данас ређе задржава. У вишим регионима (1800 — 2000 m) рис живи у шуми бора кривуља — *Pinus mugho*.

На Косову и у Македонији рис данас радо одабира за стално боравиште стене и камењаре, нарочито ако су окружени шумом. Нека таква места су редовно настањена, нарочито ако су слабо приступачна за људе и стоку, ако има истакнутих блокова погодних за сунчање, ако има малих пећина. Ту су „легала“ у којима се рис одмара дању и у којима женка коти младе. Рис избегава стене северних експозиција, а редовно се може наћи у сувим стенским одсецима којих су експонирани југу. На таквим местима су у свим деловима Балканског полуострва у прошлости обарани рисови. Тако је, на пример, 1820 — 1825. један убијен у Туршком кланцу код места Д.

Логатец у Словенији (Kos, 1929), па 1882. код Казанлака, 1886. код места Копривштица, 1898. код места Шилдари на планини Балкан и 1899. код места Урвич на Лозенској планини у Бугарској (Atanasov, 1968). На Косову таква месту су, на пример, Крп Белије изнад Дечана и Прилепске стене на Проклетијама, Чардачиште-Орлово гнездо изнад Брезовице на Шари, које рис и данас насељава. Сличних места има у Македонији, приличан број на Шари (горњи делови слива Вратничке реке), на Корабу (Римничка Скала), Бистри (Колиби, Чаши, Софијина Чешма, Црвена Краста), на Стогову, Илинској и другим планинама. Често се та места налазе близу горње границе шуме, дакле далеко од насеља, а близу летњих испаша. Дешава се да се у таквим стенама и камењарима рис задржава, бар повремено, још и онда када је око њих шума искрчена (Отушки Пештер, Бинов Камен, Дабочки Камен, Јасечка Голина, Куле, Црвене Красте — све на полошкој страни Шаре).

Изузетно повољна станишта за балканског риса су стрме, стеновите и пошумљене стране клисуре река, које су се дубоко усекле у кречњаке планинских масива као, на пример, Рџсеница (Коца-Балкан), клисура Радике, Мале Реке, Треске. У делу клисуре Радике између села Волковија и Бошковог моста има места која су неприступачна за човека и стоку, донекле су пошумљена, а има много повољних склоништа у облику малих пећина. Има зечева, срна и доста дивокоза, које у овом пределу човек тешко може ловити. Балкански рис није, дакле, само становник шума, већ и камењара.

Сем станишта која сматрамо за балканског риса типичним, односно сем шумских територија, сем стеновитих падина и клисура обраслих жбуњем и дрветима, он се појављује и изнад горње шумске границе. Тако је, на пример, праћен његов траг изнад шумске границе на Жутом Камену (Проклетије), на падинама Љуботена и других шарских врхова, на суватима Кораба, Бистре и Јакупице. Идући на папњацима за стадима оваца и на камењарима за крди-ма дивокоза, рис лети излази до врхова од преко 2500 m. Међутим, из ових високих подручја се он редовно враћа у шумски појас, у камењаре, који се налазе уз горњу границу шуме. То је посматрано на Чардачишту — Орлово Гнездо и у Вратничкој реци на Шари.

На исти начин се рис некада привремено виђа и у нижим регионима, на пример, у пределу ливада кошаница и култивираних поља (Сиринићка Жупа, Дримкол). Познато је да рис избегава близину насеља и фреквентне саобраћајнице, друмове. Али и ту има изузетак. Има места где се он може виђати и у близини насеља (на пример, Галичник, село Кичиница код Маврова, село Врбичане на Коца-Балкану) или у близини веома фреквентних друмова (клисура Радике). Нису забележени случајеви гажења риса на друму. Ова необична места рис посећује привремено, некада у потражи за храном, а некада у пролазу приликом премештања са једне планине на другу или из једног великог шумског комплекса у други. Ту се налазе ловцима добро познати „премети“ риса.

На крају можемо констатовати да је рис стеновалентан у погледу станишта. У погледу свог облика он у већем степену за-

виси од шуме, него друге врсте — вук, лисица, медвед или срна и дивља свиња. Његов опстанак угрожава у великом степену свака промена тог првобитног станишта.

Висинска распрострањеност

За места на којима су истребљени последњи рисови у Бугарској, Атапасов (1968) наводи надморске висине од 350—2650 m, али су она најчешће на 1000—1300 m. Забележено је да је у другим деловима Балканског полуострва у прошлости живео и на нижим висинама. Оборени су на брду Баљ код Б. Костајнице (359 m), код Бистре и Ига код Љубљане (300—350 m).

Данас се на Косову и Македонији најчешће сусреће на висинама. Обарани су на брду Баљ код Б. Костајнице (359 m), код врхова, а ретко у ниже пределе. Села Врбница, Жур и Зјум на Дримму код југословенско-албанске границе, где се рис сусретао после II светског рата, леже на 400, 450 и 600 m н. м. Глава Дрима на 580 m, а Поповце на Језерачким планинама већ на 850 m. То су најнижа налазишта риса на Косову. У Македонији су најнижа станишта у клисури Треске, која од Македонског Брода до Матке тече на 500 до 300 m, а у њој је село Здуње на око 400 m и Капина на око 500 m н. м. Вруток и Речане код Гостивара, где је рис посматран 1955, односно 1969. налазе се на висини 650 и 750 m, а оближње село Сушица (гостиварска) из новинске вести од 19. 8. 1971. на 680 m. Овако ниско се рис данас већ веома ретко појављује. Под утицајем антропогеног фактора потиснут је на веће висине. Његова стална боравишта налазе се данас на висинама од 800 или 1000 m па до горње границе шуме на 1800 m н. м. То је висински појас у коме је данас шума још најбоље очувана, појас у коме има мало култивираних поља, мало пашњака за стоку. Изнад горње границе шуме, на високим планинским пашњацима се рис ређе сусреће. Постоје извештаји, да је после рата посматран чак на највишим врховима, на пример, око опсерваторије на Солунској Глави (2540 m), на Крчину (2345 m) на Дешату, под самим Љуботеном (2499 m) на Шари. Међутим, и на овим стаништима се рис јавља само у пролазу.

Територијалност и радијус активности

На своје станишту се рис обично држи једног одређеног простора. На том простору живи само једна индивидуа или мајка са својим младима до једне године старости. То је индивидуална територија, која може бити по величини различита. Величина територије једне јединке зависи од обиља хране и она је обрнуто пропорционална броју зечева, срндаћа и друге дивљачи која се креће на тој територији.

Она може, већ према крају и обиљу хране, да износи од 15 до 30 km². На словачким Карпатима, на пример, она износи 27 km² (Helli, 1968). При великом обиљу хране она може бити и знатно мања, а при оскудици чак и 100 до 300 km².

На Косову и у Македонији није утврђивана величина индивидуалне територије риса, али се она може израчунати из података којима располажемо, односно ако се величина шумског комплекса или ловишта подели са бројем процењених рисова. Пре пола века је Карпус (1933a) био нашао по траговима да на 80 km² (8000 ha) шумске територије Буковика под Љуботеном живи 2—3 риса, што на једну јединку износи 26—40 km². Ако на сличан начин употребимо број процењених рисова, налазимо да величина индивидуалне територије треба да износи 1971. год. у Дечанско-Јуничким планинама 6,6 km², 1974. год. у „Шарским ловиштима” 4,6 km², 1974. год. у клисури Радике између Волковије и Бошковог моста 3,7 km² и 1972. год. у шумском комплексу Јама-Мелничани на Стогову 3,8 km². Наведена станишта јесу код нас за риса најоптималнија, али ови резултати указују да је на њима, можда, прецењено бројно стање ове звери.

Узимајући као базу ранију процену да око 120 рисова насељава око 4500 km² шумских простора у западној Македонији, 70 рисова око 1250 km² на Косову и око 10 рисова око 250 km² у Црној Гори, налазимо величину индивидуалних територија од око 38, 18 и 25 — просечно око 30 km². Ове цифре изгледају много реалније.

Границе своје индивидуалне територије рис обележава стављањем мирисних маркиција од мокраће или измета, које у том случају не затрпава. У Македонији је запажено да рис оставља измет на истакнутим објектима, на малим хумкама или купницама биљака, те поред шумских путева.

На својој индивидуалној територији сваки рис има више скровитих места где се одмара, тзв. легала. На једноме од ових легала, посебно скровитом, женка кот и одгаја своје младе. Ови брлози Балканског риса налазе се у непроходним шумским зараслима, у шупљинама старих дрвета (Стогово), а најчешће су то нише у камењарима. То су пукотине међу камењем, мале пећине, поткапине. Оваква легала користе се низ година и обично за њих знају ловци и чобани. Младунци који су 13. 6. 1956. ухваћени на Илинској планини извађени су из пукотине међу камењем.

У околини Галичника познато је пет до шест таквих легала у стенама. У пећиницама на Чардачишту изнад Брезовице чобани су више пута налазили рипчиће.

Дневно-ноћна активност

Рис је, пре свега, ноћна животиња. У пределима Македоније и Косова у којима он живи, људи немају обичај да се после сумрака крећу по шуми и планини, те су извештаји о ноћним сусретима веома ретки. У последње време се ноћу виба у свијетлости аутомобилских фарова. Постоје и извештаји да је већ у сумрак сатечен при черечу жртве (13. 2. 1963. код села Здуње), али и јави познато је ноћу око 22 или 2 часа убијен из заседе код села Ига. На Балкану је посматран ујутро како лови мишце.

Дању рис мирује на своме „легалу“, али су се многи изненадни сусрети са њим дешавали и дању. Више пута је виђен дању, пошто је био покренут од керова или од хајкача, а ребе у другим приликама, када није био узнемираван. Тако је, на пример, виђан дању на стени или дрвету да се сунча. У литератури се наводи да је при оскудици хране принуђен и дању да иде у потрагу. Очевици говоре, да су виђали риса у клисури Радике дању, како по странама иде за дивокосама или пије воду из реке.

У току ноћи рис иде у потрагу за храном. При томе пређе око 7-8 km, а у случају оскудице и до 20 km за једну ноћ (Гептнер и Слудский, 1972). У нас није утврђивана дужина ноћне маршруте риса иако су ловци више пута пратили његове трагове по свежем снегу. Ход му је лаган, одмерен и нечујан. Суварке вешто избегава. Ако се више рисова креће по снегу, један иде напред, а остали пажљиво гледају у његове стопе. Тако су 1970. и 1974. године на Жутом Камену на Проклетијама ловци били изненађени када су видели да се од једнога трага трагови почињу разилазити на разне стране. По сведочанствима добрих познавалаца, по шуми се рис креће дуж стаза и експлоатационих путева који више нису у употреби или прати ивицу пропланка на неколико метара унутар шуме. На чистину ретко излази. На жбуновитом терену Равне горе под Осторицом (*Juniperus nana*, *Pinus tigho*) пажљиво је обилазио око растиња. Затим је више стотина метара ишао дуж гребена, али увек на неколико метара испод највишег дела и само повремено излазећи на ивицу ради осматрања друге стране. За једну ноћ рис обиђе само део личне територије, а за око недељу дана обиђе целу. После тога почиње нов обилазак крећући се углавном истим стазама, истим пролазима, излазећи на иста узвишења за осматрање. Ловци, који знају за ово понашање риса, лове га гвожђима која закопавају на местима пролаза. У кршу Гелије изнад Дечана су на овај начин 1972. године ухваћена два жива риса.

При ходу рис често застаје ради осматрања и ослушкивања околине. Скреће са пута и пење се на истакнути камен, пањ, срушено стабло, хоризонталну грану старог дрвета. Са тог видиковца осматра околину, а понекад се ту дуже задржава, одмара или сунча. Тако је виђен 5. 12. 1955. при сунчању на букви код водостана улазног тунела Вуток, 1963. на стени изнад села Пештане на Галичици, 3. 3. 1967. убијен је на стени на Чардачишту изнад Брезовице, 23. 5. 1974. виђен је испод каптаже Радике, а близу Торбешког моста.

Релативно веома дуге ноге наводе на закључак да је рис одличан тркач, што међутим није сасвим тачно. Рис добро и дуго пешачи, а трчи одлично само на кратке стазе. За пленом не јури далеко, али се дешава да га дуго и упорно прати. Спорији је, на пример, од вука, о чему јасно сведочи случај од 12. 2. 1962. у близини села Речане код Гостивара, где је чопор вукова убрзо стигао риса, пошто је овај сисао са дрвета. Од опасности на земљи рис, такође, не бежи далеко, већ се спасава на дрво или стену. То чини,

по свој прилици веома често. Један кичевски ловац ми је са проничним призвуком казивао да и мало керче лајањем може риса натерати на дрво.

Миграције

У нормалним приликама рис остаје веран својој територији. Међутим, ако је извесно време прогањан, он ту територију напушта. Позната су таква пребацивања риса из Вратничких планина преко голог алпинског појаса и преко 2000 m високих гребена Шаре на северну штрбачку страну. На своју стару територију се рис враћа, у оваквим случајевима, после неколико месеци.

Терен који је остао празан пошто је рис последњом одстрелен после извесног времена може населити друга јединка, као, на пример, на Чардачишту на Шари или код Црвене Красте на Бистри. Али може проћи и дужи низ година а да се друга јединка не појави на упражњеном терену. Такав је случај познат у ловишту „Јасен“, где је од 1957. до 1962. године убијено пет рисова, а где се после тога преко 10 година ни један рис није примећивао.

Могу се констатовати и премештања извесног броја чланова популације у вези са исхраном. Нестанак плена на једном и појава обиља хране на другом месту има за последицу разређивање популације на месту оскудице и окупљање већег броја примерака на месту обиља хране. То се, на пример, може констатовати у ловиштима Адина река на Шари и Тресонче-Брезовец на Бистри, где постоји обиље дивљачи (дивокосе, срне и др.), а обезбеђен је и мир.

У клисури Радике се у пролеће 1963. привремено окупио већи број рисова око лешева дивокоса, које су биле погинуле од лавине у току зиме.

Сеобе у вези са исхраном могу имати и трајне последице. Вероватно су оне после рата довеле до поновног насељавања територија на којима је рис већ био истребљен, као, на пример, југословенски део Проклетија, Језерачке и Неродимске планине. У новије време се рис, по свој прилици, на овај начин шири у Црној Гори.

У вези са исхраном запажена су и вертикална померања, која махом имају сезонски карактер. Косовски и македонски ловци једногласно су изјавили да у току лета рис живи у вишим регионима планине, да повремено излази изнад шумске границе, да се виђа до највиших врхова, а да се зими спушта много ниже. Зимом се, због снега и лоших климатских прилика, дивљач спушта у ниже појасеве шуме, а за њом иде и рис. Под Љуботеном се рис лети држи уз саму горњу шумску границу, око В. Тупана (1732 m), док му зими виђају трагове поред друма код Црног Камена (1000 m). Пре рата је рис пратио велика стада коза и за њима лети излазио на високопланинску испашу, а у јесен силазио до торова у доњој планини.

На Косову и у Македонији може се констатовати још једна врста миграција риса. Постоје места на којима га људи често

сусрећу, али која рис не настањује стално, нити се на њима задржава. Преко њих он само прелази када иде из једног комплекса погодних станишта у други. То су, ловачким језиком изражено, „премети“, односно узани коридори којима се рис креће у једном или другом правцу. Премет риса на Превалцу повезује комплекс станишта на Коца-Балкану и Ошљаку са комплексом станишта на северним падинама Шаре. Премет на северној обали Мавровског језера повезује станишта риса на јужним огранцима Шаре (Враца) са стаништима на Буковику и Бистри, а премет на превоју Козјак, код села Гари повезује станишта риса на Бистри са стаништима на Стогову. Може се сматрати да су ови премети у употреби веома дуги низ година и да их се рис не одриче ни под сасвим измененим условима, на пример, након уништења шуме или изградње викенд кућа.

Сматра се да изненадне миграције појединих индивидуа на удаљеност од 100 до 200 km од првобитног станишта, које су запажене на више места у средњој Европи, могу, такође, послужити поновном насељавању напуштених територија. Као такви случајеви могу се сматрати појаве риса у Аустрији 1913. године у Лабодским планинама и 1967. на планини Коралп у непосредној близини границе према Југославији. Верује се да су ови рисови „долутали“ из станишта у Словачкој. Примерак који се изненадно 1933. године појавио на Пирину, сматра се да је долутао из Македоније (Atanasov, 1968). Као случајеви исте природе могу се сматрати и изненадне појаве риса 1946. године код Куршумлије, 1949. у околини Врања у Србији, 25. 3. 1976. на Мајиној Гори на планини Бурењ у Црној Гори код Томашева (Шеховићи). У Србију је рис, вероватно, продро са Косова (Шара), а у Црну Гору, вероватно из северне Албаније или са Проклетија. У литератури се сматра да су овакви мигранти младе индивидуе, које су се одбиле од мајке, а нису још успеле да на старом станишту себи изборе индивидуалну територију. Сматра се да и глад може да покрене овакве усамљене мигранте.

Исхрана

Резултате неких истраживања о исхрани риса у Бјаловјешкој Пущчи и на Кавказу, које наводе Гептнер и Слудскиј (1972), показују да у исхрани риса важну улогу играју, пре свега, мали глодари, па зец и мали папкари и да постоје извесне разлике у вези са годишњим добом — лети се храни скоро искључиво малим глодарима и зецом, а зими претежно папкарима. У Чехословачкој је у 88 анализираних желудаца нађено месо срне у 52,2% случајева, јелена у 12,3%, глодара (мишеви, водени волухар) у 32,3%, пољског зеца у 3%, лисице у 1,5%, домаће овце у 1,5%, лештарке у 3%, тетреба у 1,5%, друге мале птице у 4,6% случајева (Hell, 1974). Atanasov (1968) наводи да је у желуцу примерака убијених 25. 12. 1898. код села Шилдари на Тврдишком Балкану нађено месо са длаком срне или јелена.

Код балканског риса нису обављена посебна испитивања исхране, али се о њој може закључити на основу разних извештаја. У поглављу о распрострањењу риса у разним деловима Југославије навели смо многе примере како је рис затечен над срном или зецом, или да је нађена срна удављена од риса. Такви су случајеви посматрани на планинама око Сиринишке жупе, у Дечанско-Јуничким планинама, на Стогову, у сливу Треске и на другим местима. На локалитетима Равна Гора на Коца-Балкану пратили смо 1956. на снегу траг риса, који је безуспешно био напао крдо дивљих свиња. Крда дивљих свиња веома су привлачна за балканског риса и на Косову и у Македонији се око њих може окупити и по више примерака ове звери. Кичевски ловци истичу да при сваком погону на дивље свиње пред пушке изађе и по 2 — 3 риса. Одраслим крмцима рис не може наудити, али прасе и назиме постају његов плен ако се одмакну од крда.

Карактеристично је за риса на Косову, а посебно у Македонији, да у реверима где има дивокоза, она постаје плен наместо срне. Мнобројни извештаји ловаца и мештана са Бистре, у клисури Радике, са Кораба и јужних огранака Шаре говоре о томе. На Проклетијама (Кожњар, Копривник) рис редовно прати крдо дивокоза. Неки еминентнији познаваоци ловних прилика у Македонији чак тврде да је опстанак риса данас тесно повезан са постојањем дивокозе.

Мање је познато да се рис храни и другим животињама. Посматрано је у више наврата да се прикрада јатима јаребица камењарки, да их заскочи и приликом полетања обара шапом. На Коца-Балкану је у мају 1956. рис ишао за великим тетребом. Лови и веверице. У Русеници је посматран да лови мишеве. Са Косова и из Македоније постоје извештаји да су рису пали као жртва лисица, дивља мачка, јазавац, па чак и једно мече (Стогово).

Рис не једе много. У зоолошким вртovima му дају на дан 1,5 kg меса са костима. У желуцима убијених рисова нађено је до 800 или 1100 грама меса (Гептнер и Слудскиј, 1972). Мање животиње, до величине зеца, рис поједе одједном. По казивању наших ловаца од удављене срне и дивокозе поједе само један део, и то, пре свега, делове које откине приликом дављења жртве, тј. гркљан, језик и меке делове врата. Често истичу да лиже крв. Понекад однесе плећку и главу, које је већ у току напада великим делом одвојио од трупа. Од других делова тела радо узима утробне органе — јутру, плућа, срце, па се само њима задовољава. Ако не нађе на другу жртву, рис се враћа више пута на остатке које није могао да поједе. Од крупне жртве једе само месо и, за разлику од вука и медведа, не кида кожу и не ломи крупне кости.

У недостатку живог плена, рис се храни и лешевима: остацима раније удављене жртве (Pigс, 1953) или остацима животиња које су на други начин утинуле, на пример, од лавина, као 1963. у клисури Радике.

Рис се не храни биљном храном, иако су у садржају његовог желуца покретно налажени делови разних биљака. У вези са овим треба истаћи на забелу да је пре рата била распрострањена у

народу и међу неким ловцима у Македонији, а по којој се рис храни плодовима питомог кестена. Ова заблуда настала је услед тога што се рис на падинама Шаре (полошка страна) налазио често на подручју тада веома распрострањених кестенових шума. Настала је „отуд, што рис живи у близини кестенових шума које су некад, док су биле врло честе, а ретко од људи посећиване, биле главно боравиште зечева и срна — рисовог главног плена” (М. Јовановић, 1958). Додајмо томе да су на Проклетијама (Крши Челис, на пример) за време опадања плодова, шуме питомог кестена и данас пуне дивљих свиња за којима долази и рис.

У недостатку природне хране рис дави и домаће животиње. Новија посматрања на Косову и у Македонији говоре да ретко напада домаће животиње и да су многи случајеви давлена или угубања стоке, који се приписују њему, у ствари дело вука или последице других фактора. Најчешће и са највише успеха рис напада овце и козе, ребе и са мање успеха говеда и коње. До рата су на Косову и у Македонији стада коза у току лета слободно испуштана у планине. Рис је тада велики део своје исхране покривао месом козе. Има мишљења по којима је опадање броја рисова великим делом проузроковано укидањем екстензивног држања коза и оваца. До рата су се дешавали и ноћни напади риса на ситну стоку у торовима (Каррис, 1933а), што је у новије време реткост.

У вези са исхраном потребно је споменути селективност риса при одабирању плена, коју су ловци толико пута наглашавали. Он одабира увек мање и слабије животиње. Тако, према статистичким испитивањима у Чехословачкој (Novakova и Hanzl, 1968), од 1960. до 1964. је од риса пало 25% мушких и 75% женских грла јелена, односно 48% телаци, 13% једногодишњака, 39% дво- и вишегодишњака. Слични односи посматрани су и код удављених срна. На исти начин му претежно падају као жртве и животиње које су онемоћале од паразита, заразних болести или глади у току зиме.

Најзад можемо закључити, да рис у природи има улогу предатора. Листа хране коју узима указује да је уско специјализован на месо топлокрвних животиња. Биљна храна не долази у обзир нити као алтернатива за неки краћи период. Обично не узима ни месо угинулих животиња. Лети се великим делом храни месом глодара, а зими претежно напада дивљач величине зена, срне, дивкозе. Од крупнијих врста обично напада младунчад, а одрасле само у случају нужде и у изузетно погодним приликама.

Размножавање

Познато је да рис живи сам, изузев мајке коју прате младунци. Једино се за време парења може посматрати више рисова заједно. Тако су кичевски ловци „неке године” (највероватније 1972) у фебруару месецу на атару села Лавчани (планина Бистра) видели два риса заједно. Чула се „страшна дрека” и снег је на великој површини био утапкан од рисјих стопала, што су знаци активности партнера за време парења. Друга два риса у парењу посматрана су у исто време на другоме месту у атару истога села Лавчани.

Рис се не оглашава у току године, сем у време парења. Тада мучљиви рис постаје веома гласан. Кичевски ловци тврде да се тада чује веома снажна и по гласу необична дрека, коју је тешко описати и која се не може опонашати. По њима ова дрека донекле личи на завијање керчета и на глас када оно кеће. Дрека застрашујуће звучи и надалеко се чује. И од других ловаца на Косову и у Македонији смо слушали сличне описе.

У време парења, односно за време тзв. рисје свадбе, може се окупити на једноме месту, на тзв. свадбеној територији и више од два риса. То могу бити полно зрели мужјаци који се тада боре за предност код женке, а могу бити и одрасли, али полно незрели младунци који су дошли уз своју мајку. Тако је 17. 1. 1964. на Јодову (Проклетије) било на окупу седам рисова. То је било на почетку периода парења. Тада одстрелена женка била је млаба од једне године. Другом приликом је 3. 2. 1966. у Глави Бјелухе (Проклетије) виђено на окупу осам рисова. Парење је, по казивању очевидца, било „у пуном јеку”.

Према прикупљеним подацима рис се на Косову и у Македонији пари у јануару и у фебруару месецу.

За време парења рис у великом степену губи опрезност према догађајима у околини. Један лутар је у фебруару 1972. на месту Рибнички Даб (Кораб) видео заједно два риса, мужјака и женку, који нису бежали ни када је дошао сасвим близу њих, „тако близу да их је могао ногом ударити”. Што су многи рисови страдали од ловаца баш у периоду парења, вероватно је последица веће бучности риса у то време и мање будности према непријатељу. По завршетку периода парења партнери се разилазе. Стари мужјак убијен 3. 3. 1967. на Чардацишту већ је био сам.

Код нас није утврђено колико траје бременитост женке риса. По литератури је то време од 9 — 10 недеља (Новиков, 1956) или прецизније, 67 — 74 дана (Гептнер и Слудский, 1972). Женка се коти на скровитом месту. Најчешће се као таква места спомињу пукотине стена, пећинице, места испод палог стабла или једноставно у шумском густину. Обично женка такво место ничим не обложује. Само сам једном чуо (Стогово) да женка начини гнездо од траве и лишћа у шупљем дрвету.

Са Косова и из Македоније нема података да је мужјак учествовао у узгоју младунаца. Младунци су ваћени из јазбине у „априлу или мају” (Чардациште), средином јуна (Модрич), 20. јуна једно велико као мачка (Чардациште), а средином јула (Драгаш) и у августу (Поново Прасе) већ су пратили мајке. Мајка води младунце до јануара или фебруара следеће године, тј. до времена следећег парења.

Женка риса је веома пажљива мајка; она не само да негује већ и заштити своје младунце. Казивано ми је да она са једног места преноси младунце на друго ако приметити да су угрожени. Међутим, има извештаја који сведоче да она није нарочито пожртвована у одбрани својих младунца. Познато је више случајева да су неки младунци умрли од глади и болести, а мајка их није у једном случају

рисица није напала. У Череначком потоку су 1959. или 1961. пси удавили два млада риса, које је свакако водила мајка, али се она том приликом није појавила. На Проклетијама је у октобру 1973. на планини Шкоза оборен младунцац, а мајка се није ни показала, а камоли напала ловце. „Негде у Македонији” (Капина?) је 12. 2. 1958. ухваћен младунцац од 8 kg гвожђима; био је жив, али се његова мајка није видела. Више пута се дешавало да су затечени мајка са једним или два младунца, а да се мајка ни тренутак није постављала између њих и ловца.

Однос полова у популацији риса нормално износи 1:1 (Гентнер и Слудский (1972). Од доказних примерака (дермопластика, кожа и лобања), којима је пол познат, са проучаване територије има 7 мужјака и 6 женки.

У Македонији и на Косову је у леглима констатовано, или је виђено да мајку прати само једно, ређе два, а изузетно три (13. 6. 1965. Модрич на Илинској планини) младунца. Четири младунца нису никада виђена заједно. Примерци чији су препарати сачувани, били су „одрасли”, иако се код 9 (24,3% од 37) примерака може приметити да нису били много старији од 1 године, а од тога броја 4 примерка су била, можда, чак и млађа од 12 месеци. Док се код других врста животиња обично може констатовати већи број младунцаца него одраслих, код риса је обратан случај. Од пет примерака, чије податке износи Глигоров (1967), само је један (од 8 kg) био млад (испод једне године). Ретки су извештаји да две или више јединки (изван доба парења) иду заједно, односно ретко се сусреће женка са младунцима. Све ово указује да је потенцијал размножавања риса на Балканском полуострву веома мали, можда чак мањи него у другим крајевима Европе и Азије. По свој прилици није већи од 1,3 младунца по леглу.

У популацији балканског риса, судећи према примерцима који су сачувани у облику препарата, слабо су заступљене и веома старе индивидуе. Међу доказним примерцима их има само три (♂ од 3. 3. 1967. са Чардачишта, ♂ од фебруара 1971. из Руговске клисуре и ♂ од 1958—1962. из Капине). Има се утисак да највећи број примерака страда у раној младости, односно у првој години, а још чешиће у другој, односно у време тражења индивидуалне територије. Старост од преко 10 година доживи мали број примерака.

Однос према другим члановима биоценозе

Рис живи самачки. Он прогони сваког другог риса са своје територије. За време парења се партнери подносе и то само док парење траје. Рисица трпи своје младунце само до времена новог парења.

Према другим врстама рис се односи различито. Према конкурентима у исхрани опходи се у свим приликама непријатељски. Сусрет лисице и риса код раније обореног плена веома упечатљиво описује Ригс (1953). Чим је лисица осетила приближавања риса, поскочила је и магновању нестала. Лисице, јазавце, лугајуће псе сачекује, прикрада им се, заскаче их и убија. Код Матке је посма-

тран рис који је покушао да улови лисицу у време док су обоје пролазили кроз обруч хајкача на дивље свиње. Вука помно прати и чим му се укаже погодна прилика „закачи му се за врат и убија га”. Сви добри познаваоци риса на Косову и у Македонији једнодушни су у томе да је рис јачи и опаснији борац од вука. Дobar овчарски пас шарпланинац може да се бори са једним до два вука и да их савлада, али противу риса је потребно садејство бар три до четири пса (и то ако рис нема прилику да избегне на дрво). Једино је чопор вукова у стању да се од риса брани и да га уништи. Рис настоји чак и медведа да отера са своје територије. Прати га упорно, делом на земљи, делом по гранама двећа и досађује му. На Стогову је посматрано како снажна мечка носи риса на лебима. Имала је два мечета. Рис јој није могао наудити, али је после извесног времена једно мече недостајало.

Друкчије се рис понаша према папкарима и другим животињама чијим се месом храни. Док није гладан, он их не дира. Када огладни не преза да нападне било коју врсту, било да је то мали миш или јаки во. Међутим, ипак се стара да на што лакши начин дође до плена, да улови оно најслабије и да то учини на начин који ће најмање узнемирити остале чланове заједнице. Радо се задржава око чопора дивљих свиња и крда дивокоза, али их, ако није гладан, не дира нити прогања. Одабира најслабије грло из крда и оно које се одвоји од групе. Обично убије само један примерак. Каткада му се приписују масовни покољи стоке (оваца) или дивљачи, као, на пример, 1971. у селу Сушица (гостиварска) или крајем прошлога века у долини Савиње.

Жртву прати дуже време и на разне начине јој се прикрада. Напада из заседе, муневито, без дугих гањања, без буке. У парскокова се нађе на лебима жртве, зарива у њих своје дуге канџе, а велике очњаке забија у врат и енергично кида месо. Оборена жртва изгледа као да је заклана, а на кожи тела запажају се дуге засеко-тине од канџи. У јеку напада може рис ишчупати меке делове врата са гркљаном и језиком, ређе одвојити целу главу, плећку. Један део или целу жртву, ако ова није претешка, одвлачи на скровито место да једе.

У више наврата смо изнели да рис напада и домаће животиње. То обично чини онда ако нема другог плена и ако у близини нема чобана и паса.

Раније су сточари држали читаве чопоре паса око својих стада. Пси су успешно одбијали, понекад чак уништавали риса. Данас је паса мање и, ако негде неки одважни нападне риса, обично страда. Тако је око 1970. страдао један велики овчарски пас код бачије на Превалцу, 1974. један шарпланинац код села Врбичане, Призрен. У борби са псом рис легне на леђа и оштрим канџама му распори трбух.

У биотопу рис пажљиво избегава сусрет са псом и, посебно, сусрет са човеком. У неким крајевима људи и не виде риса иако он ту живи. Тако се за риса на Скопској Прној Гори зна само по траговима на обореној дивљачи. И у крајевима где је доста бројан, ретко

се виба. Опрезно понашање и боја прилагођена околини, те оштра чула помажу му да не буде запажен, да промакне погледу. Приликом хајки рис далеко пре других врста дивљачи напушта захваћено подручје. У клисури Матка је посматран како се непримећен прокрада кроз редове хајкача. Скривени начин живота веома отежава утврђивање бројног стања риса.

На Косову и у Македонији нису познати случајеви да је рис напао и ранио човека. Није нападао ни када је био рањен, нити када су му угрожавани младунци. Сусрети човека са рисом обично су изненадни. У таквом случају паника пре ухвати човека него риса. Не једном се десило да рис мирно и хладнокрвно пролази у близини забезекнутог ловца, који, било услед страха или ради заштите, не подигне пушку. Пре рата се тако нешто догодило, по опису М. Јовановића (1958), чувеном београдском диригенту А. Бугакову за време лова на Римничкој Скали на Корабу. Кад рис на кратком растојању опази човека, он се брзо, али одмерено, у сваком случају без панике, тихо удаљи. Није било случајева да је у таквој прилици човек био нападнут. Насупрот томе, на жалост, често се дешава још и у данашње време, да ловца ухвати паника и пуца, ако се у његовој близини нађе рис, кога терају керови или хајкачи.

Бројност риса, као предатора, у биоценози није мања само од броја његовог плена већ и од броја других предатора, чак мања од много крупнијег медведа. Томе није узрок само специјализовани начин исхране већ и самачки начин живота. Захваљујући овим околностима и захваљујући селективности према плену и посебном понашању према другим члановима биоценозе, рис је у биоценози мање „штетан“ него други предатори. Штавише, у ловиштима дивљачи високог лова дејствује као позитиван селекциони и значајан санитарни фактор.

VII — ЗНАЧАЈ И ЗАШТИТА

Штете и користи од риса

Рис као предатор, у извесним приликама, човеку свакако наноси штету. Из низа извештаја видели смо да напада домаће животиње, пре свега овце и козе. На испаша се прикрада стаду и уграбљену животињу одвлачи у шуму. Данас има, додуше, мало места у Македонији и на Косову из којих се сточари жале на штете од риса. Где је ова звер ретка и мало позната, дешава се чак да штете од ње приписују вуку. Насупрот томе, на местима где је рис чешће вибан, сточари понекад њему приписују штету коју наноси вуку. До тридесетих година овога века, односно у време када је рис у Македонији био још доста чест, а сточарство екстензивно, били су губици на ситној стоци знатно већи него данас. Тада је рис долазио по свој плен чак и у торове.

Напади риса на друге домаће животиње су ређи. Забележени су напади на говеда, на коње, мазге. Ови напади, иако често неуспешни, ипак нису безазлени, пошто нападнута грла остају мање или више озлеђена. Често од риса страдају керови. Последњи рис у Бугарској убијен је приликом напада на живину. Штете на домаћим животињама су чешће ако рис не налази довољно хране у природи и ако се стока без надзора испушта на пашу. Сматра се да је рис, у сваком случају, мање штетан од вука и медведа. Напади на човека нису забележени.

Код дивљачи рис, такође, чини штету. Она је његова природна храна. Нема врсте коју рис не би напао. Нарочито често страда зец, срна, дивокоза и дивља свиња. На Стогову, где се рис после 1970. веома намножио, уништио је велики део зече и срнеће дивљачи. Тежину штета повећава околност што као жртве најчешће падају женке или младунци. Ловишту дивокозе са рисом, смањује се бонитет за један поен. Од пернате дивљачи су посебно угрожене врсте из реда кока — пољска јаребица и јаребица камењарка. Приликом реаклиматизације риса у Словенији изражена је забринутост за опстанак тетреба у Горском Котару (Frković, 1973b, 1973c). Уопште узев, штете у ловиштима забрањивајуће су само при превеликој концентрацији рисова и ако у ловишту постоје проревене врсте, чији је опстанак угрожен и из других разлога.

С друге стране, користи од риса могу бити непосредне и посредне. Непосредну корист представља кожа, која је од вајкада била на цени. Наша средњовековна властела користила је кожу риса за украшавање седла и постављање топлих огртача. У Панчићеве време су сточари на Копанику носили топле прслуке „рисоваче“. До краја прошлога века је кожа, још више канџе, била на цени и због празноверја у њихову магијску моћ. Посебно је рисова кожа била на цени код муслиманског становништва. Употребљавала се као простирка испред кревета или као украс на зиду собе. Иако је велики број кожа коришћен у „домаћој радиности“, ипак је у првој половини овога века доста кожа откупљено у Тетову, Призрену, Скопљу и Штипу (Doflein, 1921, Карпус, 1933а) и прерађивано од домаћих вучица или изведено преко Солуна. Цена је

дне коже није била нарочито висока. На Љубљанском сајму је 1930. вредела 400 динара, односно колико 4 вучје или 1 лисичја кожа. Али је 1937. године, након проређивања риса, у Битољу за његову кожу плаћано 1200 динара. Данас, пошто се рис не лови, његова кожа нема официјелну вредност.

Нема података да становништво на Балканском полуострву користи месо риса за исхрану. Један народни лекар из Црноторског приморја препоручује маст риса као мелем против реуматичних болова.

Постоји неколико начина како се рис ловио у Македонији и на Косову. Један се састоји у томе да се потражи легало у стенама и рис убије пушком или, што је чешћи случај, похватају живи младунци. То су обично чинили сточари са околних испаша. Чобани су за лов на риса користили керове. После ноћног напада риса на тор крену чобани ујутро по трагу у снегу, водећи са собом на повезу 3 — 4 овчарска пса шарпланинца. Дојавили близу риса, пустили би керове да га натерају на дрво или стену, одакле га скину пушком или убију тојагама. Гвожђа су се користила ребе са мамцем, чешће као нагазна замка вешто укопана на стази којом рис пролази. У кршењима изнад Дечана су се за живолов такође користила нагазна гвожђа, али су дуге обмотавале крпама, да не би дошло до повреде ногу. Ухваћена звер би се покрила комадом горње одеће или лименом кантом и везивала узицом. Ловци су риса ловили из заседе ноћу код плена који је оборен претходне ноћи. Данас ловцима рис често „излази пред пушке“ приликом хајке на другу дивљач (на дивље свиње), али на њега не пуцају.

Новија проучавања понашања и екологије риса разбила су старе назоре о његовој штетности. Утврдило се да није тако опасан крволок како се веровало и да се у једном делу године храни претежно глодарима. Штавише, утврдило се да је као предатор користан члан природне биоценозе, а посебно у ловишту дивљачи високог лова и у шуми. Стога се од 1970. на овамо поново насељава у неким крајевима западне Европе, где је раније био истребљен. Следећи се разлози наводе за његово поновно насељавање: рис није тако страшан и крволочан звер како се некада веровало и не напада човека; из ловишта одстрањује болесна, остарела и неопорна грла, те тако доприноси спречавању ширења зараза; излучивањем слабих грла из популације доприноси бољој кондицији дивљачи, већој отпорности, здрављу, тежини, снази, а тиме и бољим трофејима; доприноси да дивљач буде опрезнија и буднија и тиме посредно утиче на смањивање шумских штета од грижења. Утврдило се, дакле, да рис у ловишту није само важан санитарни већ и селекциони фактор и фактор заштите шуме. У том погледу се сматра кориснијим од вука или неког другог предатора.

О узроцима пропадања балканских популација риса

Пре разматрања мера заштите балканских популација риса погребно је анализирати узроке њиховог бројног опадања. Људски фактор, било непосредно или посредно, свакако је најодговорнији за не-

стајање риса у многим крајевима проучаваног подручја. Нагло растање људске популације у 19. веку и њено ширење на до тада слабо насељене пределе довело је до потискивања многих до тада распрострањених врста животиња. Нови начин привређивања — развој пољопривреде, сточарства, технике, саобраћаја — довело је до потискивања шума и мочвара, а са њима и њихових становника. Овај процес нарочито је неугодно погодио специјализоване врсте, као што су, на пример, рис и дабар. Развој ловних оруђа и трговине крзном, олакшано путовање ловаца непосредно су утицали на убрзано уништавање.

У том аспекту треба посматрати деловање човека као фактора у истребљивању риса — једне од многих врста „које је човек довео на иелцу пропасти или им угрозио опстанак“, како је то изрази професор Станковић (1954) у својој књизи „Оквир живота“. У условима новог начина привређивања човек је не само директним прогањањем већ и посредним путем, односно одузимајући базу исхране и одузимајући мир и погодне заклоне, угрозио опстанак риса. Брзом истребљивању ишле су на руку и неке посебне, само рису својствене особине. На овакав закључак наводи чињеница што су прогонима биле изложене и друге врсте дивљачи — врсте које су веће од риса и, према томе, од ловаца лакше уочљиве као циљ (јелен, медвед), или су због јестивог меса пожељније (јелен, срна, дивља свиња, зец), или су исто тако „штетне звери“ (вук, медвед, дивља мачка, лисица) — па ипак нису истребљене. Ево неколико таквих особина или фактора који су својствени само рису и који су могли допринети да он нестане брже од других врста.

Пре свега, рис је солитарна животиња. Као такав је и под оптималним условима опстанка малобројнији у станишту него друге врсте дивљачи. Уништење сваког појединачног примерка представља релативно већи губитак за популацију.

Затим, рис је веома специјализована врста. Уништавање шуме, која је рису служила као заклон, одразило се на њега много оштрије него на друге врсте. Док лисица, вук, срна и друге врсте могу наћи заклон и у стаништима са знатно девастираним биљним покровом, рис то није у стању. Принуђен је да се повлачи у неприступачнија станишта, у горње шумске регионе и у камењаре, где су услови опстанка за њега лошији. Нарочито је критичан зимски период када рис, принуђен глабу, силази у ниже пределе и лако постаје жртва прогонитеља.

Специјализовани начин исхране риса, такође, није био погодан за опстанак у условима које је створио човек. Папкарска дивљач је увек могла лакше доћи до своје биљне хране, него месоједе звери. Али и међу зверима већина врста је у стању да у извесној мери користи биљне продукте, разне бескичмењаче или мршцу (кисеље). Једино рис тражи живу жртву, свеже месо. Човеком проузрокована редукција срна и зечева, тетреба и друге дивљачи којом се рис храни имао је за последицу драстично смањење његове базе исхране. У Македонији и на Косову се успео одржати захваљујући

великим делом крдима коза, која су до пре рата напасана, уз мало надзора, на високим планинама. Зависност броја рисова од обиља плена проучавана је у Канади (Elton & Nicholson, 1942).

И неки посебни облици понашања олакшавају истребљивање риса. Тако, на пример, понашање риса да пред непријатељем бежи на дрво, била је корисна при сусрету са медведом или чопором вукова, али није била целисходна при сусрету са ловцем.

Навика риса да се после извесног броја дана у ревиру креће истом стазом којом је раније прошао, такође је често била кобна. Многи извештаји истичу да је рис уловљен гвожђима, која нису била снабдевена посебним мамцем (који рис иначе нерадо узима), већ као нагазна замка.

Слабо познавање и погрешна веровања — у погледу превелике штетности, крвожедности, натприродних моћи, да га још увек „има по забитним местима“ — можда су, такође, допринеле беспопштеном уништавању.

Извесне биолошке особине, као, на пример, слаба плодност и дужина времена за развој младунца, такође су допринеле бржем изумирању. Стопа прираста од по 1 до 3 (код балканског риса обично само 1 до 2) младунца годишње није могла да одржи темпо са стопом истребљивања. Лисица, са својих 5 до 7 и вук са 5 до 6 младунца годишње, много су боље одолевали великој стопи смртности. Ришче након десет месеци није још сасвим оспособљено за самосталан живот те, у случају погибије мајке, и оно лако постаје жртва прогонитеља (Eiberle, 1972).

И вук може да буде један од фактора, не истребљења, али ограничавања бројности риса на одређеној територији. На такве закључке наводе статистички подаци о додељивању премија за одстрел вукова и рисова кроз низ година прошлога века у Финској (Pulliainen, 1968) и извесни подаци из Чехословачке (Kratohvil, 1968). Рис у нашим крајевима не страдава толико од директног сукоба са вуковима колико услед тога што вукови, нарочито ако су бројни, веома прореде дивљач, посебно срне и зечеве, који представљају главну, некада и једину базу исхране риса. Иако је вук снажнији, односно тежи и бржи од риса, он не може директно угрозити физичку егзистенцију риса. Рис је жесток борац и у стању је да се, у немогућности да избегне на дрво или високу стену, у свако доба носи и са најјачим вуком или најјачим псом. Али уништавањем младунца риса вукови могу допринети смањивању бројности ове звери.

Судећи према историјским подацима, на подручју Балканског полуострва одувек је било вукова, али је било и рисова. По свој прилици је густина популација једне и друге врсте била на одређени начин избалансирана и егзистенција ни једне ни друге врсте није била угрожена. Међутим, у условима све интензивније човекове активности вук се, као мање специјализована врста, боље снашао. Под новим условима је увек у конкуритивним односима, а можда и као директни непријатељ, уско специјализованом рису погоршао већ угрожени опстанак. У прилог томе говори и чињеница да је

у Македонији и на Косову, после опсежних акција тровања вукова (1952. и 1953), број рисова почео брзим темпом да се повећава. „После другог светског рата, тачније од 1950. године наовамо, чешће се (рис) сусреће на неприступачним планинским висовима и мирним шумским оазама Македоније“ — констатује М. Глигоров (1976). Као један од фактора обнове популације риса на Косову и у Македонији може се, дакле, сматрати не само прекид активног прогањања од стране човека већ и уклањање вука као конкурента у биоценози.

Како је из напред изложених података видљиво, рис није на свим деловима проучаваног подручја нестао у исто време. Најпре је нестао у низији и на ниским планинама, а најдуже се задржао у тешко приступачним планинским комплексима, који су остали покривени пространим шумама. У низији Славоније и Војводине био је присутан још у 17. и 18. веку (Gaube, 1777), али се средином 19. века за њега знало само још по сећању (Ettinger, 1857). Сачувани записи и сведочанства говоре да се у планинама Словеније, Хрватске, Босне и Херцеговине, Црне Горе, Србије и Бугарске сусретао још у току целог 19. века, односно да је местимично чак био бројан, а да је потпуно нестао тек при самом крају прошлог или у првој деценији овога века.

Заштита и обезбеђење опстанка

У извесном броју земаља Европе рис је истребљен, јер се предокан увидело да му прети истребљење и мере заштите су обично закасниле. Тако су и заштитне мере Закона о лову 1898. у Србији и Уредбе о укидању награда за убијеног риса 1909. у Словенији дошле предокан да би нешто допринеле његовом одржању.

Осим тога, заштитне мере које су доношене нису увек биле довољно ефикасне. Често оне нису довољно поштоване. Тако се, на пример, после 1933. године у Македонији, пошто су донети прописи о тоталној заштити риса, његов број и даље рапидно смањивао. Штавише, у првим годинама после рата забележени су, такође, многи случајеви уништавања риса, иако су мере заштите на Косову и у Македонији биле знатно поопштрене.

Русеница је на Косову 1962. предложена, а 1963. проглашена за резерват риса. То је клисура стрмих каменитих страна, које су покривене мешаном шумом јасена, букве, леске и других врста. Наглази се на северним падинама Копа-Балкана, у близини манастира Св. Тројице код села Мушцутште. Иако је рис овде апсолутно заштићен, он у овоме резервату данас нема услова за опстанак. У резервату се напаса стока, сече шума, те се рис непрекидно узнемирава. Нема више ни некада тако бројних срна, главног плена риса.

У СР Црњој Гори лов на риса није био забрањен до 1973. године.

Данас се сматра да административне мере саме за себе нису довољне за ефикасну заштиту риса. Поред њих морају бити задовољени и други фактори: нужни за његов опстанак. Полазећи од улоге риса као предатора у биоценози, његове биолошке особено-

сти, пре свега у односу на репродуктивни потенцијал, исхрану и захтеве у погледу биотопа, као и стање његове бројности, неопходно је учинити више за очување ове дивљачи од дефинитивног ишчезавања из наше фауне. Административне забране су нужне, али саме не обезбеђују његов опстанак и напредовање. То нам не показује само судбина риса на Косову и у Македонији до 1940. године већ и чињеница да је у данашње време рис најбоље очуван на територијама националних паркова и уређених великих ловишта, где, поред административних забрана лова, постоји посебно уређена чуварска и контролна служба.

С обзиром да је рис у погледу прилагођености на одређено станиште и у погледу хране у већем степену специјализован него остале звери наших предела, потребно је заштитити целу биоценозу, односно одређени део шумског екосистема. Климатски услови и геоморфолошке карактеристике Балканског полуострва још и данас пружају погодне услове за његов опстанак и развој. Одговарајуће биотопе и данас још налазимо у мање или више очуваном стању. То су медитеранске планинске шуме, европске шуме типа тајге и великим делом (тј. уколико нису превише девастиране) суб-медитеранско-балканске претежно листопадне шуме, које су и данас још распрострањене у планинској области и једном делу предгорја Балканског полуострва.

Зашто штитити риса? Некада се сматрало да га треба штитити да би се одржала врста. Новија проучавања разбила су старе назоре о његовој штетности. Увидело се да је он користан члан шумске биоценозе и у ловишту као предатор кориснији од вука. У европским земљама, у којима је рис некада живео, па био истребљен, појавила се мисао о поновном насељавању ове красне дивљачи у ловишта, резервате и националне паркове. Тако је рис поново насељен у Швајцарској, Француској, Западној Немачкој, Италији, Демократској републици Немачкој, Аустрији.

После педесетих година се на Балканском полуострву могло констатовати извесно природно ширење ареала. Рис се поново јавио на Проклетијама (1954. год.), на Неродимским планинама (1962) и на неким другим подручјима која до тада није насељавао. После извесне стагнације може се ових година поново констатовати ширење, сада у праву планинских подручја Црне Горе: преко Комова и по горњим деловима сливова Лима и Таре (Мојанска река, река Опасаница — 1974, планина Бурењ — 1976). Међутим, природно ширење напредује споро и у непредвиђеним правцима, а само на подручјима која леже у суседству досадашњег ареала. Поновно насељавање риса у крајеве који су удаљенији, треба обавити вештачким путем.

Приликом вештачког насељавања риса на друге делове Балканског полуострва било би потребно руководити се примерима које имамо на Косову и у Македонији. Овде су се нека подручја показала за риса посебно погодна. То су територије где има дивљачи, где рис није прогањан и где за њега има погодних склоништа. Истичу се територије организованих ловних газдинстава, као што су, на пример, тзв. Шарска ловишта на Косову и ловишта Тресонче-

Брзовец и Хаџина река у Македонији. Овде има довољно хране, а обезбеђена је и заштита. Обезбеђен је довољан број зечева и папкарске дивљачи — срна, дивокоза, дивљих свиња. Ту не могу неконтролисано вршљати непозвани ловци. Такође су повољни национални паркови, али само такви у којима постоје подручја која нису сувише узнемиравана од туриста и у којима, сем риса, има и друге дивљачи. Таква су извесна подручја на планини Бистри и у кисури Радике, где пошумљене неприступачне камените стране не пружају само уточиште рису већ и дивокозама и многим другим врстама дивљачи којима се он храни.

Погодни за поновно насељавање риса су, дакле, пошумљени каменити терени, посебно неприступачне падине речних клисура, које обилују разноврсном дивљачи — зечевима, срнама, дивљим свињама и дивокозама. Ако се у оваквим пределима не обављају шумски радови и ако постоји уређена ловочуварска служба, то су најпогоднији терени за насељавање риса.

Код нас су прво у ловиштима Словеније 1973. приступили вештачком насељавању риса. На Кочевском Рогу испуштена су три пара (Chylak, 1974), који су набављени у Чехословачкој. У образложењу зашто је у Словенији насељен рис са источних Карпата наводи се, између осталог, и то да је та популација удаљена од Кочевја „исто као и популација на Шари“ (Štrumbelj, 1973). (Од Кочевја до Бескида има, ваздушном линијом, око 640 km, а до Шаре око 500 km — прим. аутора.) На основу „истоветне“ удаљености Бескида и Шаре од Кочевја, претпоставља се да су популације са ових планина подједнако удаљене у таксономском погледу од истребљене аутохтоне популације Словеније. Наводи се да се рисови у Чехословачкој лако набављају, пошто постоји редован одлов. На жалост, тачно је да „код нас нема људи, који би били у стању да лове живе рисове и да их навикну на кавез“. Свакако је то штета, јер се тиме код нас занемарује економско коришћење риса као дивљачи, а уједно препушта стихији (или криволову) вишак прираштаја популација на Проклетијама, Коца-Балкану, Шари, Корабу, Бистри и Стогову.

Што се, пак, тиче таксономског становишта било би, у сваком случају, оправданије на територији Балканског полуострва поново насељавати представнике остатака аутохтоне балканске популације. Како смо видели, испитивања чехословачких териолога (Sladek, Mošanski и Weisz, 1963; Štollmann, 1963) показала су да је популација риса у Словачкој сличнија кавкаској подврсти *L. l. orientalis* Sat. него европској *L. l. lynx* L. Исто тако су таксономске разлике утврђене и у односу на балканску популацију (Mirić, 1974, 1978b). Штавише, карпатски рис издвојен је у посебну таксономску јединицу — „*L. lynx orientalis natio carpathicus* Křatochvil et Štollmann, 1963“ — која, према најновијим назорима, представља ваљану подврсту и северозападну грану средњоазијске групе рисова (*orientalis*, *wardi*, *isabellina*). Балкански рис је нешто друго и такође је описан као посебна таксономска јединица — *Lynx lynx martini* Mirić, 1978. Ако желимо одржати њега, не би га требало мешати са страним елементима.

БИБЛИОГРАФИЈА

- Atanasov, N. (1968), Der Luchs (*Lynx lynx* L.) in Bulgarien, Acta sci. nat., NS 2, 4:25—32, Brno.
- Beauforte, F. de (1965), Lynx de Pyrénées, *Felis (L.) lynx lynx* L., Mammalia, 29, 4:598—601, Paris.
- Beaumont, G. de (1964), Remarques sur la classification des *Felidae*, Eclogae geol. Helv., 57 (1964), 2:837—845, Basel.
- Blasius, J. H. (1857), Fauna der Wirbeltiere Deutschlands, I. Säugetiere, Braunschweig.
- Бобринский, Н. А., Б. А. Кузьякин, А. П. Кузнецов, (1965), Определитель Млекопитающих СССР, — Просвещение, Москва.
- Brehm, A. (1876), Tierleben, II Ausg.
- Brink, F. H. van den (1957, 1972), Die Säugetiere Europas, I und II Ausg. (Übers. Th. Haltenorth.), P. Parey, Hamburg — Berlin.
- Brink, F. H. van den (1971), Le lynx pardelle en France, Bull. de la Soc. d'étude des scienc. nat., 51:109—117, Nîmes.
- Brusina, S. (1899), Ima li u nas još risova? Lov. — rib. vj., 8 (1899), 1:6—9, Zagreb.
- Буреш, И. (1941), Рисове вь Македония, Природа, 42, 3:51—52, София.
- Cabrera, A. (1914), Fauna Iberica, Mammiferos. (Cit. po Beauforte 1965), Mus. Nat. Ciencias Nat., Madrid.
- Carrara, F. (1846—1848), La Dalmatia descritta, Zara.
- Chylak, R. (1974), Risom smo odprli karanteno, Lovec, 57 (1974/75); 1:21—22, Ljubljana.
- Clot, A. et J.—P. Besson (1974), Nouveaux restes osseux de lynx dans les Pyrénées, Bul. Soc. Hist. Nat., 110 (1974), 1—2:157—169, Toulouse.
- Curry—Lindahl, K. (1951), Lons (*Lynx lynx*), historia och nuverande förekomst i Sverige och övriga Europa, Sveriges Natur, 11:122—162, Stockholm.
- Curry—Lindahl, K. (1961), Djuren i färg. — Stockholm, (Cit. po Stolmann 1963).
- Curry—Lindahl, K. (1968), The lynx population in Sweden, Acta sci. nat., NS 2,5/6:21—26, Brno.
- Cvijić, J. (1911), L'ancien Lac Egeén, Ann. de Géogr., 20, Paris.
- Cvijić, J. (1922), Balkansko poluostrvo, I, Beograd.
- Černjavski, P. (1938), Postglacijalna istorija vlasinskih šuma, G. Kon, str. 1—78, Beograd.
- Čop, J. (1973a), Poskus naselitve risa na Kočevskem, Lovec, 56 (1972/73), 12:358—362, Ljubljana.
- Čop, J. (1973b), Pokušaj ponovnog naseljavanja risa u Kočevju, Lov. novine, 11, 13:5, N. Sad.
- Dimitz, L. (1881), Jagdgeschichtliches aus Krain, Hugos Jagdztg., 241 (1881): 1—7, 41—47, Wien.
- Doflein, F. (1921), Mazedonien, Jena.
- Докић, Л. Б. (1883), Аналитички и систематски преглед животиња у Краљевини Србији, I део — Кичмењаци: Сисари, Београд.
- Драгановић, С. (1897a), Допис из Пирота, Ловац, 2, 10:79, Београд.
- Draganović, S. (1897a), U Srbiji imade jošte i danas risova, Lov. — rib. viestn., 6, 12:143, Zagreb.
- Djulić, B. und M. Tortić, 1960, Verzeichnis der Säugetiere Jugoslawiens, Säugetierk. Mitt., 8,1/2:1—12, München.
- Eiberle, K. (1972), Lebensweise und Bedeutung des Luchses in der Kulturlandschaft, Mammalia depicta, 8:1—65, Parey, Hamburg — Berlin.

- Ellerman, J. R. & T. S. C. Morrison-Scott (1951), Checklist of Palaearctic and Indian Mammals 1758 to 1946, Brit. Mus. (N. H.), pp. 1—810, London.
- Elton, C. and M. Nicholson (1942), The ten-year cycle on numbers of the *Lynx* in Canada, The Journ. of Anim. Ecol., 11:215—244.
- Ердељановић, Ј. (1909), Братоножићи — племе на црногорским брдима, Срп. етногр. зборн., књ. 12, Насеља срп. земља, књ. 6, Београд.
- Erjavec, F. (1888), Domaće in tuje živali v podobah, drugi del, V Celovcu, 1888, str. 192.
- Ettinger, J. (1857), Srijemsko-Slavonsko-Hrvatske divje životinje, zvieri i ptice, Zemun.
- Fabiani, R. (1919), I mammiferi quaternari della Regione Veneta, Mem. Ist. Geol. Univ., Padova, 5 (1917—1918), (Cit. po Rakovec 1961).
- Flöricke, K. (1927), Der Luchs, In „Aussterbende Tiere“, St. 37—59, Stuttgart.
- Frauenfeld, G. (1860), Notiz über das Vorkommen von Luchsen in Oesterreich, Sitzber. der Bot. Ges. Wien 6. VI. 1860, Verh. zool.—bot. Ges., 10 (1860), Wien.
- Freyer, H. (1842), Fauna der in Krain bekannter Säugethieren, Vögel, Reptilien und Fischen, Laibach.
- Frković, A. (1973a), Uz ponovno naseljavanje risa u Sloveniji, Lov. vjesn. 86 (1973), 5:106—111, Zagreb.
- Frković, A. (1973b), Da li je ris dobrodošao u šume Gorskog Kotara, Drvosječa, 6 (31—32):8—9, Delnice.
- Frković, A. (1973c), Ali je ris dobrodošel v Gorskem Kotarju, Lovec, 56 (1973/74), 8:238—240, Ljubljana.
- Führer, L. (1896), Wild und Jagd in Montenegro, — Sarajevo.
- Fukarek, P. (1959), Geografija šuma, Šum. enciklop., 1:420—433, Leksik. zav., Zagreb.
- Georgescu, S. (1961), Ris la ces (Ris u nizijama), — Vinat. Pesc., 14, 28, 1961, Bucuresti.
- Гептнер, В. Г. и А. А. Слудский (1972), Млекопитающие Советского Союза, Том 2, часть 2. Хищные (Гиены и кошки), Высшая шк. Москва.
- Гигов, А. (1956), Досаданши налази о постглатцијалној историји шума Србије, Зб. рад. Инст. ек. и биогеогр., 7, 3:3—26, Београд.
- Глигоров, М. (1967), Рис (*Lynx lynx*), Ловец, 20, 4:8—10, Скопје.
- Грацианский, А. И. (1971), Природа Средиземноморья, Мысль, Москва.
- Громов, И. М. и др. (1963), Млекопитающие фауны СССР, 2, Изд. АН СССР, М.—Л.
- Haber, A. & G. Matuszewski (1968), The lynx population in Poland, Acta sci. nat., NS 2,5/6:53—56, Brno.
- Hadži, J. (1935), Kurze geographische Übersicht Jugoslawiens, Verh. Int. Vereinig. theor. angew. Limnologie, 7:35—45.
- Hadživuković, S. (1973), Statistički metodi s primenom u poljoprivrednim i biološkim istraživanjima, Pos. izd. Univ. u N. Sadu, str. 1—492, Novi Sad.
- Haimovici, S. (1964), Contribution la studiul morfologiei si ariei de raspandire a risului, (Prilog proučavanju morfologije i rasprostranjenja risa), An. Stiint. Univ. Jasi, 2a, 10,2:359—368.
- Heldreich, T. (1878), La fauna de la Grèce, Imprim. Philocalie, Athen.
- Heil, P. (1961), Starkes Anwachsen der Luchsbestände in der Slowakei, Z. Säugetierk., 27:57—59, Hamburg — Berlin.
- Heil, P. (1969), Polydromie beim europäischen Luchs (*L. lynx* L.), Z. Säugetierk., 31, 5:392—398, Hamburg — Berlin.

- Hell, P. (1968), Population density of the lynx in the Csechoslovakien Carpatians, Acta sci. nat., NS 2, 5/6:57—64, Brno.
- Hell, P. (1974), Der Luchs in der Tschechoslowakei, Die Pirsch, 26, 8:372—375.
- Hirc, D. (1898), Gorski Kotar, Zagreb.
- Hirtz, M. (1927a), Ris u zemljama slavenskoga juga, Priroda, 17, 2—3:44—54, Zagreb.
- Hirtz, M. (1927b), Ris u Bugarskoj, Priroda 17:135—136, Zagreb.
- Horvat, I. (1954), Pflanzengeographische Gliederung Südosteuropas, Vegetatio, 1954, 5—6:434—437, Den Haag.
- Horvat, I. (1959), Die Pflanzenwelt Südosteuropas als Ausdruck der erd- und vegetationsgeschichtlichen Vorgänge, Acta soc. botan. Polon., 8(1959), 3:381—408.
- Horvat, I., V. Glavač, H. Ellenberg (1974), Vegetation Südosteuropas, VEB G. Fischer, Jena.
- Христович, Г. К. (1893), Рисове в България, Природа, 1, 2:30—31, София.
- Илић, А. (1937), Лов у околини Битоља, Ловац, 42, 3:60—63, Београд.
- Јовановић, Б. (1954), О шумама Србије почетком XIX века, Шумарство, 7, 3:140—158, Београд.
- Јовановић, М. (Мика Брада) (1958), U djavoljem kotlu, Izd. Pokr. lov. sav. Vojvodine, N. Sad.
- Јовићевић, А. (1917), Lov u Crnoj Gori, Zborn. za živ. i obiç. juž. Slovena, 21, 1:19, Zagreb.
- Juras, J. (1960), Pedološki sastav Jugoslavije, Enciklop. Jug. 4., Leksikogr. zav., Zagreb.
- Kalinić, M. (1959), Tlo (Jugoslavije), Šumar. encikl. 2, str. 628—640, Leksikogr. zavod, Zagreb.
- Kapeller, M. (1967), Luchse im steirischen Korallengebiet, D. Anblick, 22, 4:100—101, Graz.
- Karpus, T. (1932), Potrebna zaštita risa i medveda, Priroda, 22:234, Zagreb. Lovac, 1932, 6:219, Ljubljana.
- Karpus, T. (1933), O risu u Južnoj Srbiji, Lovac, 20:265—274, Ljubljana.
- Караман, Ст. (1931), Зоолошке прилике Скопске котлине, Гласн. Скоп. науч. др. 10, Секц. прир. наука, 4:214—241, Скопље.
- Katalog Međunarodne izložbe i sajma lova i ribolova 22. 9—5. 10. 1967. u N. Sadu.
- Kirikov, S. V. (1968), Decrease in the area of the lynx on the European territory of the Soviet Union in the course of the 17th—19th centuries, Acta sci. nat., NS 2, 4:49—50, Brno.
- Klemenc, A. (1974), Mrtev ris v lovišču L. D. Ribnica na Dolenjskom, Lovac, 1974/75, 1:22, Ljubljana.
- Koerner, O. (1880), Die homerische Tierwelt, Nicol. Verl., Berlin.
- Kolombatović, J. (1888), Catalogus vertebratorum dalmaticorum, God. izv. 1887/1888:5—31, Split.
- Komarek, J. (1941), Neznanca Makedonie, Pražska akciona tiskarna, Praga.
- Koritnik, M. (1961), Nešto o risu, Lov.—rib. vj., 69:194—198, Zagreb.
- Koritnik, M. (1973), Još nešto o risu, Drvosječa, 6 (34—35):13, Delnice.
- Koritnik, M. (1974), Še nekaž o risu, Lovac, 57, 7:198—199, Ljubljana.
- Kos, F. (1929), Ris (*Lynx lynx* L.) na ozemlju etnografske Slovenije, Glasn. Muz. druš. Slovenije, 10 (B):57—74, Ljubljana.
- Kos, F. (1933), Vodnik po zbirkah Narodnega muzeja Prirodopisni del, Ljubljana.
- Ковачев, В. (1925), Бозайната фауна на България, Труд. Бълг. науч. зем.-мед.—стоп. инст., 11, София, (Цит. по Буреж, 1941).

- Kratochvil, J. (1968a), Survey of the distribution of populations of the genus *Lynx* in Europe, Acta sci. nat., NS 2, 4:5—12, Brno.
- Kratochvil, J. (1968b), History of the lynx in Hungary, Acta sci. nat., NS 2, 4:33—34, Brno.
- Kratochvil, J. (1968c), Changes in the distribution of the lynx and its protection in Czechoslovakia, Acta sci. nat., NS 2, 5/6:4—16, Brno.
- Kratochvil, J. (1968d), The lynx population in Rumania, Acta sci. nat., NS 2, 5/6:65—70, Brno.
- Kratochvil, J. (1968e), The lynx population in Yugoslavia, Acta sci. nat., NS 2, 5/6:71—74, Brno.
- Kratochvil, J. and F. Vala (1968), History of occurrence of the lynx in Bohemia and Moravia, Acta sci. nat., NS 2, 4:35—48, Brno.
- Krivokapić, D. S. (1969), Šar-planina, Turist. štampa, Beograd.
- Kurtén, B. (1968), Geographical origin of the Scandinavian Lynx (*F. lynx* L.). Arkiv. zool., 20 (1968), 6:505—511.
- Kurtén, R. et R. Rausch (1959), Biometric comparisons between North American and European Mammals, Acta arctica, 11:1/44, København.
- Landbeck, Ch. L. (1843), Die Vögel Syrmiens, Isis, 1843, 1, 2, (Cit. po Mojsovics, 1897).
- Laska, F. V. (1905), Das Waidwerk in Bosnien und der Hercegovina und die dortigen ländererarischen Wildschongebiete, Klagenfurt.
- Lavauden, L. (1929—1930), Essai sur l'Histoire naturelle du *Lynx*, Bull. de la Soc. Sci. du Dauphiné, 50:281—289.
- Marinović, M. (1930), Privredni značaj lova u Jugoslaviji, Privr. pregled, Beograd.
- Марков, К. К. и др. (1968), Плейстоцен, Высшая школа, Москва.
- Marković, J. (1966), Geografske oblasti SFR Jugoslavije, Zav. za izd. udžb., Beograd.
- Marković, J. (1968), Fizička geografija Jugoslavije, Naučna knj., Beograd.
- Мартино, В. Э. (1929), Опыт зоогеографического дѣления Югославии на основании распространения млекопитающих, Труды IV Съѣзда Русс. акад. орг., 2:121—127, Бѣлградъ.
- Мартино, В. (1940), Да ли је оправдана забрана лова на поједине врсте звераци, Лов. гласн., 19, 7—9:166—169, Н. Сад.
- Мартино, В. Э. (1957), Фауна северной части Балканского полуострова как материал для зонального районирования, Из „Матер. совещ. по геогр. суши“, Львовский гос. ун-т. (1957), стр. 168—172, Львов.
- Мартино, В. Э. (1961a), Опыт анализа фауны и географического распространения животных северной части Балканского полуострова, Автореферат канд. дисерт. Инст. Геогр. АН СССР, Москва.
- Мартино, В. Э. (1961b), Сходство и различие в териофауне гор Кавказа, Крыма и Балканского полуострова, Первое Всесоюзное совещание по млекопитающим, Изд. Моск. ун-та.
- Матюшкин, Е. И. (1974), Рысь, Изд. „Лесная пром.“, Москва.
- Matvejev, S. D. (1961), Biogeografija Jugoslavije, Pos. izd. Biol. inst. NRS, 9:1—232, sa biogeogr. kartom SFRJ, Beograd.
- Матвеев, С. Д. (1969a), Географическое деление Балканского полуострова в целях биogeографического районирования, Изв. всесоюзн. геогр. общ., 101, 2:125—137, Москва.
- Матвеев, С. Д. (1969b), Краткий обзор истории формирования фауны Балканского полуострова, Зоол. журн., 48, 1:5—19, Москва.
- Матвејев, С. Д. (1976), Преглед фауне птица Балканског полуострва, I део — Делатни и зимни пернатци, Пос. изд. САНУ 491, Одед. прир.-матем. науч., 46:1—365, Београд.

- Matvejev, S. D. & M. Todorović (1963), Ekološke i druge mere za regulisanje brojnosti proređenih vrsta divljači u NR Srbiji, Zašt. priir., 21—25 (1962):111—122, Beograd.
- Mayr, E. (1969), Principles of systematic zoology, Mc Graw — Hill Co., N. York.
- Mazak, V. (1968), Quelques données sur le lynx de l'Europe du Nord, *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758), *Mammalia*, 32 (1968), 3:326—340, Paris.
- Милићевић, Б. М. (1876), Кнежевина Србија, Београд.
- Miller, G. S. (1912), Catalogue of the Mammals of Western Europe, Brit. Mus. (N. H.), London.
- Milojević, B. Ž. (1960), Jugoslavija: Geografske oblasti, Enciklop. Jug., 4:593—596. Leksikogr. zav., Zagreb.
- Mirić, Dj. (1970), Ključci za določevanje živali: V sesalci (*Mammalia*), Inšt. za biol. Univ. Ljubljana.
- Mirić, Dj. (1973), Polydontie beim Balkanluchs, *Lynx lynx* (L., 1758), Mitt. Zool. Mus., 49, 2:323—325, Berlin.
- Mirić, Dj. (1974), Zur systematischen Stellung des Balkanluchses, Säugetierk. Mitt., 22, 3:239—244, München.
- Мирић, Б. (1975), Хермелин (*Mustela erminea* L., 1758, *Mammalia*) на јужном ободу Панонског басена, Гласн. Прир. муз., Б. 30:81—101, Београд.
- Mirić, Dj. (1978a), Ausrottungsgeschichte des Luchses (*Lynx lynx* L.) auf der Balkanhalbinsel, In „Der Luchs — Erhaltung und Wiedereinbürgerung in Europa“, Ed. Luchsgruppe, St. 19—23, Wunsiedel.
- Mirić, Dj. (1978b), *Lynx lynx martinoi* ssp. nova (*Carnivora, Mammalia*) — neue Luchsunterart von der Balkanhalbinsel, Glasn. Priir. muz., B 33:29—36, Beograd.
- Mojsisovics, A. (1887), Zoologische Uebersicht der österreich-ungarischen Monarchie, Die öst. — ung. Monarchie in Wort und Bild, I Abt. Naturgesch., Wien.
- Mojsisovics, A. (1897), Das Tierleben der österreich-ungarischen Tiefebene, Wien.
- Myrberget, S. (1968), The lynx population in Norway, Acta sci. nat., NS 2, 5/6:17—20, Brno.
- Наумов, В. (1965), О могућности узгоја дивљаца високог лова у ловиштима Косова и Метохије, Истраж. у шум. Косова и Метохије, 2:193—216, Приштина.
- Наумов, В. (1972), Рис Косовских ловишта, Лов. новине, 11, 7:6, Нови Сад.
- Nikašinić, N. (1924), Snežnik, Lovac, 11 (1924):283, Ljubljana.
- Никитенко, М. Ф. и П. Г. Козло (1965), Эколого-морфологическая характеристика рыси, обитающей в Беловежской пуще, Сб. „Экол. позн. жив. Белорусии, стр. 58—63, Минск.
- Novakova, E. & R. Hanzl (1968), Contribution à la connaissance du rôle joué par le lynx dans les communautés sylvoicoles, Schweiz. Z. Forstwes., 119, 2:114—126, Zürich.
- Новиков, Г. А. (1956), Хищные млекопитающие фауны СССР, Изд. Зоол. ин-та. АН СССР., М. — Л.
- Новиков, Г. А. (1963), VI Отряд *Carnivora* — Хищные, В: И. М. Громов и др. (1963), Млекопитающие фауны СССР, 2, АН СССР, Москва.
- Novikov, G. A. (1968), Contemporaneous distribution of the lynx in the western part of the U. S. S. R. Acta sci. nat., 2, 5/6:35—48, Brno.
- Oberaigner, V. (1888), Ein Luchs in Krain, Centralbl. f. d. ges. Forstwes., 14, 12:585, Wien.
- Огнев, С. И. (1935), Звери СССР и прилежащих стран., Т. III, Хищные и ластоногие, Москва — Ленинград.
- Ondrias, J. C. (1965), Die Säugetiere Griechenlands, Säugetierk. Mitt., 13, 3:109—127, München.

- Ondrias, J. C. (1967), (Sisarska fauna Grčke.), Atina. (Na grčkom.)
- Oppitz, O. & P. Mardešić (1961), Atlas svijeta, Leksikogr. zavod, Zagreb.
- Osole, F. (1961), Parska Golobina, paleolitska postaja v Pivški kotlini, Razpr. SAZU, 6 (1961): 434—498, Ljubljana.
- Панчић, Ј. (1869а), Граба за фауну Кнежевине Србије, Гласн. Срп. учен. друш., 9 (26):62—103, Београд.
- Панчић, Ј. (1869б), Копаоник и његово подручје, Држ. штамп., стр. 3—24, Београд.
- Paszlavsky, J. (1918), Fauna Regni Hungariae—*Mammalia*. A. K. M. Term. — tud. tarsulat, Budapest.
- Petrov, B. (1968), Korrekturen und Bemerkungen zu den Verbreitungskarten im Van den Brink'schen Buch „Die Säugetiere Europas“ für das Territorium Jugoslawiens, Säugetierk. Mit., 16, 1:39—52, München.
- Pirc, A. S. (1953), Srećanje z risom, Lovac, 36, 4:181—182, Ljubljana.
- Роско, Р. Ј. (1917), The classification of the existing *Felidae*, Ann. Mag. Nat. Hist., 20:329—350, London.
- Poljak, J. (1925), Večebit, Priroda, 15:159—172, Zagreb.
- Ponebšek, J. (1910), Die Landesausstellung, Laibacher Ztg., No. 280 (vom 9. 10. 1910), St. 2581; No 281 (vom 10. 12. 1910), St. 2589.
- Попов, Р. (1933), Материјали за проучвање на субфосилните видове от рода *Felis*, Спис. на Бълг. геогр. друш., 1933:1—6, Софија.
- Прибић, Ј. (1953), Распрострањење неких сисара и птица наше длакаве и пернате дивљачи, која се налази у неким неприступачним и до сада неуређеним ловиштима на подручју Србије и Космета, Гласн. Прир. муз. Срп. зем., (Б) 5—6: 381—424, Београд.
- Приклонский, С. Г. (1967), Размещение и численность бурого медведа и рыси в средней полосе Европейской части РСФСР, Тр. Окского гос. запов., 1967, 7:69—115.
- Pulliainen, E. (1968), The Lynx population in Finland, Acta sci. nat., NS 2, 5/6:27—34, Brno.
- Radics, P. (1910), Geschichte der Jagdt in Krain und Franz Anton Steinberg, Verl. I Int. Jagdausstell., 1910, Wien.
- Rakovac, I. (1958), Pleistocenski sisari u pripecku Crvena Stijena, Glasn. Zem. muz., NS 13:65—75, Sarajevo.
- Rakovac, I. (1961), Mladopleistocenska fauna iz Parske Golobine v Pivški kotlini, Slov. Akad. Zn. in Um., Razprave, 6:271—349, Ljubljana.
- Rodić, D. (1970), Geografija Jugoslavije, I., Nauč. knj., Beograd.
- Ровинский, П. (1888, 1897), Черногория, Том I и Том II, ч. I., Санкт-петербург, (Цит. по Вучковић, 1972).
- Saint — Girons, M. — Ch. (1968), Rapport sur la disparition du *Lynx* en France., Acta sci. nat., NS 2, 4:15—16, Brno.
- Сатуни, К. А. (1909), К систематике семейства *Felidae* I—IV, Изв. Кавк. муз., 4:1—39, Тифлис, (Цит. по Гептнер и Слудский, 1972).
- Schauenberg, P. (1969), *Lynx lynx lynx* (L.) en Suisse et dans les pays voisins, Rev. suisse zool., 76, 1:257—287.
- Schollmayer — Mašun (1889), Die Jagd im Krainer Karste, Waidmannsheil, 9 (1889), 9:109—114, (Cit. po Kos, 1929).
- Simpson, G. G. (1945), The principles of classification and a classification of Mammals, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 85:1—XVI, 1—350, N York.
- Sladek, J., A. Mošanski, T. Weisz (1963), Predbežna zprava o vyskumeh rýsa — *L. lynx* L. na Slovensku, Biologia CSSR, 18, 6:464—469.
- Станковић, С. (1954), Оквир живота, 2. изд. Начела екологије, Научна књ., Београд.

- Steinberg, F. A. (1758), Gründliche Nachricht von dem in dem Inner-Crain gelegenen Czirknitzer See, Laibach. (Cit. по Kos, 1929).
- Стојинчевић, Д. (1923), Музеј Српске Земље, Илустр. лист, Но 43 (1923), стр. 5, Београд.
- Stoll, R. a. all. (Edit. Com.) (1964), International code of zoological nomenclature adopted by the XV international congress of zoology 1958, 2nd ed. (rev. 1963), Int. trust. zool. nomencl., London.
- Строганов, С. У. (1962), Звери Сибири. Хищные, Изд. АН СССР, стр: 1—458, Москва.
- Suminski, P. (1973), *Ris*, Pan. Wyd., Warszawa.
- Šaltanski, D. (1957), Lov i lovne prilike u Makedoniji, *Lov. vjesn.* 66:38—40, 70—72, 97—99, Zagreb.
- Šegota, T. (1967), Regionalno raščlanjavanje Jugoslavije i granice geografskih regija, Iz: Horvat, I. i dr. (1967), *Analitička flora Jugoslavije*, str. 63—66; prilog: Jugoslavija — geografska regionalizacija, karta I, Zagreb.
- Штакљев, С. (1948), *Рис. Ловец*, I (1948), Скопје.
- Штарев, Ю. Ф. (1964), Зимней экологии среднеурусской рыси, *Тр. Моск. гос. запов.* 1964, 2:3—30, Москва.
- Stollmann, A. (1963), Prispěvek k poznání rysa ostrovida (*Lynx lynx* L.) v československých Karpatach, *Zool. listy*, 12, 4:301—316, Praha.
- Strumbelj, C. (1973), Risom smo odprli karanteno, *Lovca*, 1973/74, 56, 2:43, Ljubljana.
- Strumbelj, C. (1974), Ris zopet na Slovenskem, *Lovca*, 57, 7:200—211, Ljubljana.
- Svigelj, L. (1961), *Medved v Sloveniji*, Mlad. knj., str. 1—186, Ljubljana.
- Taube, F. W. (1777), *Historische und geographische Beschreibung des Königreiches Slavonien und des Herzogtums Syrmien*, I Buch, Leipzig.
- Terzea, E. (1963), Observatii asupra morfologiei lui *Felis (Lynx) lynx* L. foss. si citeva consideratii asupra raspindirii speciei pe teritoriul R. P. R. *Stud. Cerc. Biol. Acad. RPR*, *Biol. an.*, 15, 3:354—364, Bucuresti.
- Thenius, E. (1957), Zur Kenntnis jungpleistozäner Feliden Mitteleuropas, *Säugetierk. Mitt.*, 5, 1:1—4, München.
- Thenius, E. (1967), Zur Phylogenie der Feliden (*Carnivora, Mammalia*), *Ztscher. zool. Syst. u. Evolutionsforschung*, 5, 2:129—143, Frankfurt a. M.
- Thenius, E. (1969), Phylogenie der *Mammalia*, Stammesgeschichte der Säugetiere einschliesslich der Hominiden, *Handb. d. Zool.*, 8, 2:1—722, Berlin.
- Thenius, E. (1972), Grundzüge der Verbreitungsgeschichte der Säugetiere, St. 1—345, Fischer, Jena.
- Toschi, A. (1965), Fauna d'Italia, *Mammalia II: Lagomorpha, Carnivora, Artiodactyla, Cetacea*, Calderoni, Bologna.
- Toschi, A. (1968), Rapport sur la disparition du lynx en Italie, *Acta sci. nat.*, NS 2, 4:17—24, Brno.
- Тошић, М. (1971), О рису на Проклетијама, *Лов. новине*, 10, 1:3, Нови Сад.
- Tratz, W. P. (1967), Zum steirischen Luchsvorkommen, *Der Anblick*, 22, 4:101—102, Graz.
- Тројановић, С. (1899), О медведима, Београд.
- Тројановић, С. (1927), Istorijski dokumenti o nekim životinjama, *Priroda*, 17:173—177, Zagreb.
- Trouessart, E. — L. (1898—1899), *Catalogus Mammalium tam viventium quam fossilium*, I, Friedländer, Berlin.
- Tschauko, H. (1911), Das Aussterben der reissenden Tiere in den Karawanken, *Weidmannsheil*, 30 (1911):275, (Cit. по Kos, 1929).

- Турјанин, И. И. (1966), Рысь в Украинских Карпатах, Охота и ох. хоз., 1966, 7:15, Москва.
- Turjanin, I. I. & I. I. Koljušev (1968), Occurrence of the lynx in the Ukrainian Carpathians, *Acta sci. nat.*, NS 2, 5/6:49—52, Brno.
- Valvasor, J. W. (1689), Die Ehre des Herzogthums Krain, T. I, B. III, St. 442, Laibach, (Cit. по Kos, 1929).
- Vasiliu, G. D. & P. Decsi (1964), Über den Luchs der rumänischen Karpaten, *Säugetierk. Mitt.*, 12, 4:155—183, München.
- Верещагин, Н. К. (1958), Млекопитающие Кавказа, История формирования фауны, Изд. АН СССР, М. — Л.
- Верещагин, Н. К. (1963), Основные черты формирования териофауны Голарктики в антропогене, *Зоол. журн.*, 42, 11:1685—1698, Москва.
- Vereščagin, N. K. (1968), History of the Lynx area, *Acta sci. nat.*, NS 2, 4:13—14, Brno.
- Vouk, V. (1959), Geografija bilja, *Šum. enciklop.*, I, str. 419—420, *Leksikogr. zavod*, Zagreb.
- Vujević, P. (1953), Podneblje SFR Jugoslavije, *Arhiv za polj. nauke*, 6, 12:3—46, Beograd.
- Вучковић, Д. (1972), Шумарство и ловство у Црној Гори, Изд. Ист. инст., стр. 1—255, Титоград.
- Walker, E. P. (1968), *Mammals of the World*, I—III, J. Hopkins, Baltimore.
- Weigel, I. (1961), Das Fellmuster der wildlebenden Katzenarten und der Hauskatze in vergleichender und stammesgeschichtlicher Hinsicht, *Säugetierk. Mitt.* 9, Sonderheft, St. 1—120, München.
- Werner, F. K. (1953), Beiträge zur Freilandbiologie des südeuropäischen Luchses (*Lynx l. lynx* L., 1758), *Säugetierk. Mitt.*, 1, 3:104—110, München.
- Weitstein, O. (1928), Beiträge zur Wirbeltierfauna der Kroatischen Gebirge, *Ann. Nat. Mus.*, 42:1—45, Wien.
- Живадиновић, Ј. (1952), О рису у Југославији, *Ловац*, 54, 6:143, Београд.
- Живанчевић, В. (1956а), Узроци пропадања ловне фауне у Србији и услови за њену обнову у резерватима и националним парковима, Изд. Зав. за зашт. и нау. проуч. прир. реткости НРС, стр. 1—72, Београд.
- Живанчевић, В. (1956б), Допуне „Бремовог“ текста о рису, (У „А. Брем (1956), *Живот животиња*, II изд.), Нар. књ., Београд.
- Юргенсон, П. Б. (1955), К экологии рыси в лесах средней полосы СССР, *Зоол. ж.*, 34, 3:609—620, Москва.

ZUSAMMENFASSUNG

DIE LUCHSPOPULATIONEN DER BALKANHALBINSEL

(Lynx lynx martinoi Mirić, 1978)

Djordje Mirić

Verbreitung, Taxonomie und Ökologie

Der Luchs auf der Balkanhalbinsel stellt eine der wenigen überlebten Populationen dieses Raubtieres in Europa dar. Das Material zu seinem Studium war seit jeher äusserst karg, was bei den Zoologen eine Reihe von Irrtümern hervorrief. Das Ziel meiner Bemühungen war, solches Material aufzufinden und auf dessen Grund die Verbreitung des Balkanluchses in historischer Zeit und heute festzulegen, seine morphologischen Eigenschaften, seinen taxonomischen Status sowie auch die biologischen Besonderheiten zu bestimmen. Zu diesem Zweck wurden umfangreiche Nachstichungen um erhaltene Beweisexemplare und um andere Angaben über den Luchs durchgeführt. So wurden insgesamt 656 Angaben bearbeitet. — 37 nach Präparaten, 342 nach Notizen in Schriften, Elaboraten und Jagdprotokollen und 277 nach mündlichen Aussagen, Interviews von Personen, Fachleuten für Jagd und Naturschutz und Beheimateten aus Luchsgebieten. Zu morphologischen Untersuchungen, zur Beschreibung und zum Vermessen wurden 16 Dermoplastiken, 8 Felle und 8 Schädel von zusammen 29 Luchsexemplaren benutzt. Morphologische Daten wurden nach biostatistischen Methoden behandelt.

Verbreitung des Balkanluchses in historischer Zeit und heute

Auf der Balkanhalbinsel war der Luchs schon in der vorgeschichtlichen und antiken Zeit verbreitet. Im Mittelalter und später war er in den Niederungs- und Gebirgswaldungen der ganzen Halbinsel anwesend. Es fehlen Angaben über seine Anwesenheit im engeren Küstengebiet und auf den Inseln.

Die Ausrottung des Luchses begann auf der Balkanhalbinsel im 18. Jahrhundert, wurde im 19. intensiv fortgeführt und Ende desselben oder Anfang des 20. Jahrhunderts in vielen Gebieten beendet. Zuerst verschwand er in den Ebenen und dicht besiedelten Gegenden, danach im Vorgebirge, und am längsten hielt er sich in abgelegenen Waldungen grosser Gebirge auf. So lebten die Letzten Luchse in Slowenien auf den Karawanken (bis 1858), in den Waldungen der Steiermark (bis 1908), in den Gebirgen des Küstenlandes (bis 1902) und in Görz, in Inner- und Unterkrain (bis 1900). In Kroatien hielt er sich in den Gebirgen des Gorski Kotar (auf Risnjak bis 1903) am längsten auf. In den westlichen und östlichen Teilen von Bosnien und der Herzegovina lebte er noch vor dem Ende des vorigen Jahrhunderts und es sind auch drei Schädel aus den Jahren 1909 und 1911 aufbewahrt. In Montenegro war der Luchs ebenfalls ausgerottet (der letzte auf Bjelasica 1913 erlegt), aber in den letzten zwei Jahrzehnten erscheint er stellenweise wieder. In Serbien

lebten die letzten Luchse auf den Gebirgen Tara, Kopaonik und Stara Planina (bis 1902). In Bulgarien war er in den Waldungen der Gebirge Balkan (bis 1902), Sredna Gora, Rila (bis 1917), Pirin (bis 1935), Rodopi und Strandscha (bis 1930) verbreitet.

Der autochthone Balkanluchs lebt heute nur in den Teilen von Kosovo, Makedonien, Crna Gora*, Albanien und Griechenland.

Aus der Kosovo-Provinz verfügen wir über keine Angaben vom Luchs im vorigen Jahrhundert. Neuere Informationen und Präparate von 10 Luchsen zeugen von seiner Anwesenheit in den südlichen (Gebirge um die Gaue Sirinić und Sredska) und westlichen Teilen von Kosovo (Gebirge im Flussbereich des Wissen Drim). Auf dem Prokletija Gebirge wurde er 1932 bis 1954 nicht wahrgenommen. In Ost-Makedonien wurde er nach dem Jahre 1924 ausgerottet. Nach Präparaten von 18 Exemplaren und zahlreichen Informationen ist er aus West-Makedonien, bekannt aus den Gebieten zwischen dem Vardar Fluss und Albanien. Am zahlreichsten ist er auf den Gebirgen im Strombereich des Flusses Radika vertreten. In Montenegro wurde er in den Grenzgebirgen gegen Albanien festgestellt. In den Gebirgen Albaniens ist er ebenfalls vertreten und in Griechenland meldet er sich vereinzelt auf dem Pindus und an der jugoslawisch-griechischen Grenze.

Die Anzahl der Luchse auf der Balkanhalbinsel begann seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts rasch zu sinken. Zwischen 1935 und 1940 stand der Luchs am Rande seiner vollständigen Ausrottung. Nach Voraussetzung lebten zu jener Zeit in Makedonien und Kosovo nicht mehr als 15—20 Luchsköpfe. Nach 1955 wächst die Luchszahl in Kosovo und in Makedonien rascher an und neue Informationen melden von seiner Wiedererscheinung in Crna Gora. Im Jahre 1974 lebten, nach Berechnungen, in Makedonien cca 120, in Kosovo cca 70, in Crna Gora cca 10, Luchse und auf der ganzen Balkanhalbinsel etwa 280 Köpfe.

Morphologische Eigenschaften und taxonomische Stellung des Balkanluchses

Das Fell des Balkanluchses ist weich, aber nicht so fein und dicht wie die Felle nordeuropäischer und asiatischer Luchse, und die Haare sind (um cca 2 cm) kürzer. Die Grundfarbe ist an den Flanken bleich bis dunkel-gelbbraun, entlang des Rückens rostbraun und an der Unterseite rahmfarben oder weiss. Die Flecke sind rund und fliessen nicht in Längsstreifen zusammen. Nach der Grösse, Verteilung und Farbe sind sie sehr variabel.

Am Schädel ist das obere Profil leicht aufgewölbt. Die Stirnbeine bilden eine verhältnismässig ebene, etwas nach vorn geneigte Stirnplatte. Der untere Molar (M₁) besitzt drei Kronenhöcker. Die Schädelmasse der Männchen sind grösser als die der Weibchen.

Durch Vergleich der morphologischen Eigenschaften und biometrischen Werte wurde festgestellt:

Der Balkanluchs unterscheidet sich von den anderen Populationen durch die folgenden Merkmale (Tabelle 1):

1. Ein grosser Unterschied zwischen dem pyrenäischen Luchs und den anderen europäischen Luchspopulationen;

2. Überdeckung, bzw. klinale Übergänge zwischen verschiedenen europäischen Populationen und eine Abgesondertheit der pyrenäischen durch einen klaren Hiatus;

3. Dass der Balkanluchs dem skandinavischen und anderen europäischen Luchsen ähnlich ist und sich vom pyrenäischen unterscheidet;

4. Dass sich die Population von der Balkanhalbinsel nach einigen morphologischen Eigenschaften (Fell) und einigen Schädelmassen, neben grosser Aehnlichkeit, gewissermassen von der skandinavischen, karpatischen, kaukasischen und den asiatischen Populationen unterscheidet;

5. Dass im Vergleich mit dem skandinavischen Luchs (*L. l. lynx* L., 1758) das Fell des balkanischen in der Grundfarbe etwas dunkler ist und keine weisse Haarspitzen besitzt; dass in beiden Populationen an zahlreichen Individuen die Flecke schwach ausgeprägt sind; dass in beiden Populationen Individuen mit grossen Flecken bestehen, aber bei der balkanischen auch solche mit kleinen und dicht angeordneten; dass die Schädelmasse des Balkanluchses etwas kleiner sind, bei einigen Massen statistisch hoch signifikant;

6. Dass der Karpatenluchs (*L. l. carpathicus* Kratochvil und Stollmann, 1963) ein intensiver gefärbtes Fell besitzt und eine kleinere Anzahl (10%) von Individuen mit schwach ausgeprägten Flecken als der Balkanluchs (31,83%) hat; dass er bedeutend stärker und schwerer (bis über 35 kg) ist und seine Schädelmasse bedeutend grösser sind, einige sehr hoch signifikant;

7. Dass der Kaukasusluchs (*L. l. orientalis* Satunin, 1905) ebenfalls ein intensiver gefärbtes Fell besitzt und nur eine kleine Anzahl von Individuen mit schwach ausgeprägten Flecken; und dass er ebenfalls grösser ist, nach einigen Schädelmassen sehr hoch signifikant.

Daraus ist folgender Schluss zu ziehen:

1. Die Populationen der Waldluchse (Untergattung *Lynx* s. str.) Europas und Asiens können wir in zwei Arten aufteilen — *Lynx pardina* Temminck, 1825 mit einer Unterart auf der Pyrenäenhalbinsel und *Lynx lynx* L., 1758 mit mehreren Unterarten in Europa und Asien;

2. Der Balkanluchs gehört der Art *L. lynx* L., 1758 an;

8. Die Populationen von der Balkanhalbinsel unterscheiden sich auf der Unterartstufe von den anderen Populationen der Art *L. lynx* L.

Die neue Unterart ist unter dem Namen *Lynx lynx martinovi* Mirić, 1978 beschrieben.

Biologische und ethologische Eigenschaften des Balkanluchses

In Kosovo und Makedonien sind, neben dem Hasen, Reh, kleinen Nagetieren und dem Steinhuhn, die Gemse und das Wildschwein, in der Vergangenheit auch die Hausziege, eine sehr bedeutende Nahrungsquelle des Luchses. Heute schlägt er Haustiere (Schaaf, Rind) selten.

Das Geschlechtsverhältnis beträgt 1:1 (7:6). Die Paarung fällt im Januar und Februar. Das Vermehrungspotential des Balkanluchses ist sehr gering. Die Luchsin wirft gewöhnlich ein, manchmal zwei, sehr selten drei Jungen. In der Abwehr ihres Nachwuchses zeigt sie keinen Opfermut.

Der Luchs führt eine verborgene Lebensweise. Besonders meidet er den Menschen und den Hund. Er ist, jedoch, stärker als der kräftigste Hund und als der Wolf. Verfolgt von einer Hundemeute rettet er sich auf erhabene Felsen oder auf einen Baum. Er sonnt sich gerne. Er lebt vereinzelt und verjagt von seinem Territorium seine Nahrungskonkurrente — den Wolf, Bären, besonders den Fuchs und die Wildkatze.

Der Standort des Balkanluchses ist der Wald — Buchen-, Fichten-, Panzerkiefer-, Pinus peuce-, Latschen-, Edelkastanienwald. Gern bewohnt er felsige Schluchtseiten mit Baum- und Strauchbewuchs sowie auch Felsenanhäufungen im Wald. Gewöhnlich hält er sich zwischen 800 und 1800 m ü. M. auf, im Winter niedriger - im Sommer höher.

In Kosovo und Makedonien kommt ein Luchs auf 18 — 38, durchschnittlich auf 30 km², auf sehr günstigen Standorten auch auf bedeutend kleinerem Raum. Der Luchs ist ortstreu. Die Nahrungsquellen begleitend kann er seinen Standort zeitweilig, nach längeren Verfolgungen aber auch für ständig verlassen.

Schutz und Existenzsicherung

Am schnellen Zusammenbruch der Luchspopulation auf der Balkanhalbinsel ist, unmittelbar, oder mittelbar, der menschliche Faktor am meisten verantwortlich. Der Mensch verfolgte den Luchs selbst, durch Waldrodung vernichtete er seinen Standort und durch Wildausrottung entnahm er ihm seine Nahrung. Aber zum schnellen Zusammenbruch trugen auch die Faktoren bei, die in der Natur dieser Art selbst liegen — kleine Zuwachsrate, enge Spezialisierung hinsichtlich des Standortes und der Nahrung, besondere Verhaltensweisen, ungünstige Konkurrenzverhältnisse in veränderten Verhältnissen u. a.

Nach dem Überstehen der Krise zwischen 1935 und 1940 und nach der Erholung und dem zahlenmässigen Anwachsen nach 1955, ist die Population des Balkanluchses heute in den Gebirgen um den Radika-Fluss (Stogovo, Bistra, Korab, Vraca), um die Gaue Širinić und Sred-ska (Šara, Ošljak, Kodža-Balkan) und auf den Gebirgen bei Dečani und Junič (Prokletija) am besten vertreten. Aber in den letzten Jahren wird, trotz strengem administrativem Schutz, kein weiterer Fortschritt wahrgenommen. Vielmehr, auf einigen Gebirgsstöcken (Pelister, Jakupica u. a.) wurde der Luchs abermals zur Seltenheit. Auch der Vorgang der Arealerweiterung ist unterbrochen, ausgenommen in der Richtung der montenegrinischen Gebirge.

Zwecks eines wirkungsvolleren Schutzes des Balkanluchses als solchen, und zwecks seiner Nutzung in der Lebensgemeinschaft des Waldes und in Jagdrevieren mit Hochwild, wo er sich als Prädator nützlich gezeigt hat, ist neben dem administrativen Schutz auch eine komplexe Sicherung der Lebensbedingungen notwendig. Ebenfalls ist sein kün-

stliches Ansiedeln vorzunehmen. Auf der Balkanhalbinsel sind genügend günstige Standorte (ähnlich denen in Kosovo und Makedonien) vorhanden, auf denen er wieder angesiedelt werden könnte. Durch Einführung eines fachgerechten Lebendfanges würde der jährliche Zuwachs der Population, der unter den jetzigen Bedingungen unkontrolliert zugrunde geht, rationell ausgenutzt werden.

Сл. 1. — Лобања риса (*L. lynx* L.) из Босне, која носи ознаку године 1911. Судићи по димензијама и развијености гребена, припадала је одраслом мужјаку. Чува се у збирци Зоолошког музеја у Берлину, No. 94199. — In norma lateralis (a), dorsalis (b) et ventralis (c).

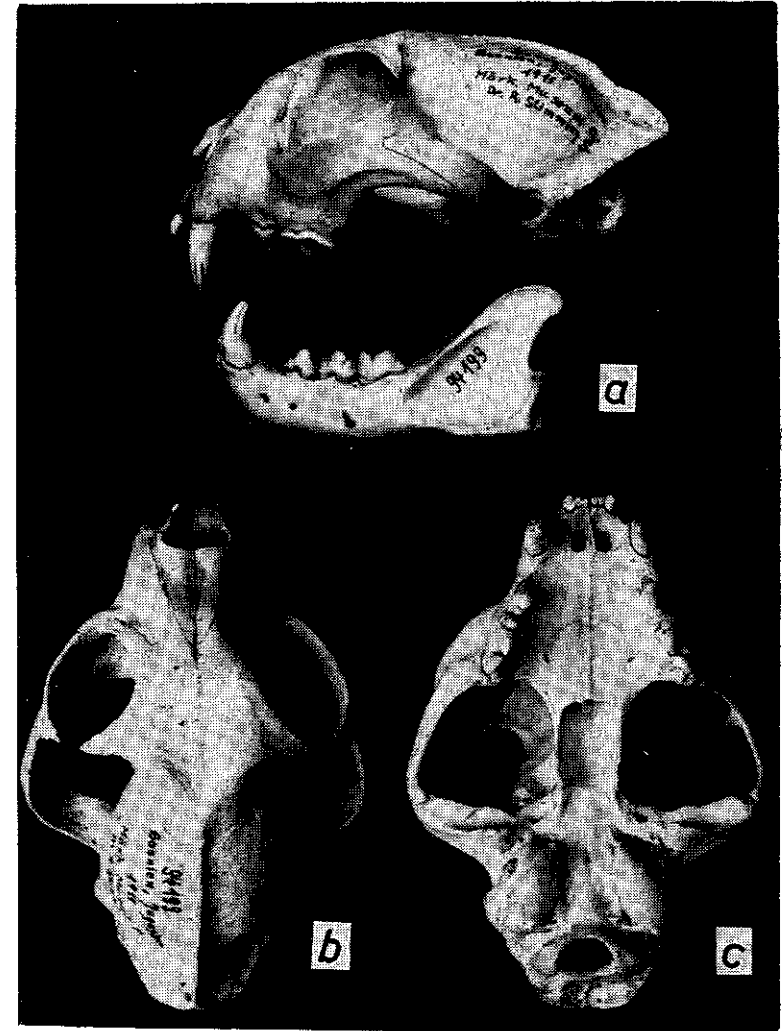
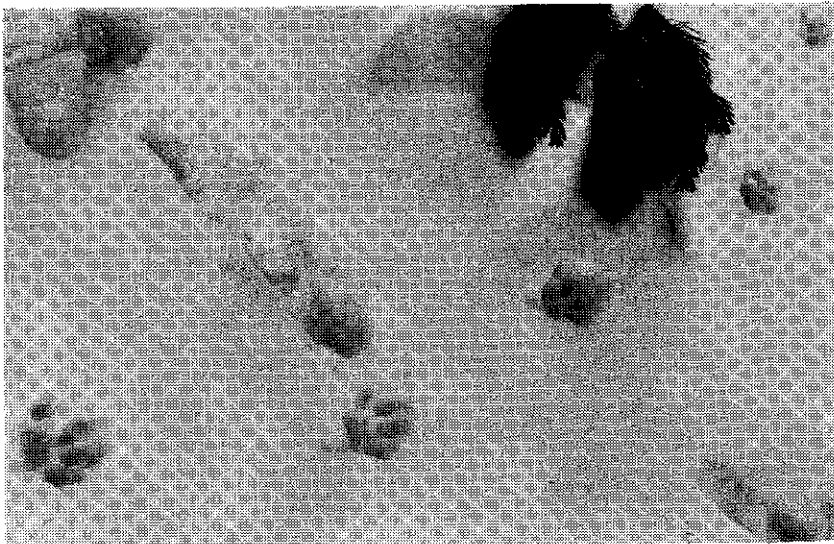


Abb. 1. — Luchsschädel (*L. lynx* L.) aus Bosnien, der die Jahresbezeichnung 1911 trägt. Nach Dimensionen und Entwicklung der Knochenleisten schliessend, handelte es sich um ein erwachsenes Männchen. Wird in der Sammlung des Zoologischen Museums der Humboldt Universität in Berlin unter No. 94199 aufbewahrt. — In norma lateralis (a), dorsalis (b) et ventralis (c).



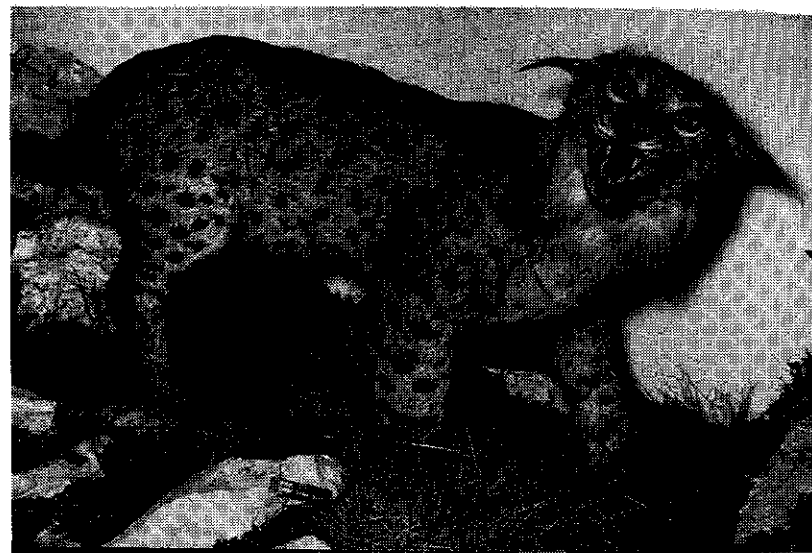
Сл. 2. — Трагови риса и гранчица бора кривуља у мекоме снегу 17. 5. 1956. на планини Коџа-Балкан, а на месту Равна Гора (око 1800 м н. м.) испод врха Островица (2092 м н. м.).

Abb. 2. — Luchsspuren und Latschenzweig im weichen Schnee am 17. 5. 1956 auf dem Gebirge Kodža-Balkan, Lokalität Ravna Gora (cca 1800 m ü. M.) unterhalb des Gipfels Ostrovica (2092 m ü. M.).



Сл. 3. — Портрет главе и део коже-простирке од мужјака риса који је 3. 2. 1966. оборен на црногорском делу планинског сплета Проклетија, тј. у Глави реке Бјелухе, а између планина Старац, Неџинат и Марјаш. На крзну се истиче недостатак пега дуж лећа и бокова. — Рад А. Николића, Приштина. Чува се код В. Гилића, Титоград.

Abb. 3. — Kopf und Teil des Felles des Luchskaters, der am 3. 2. 1966 im montenegrinischen Teil des Gebirgszuges Prokletije, u. zw. im Quellgebiet des Flusses Bjeluha, zwischen den Bergen Starac, Nedžinat und Marjaš erlegt wurde. Am Fell ist bemerkenswert der Mangel von Flecken am Rücken und an den Flanken. — Zubereitet von A. Nikolić, Priština. Aufbewahrt bei V. Gilić, Titograd.



Сл. 4. — Дермопластика мужјака риса, који је 20. 3. 1920. ухваћен гвожђима код манастира Св. Тројице на планини Коџа-Балкан код Призрена, САП Косово. Холотип од *Lynx lynx martinoi* Mirić, 1978. — Рад Д. Стојадиновића. Чува се у збирци Природњачког музеја у Београду, Инв. No. 1916.

Abb. 4. — Dermoplastik des Luchsmännchens, das am 20. 3. 1920 mittels einer Eisenfalle bei dem Kloster Sv. Trojice auf dem Gebirge Kodža-Balkan bei Prizren, SAP Kosovo, gefangen wurde. Holotypus von *Lynx lynx martinoi* Mirić, 1978. — Aufgestellt von D. Stojadinović. Aufbewahrt in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Beograd, Inv. No. D 1816.



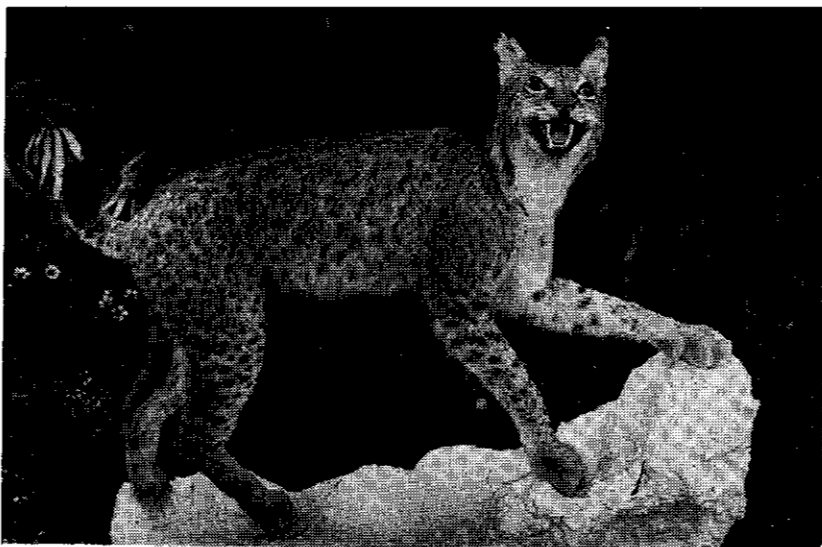
Сл. 5. — Лобања женке риса која је 25. 2. 1946. умлаћена моткама код села Скоробиште на планини Коџа-Балкан код Призрена, САП Косово. Алотип и топотип од *Lynx lynx martinoi* Mirić, 1978. — Чува се у збирци Природњачког музеја у Београду, Инв. No. Л 1389 (Кол. No. 138/56L).

Abb. 5. — Schädel des Luchsweibchens, das am 25. 2. 1946 bei dem Dorfe Skrobište auf dem Gebirge Kodža-Balkan bei Prizren, SAP Kosovo, mit Knüppeln niedergeschlagen wurde. Alotypus und Topotypus von *Lynx lynx martinoi* Mirić, 1978. — Aufbewahrt in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Beograd, Inv. No. L 1389 (Kol. No. 138/56L).



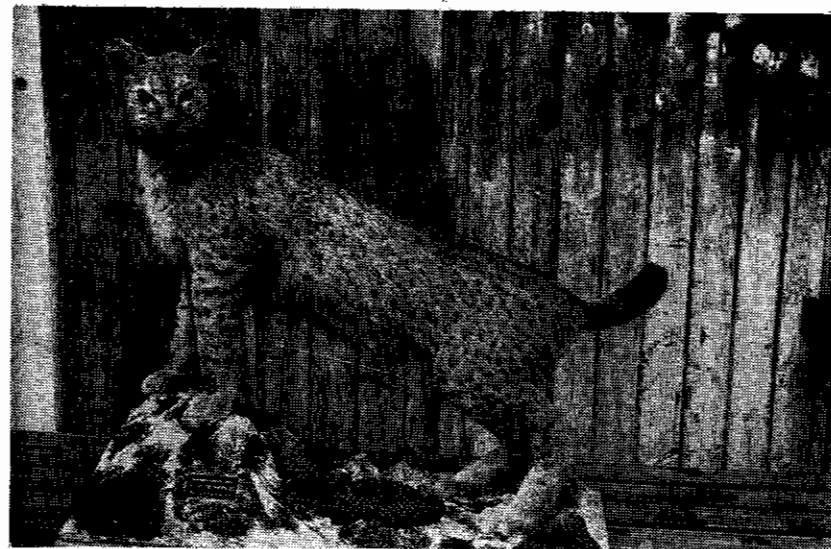
Сл. 6. — Стене Чардачиште-Орлово Гнездо (око 1400 м н. м.) са околним буковим шумама на планини Шара изнад Брезовице — омиљено боравиште риса.

Abb. 6. — Felsen Čardačište-Orlovo Gnezdo (cca 1400 m ü. M.) mit umgebendem Buchenwald auf dem Gebirge Šara oberhalb des Dorfes Brezovica — beliebter Aufenthaltsort des Luchses.



Сл. 7. — Дермопластика такозваног „шарског риса“, једног снажног мужјака са косовског дела планине Шаре, а кога је 3. 3. 1967. ловац М. Реџић из Штрпца пушком оборио на месту Чардачиште-Орлово Гнездо. — Рад А. Николића, Приштина. Чува се у Зоолошкој збирци Музеја Косова у Приштини.

Abb. 7. — Dermoplastik des sogenannten „Schara-Luchses“, eines kräftigen Männchens vom kosovoischen Teil des Šara Gebirges, das am 3. 3. 1967 vom Jäger M. Redžić aus Štrpce an der Stelle Čardačište-Orlovo Gnezdo durch einen Büchschuss erlegt wurde. — Aufgestellt von A. Nikolić, Priština. Aufbewahrt in der Zoologischen Sammlung des Kosovo Museums in Priština.



Сл. 8. — Дермопластика великог примерка риса са територије САП Косово Рис је фебруара 1971. наћен мртав на 4 km од Пећи. Лежао је поред друма који уз Пећку Бистрицу води кроз Руговску клисуну. — Рад Б. Перко, Београд. Чува се код Р. Ковачевића, Инђија.

Abb. 8. — Dermoplastik eines grossen Luchsexemplares vom Territorium der SAP Kosovo. Der Luchs wurde im Februar 1971 auf 4 km von Peć tot aufgefunden. Er lag an der Strasse die neben dem Fluss Pecka Bistrica durch die Rugovo Schlucht führt. — Aufgestellt von B. Perko, Beograd. Aufbewahrt bei R. Kovačević, Indjija.



Сл. 9. — Станиште риса на планини Ошљак (2212 m), САП Косово — шума мунике (*Pinus heldreichii*) Попово Прасе у којој је рис више пута запажан и у којој је 12. 8. 1974. напао козе које су пасле на једном пропланку.

Abb. 9. — Standort des Luchses auf dem Gebirge Ošljak (2212 m), SAP Kosovo — Panzerföhrenwald (*Pinus heldreichii*) Popovo Prase in dem der Luchs mehrere Male festgestellt wurde und in dem er am 12. 8. 1974 auf einer Lichtung weidende Ziegen anfiel.



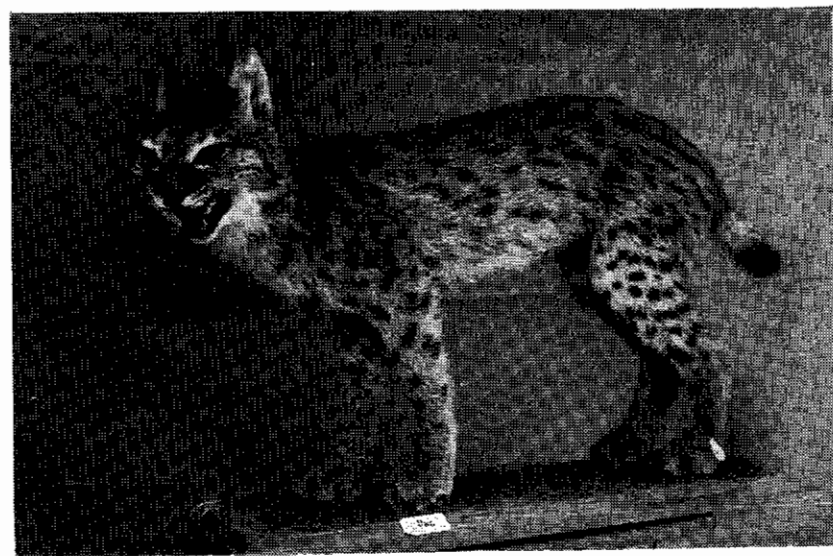
Сл. 10. — Станиште риса на северној, косовској страни планине Шара — букова шума Орман и висови Језерачка Чука (2604 m) и Бистрица (2640 m) виђени из муњикине шуме Попово Прасе на планини Ошљак, а преко пашњака на превоју Превалац (1515 m),

Abb. 10. — Standort des Luchses auf der nördlichen, kosovoer Seite des Šara Gebirges — der Buchenwald Orman mit den Anhöhen Jezeračka Čuka (2604 m) und Bistrica (2640 m) gesehen aus dem Panzeföhrenwald Popovo Prase auf dem Gebirge Ošljak und über die Almen auf dem Gebirgssattel Prevalac (1515 m).



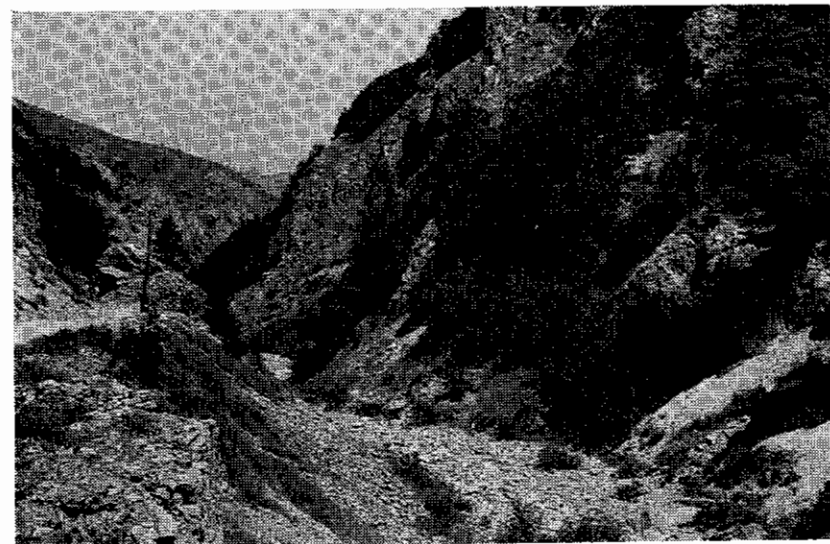
Сл. 11. — Дермопластика једног риса из Македоније (?), који је 3. 4. 1950 утинуо у Зоолошкој градини у Скопју. Није познато време и место хватања. Крзно са бледим, ситним и густо распоређеним пегама. — Рад Ј. Кушевског, Скопје. Чува се у збирци Природонаучног музеја у Скопју, No. 48(62).

Abb. 11. — Dermoplastik eines Luchses aus Makedonien (?), der am 3. 4. 1950 im Zoologischen Garten in Skopje verendete. Zeit und Ort des Einfangens sind unbekannt. Fell mit bleichen, kleinen und dicht angeordneten Flecken. — Aufgestellt von J. Kuševski, Skopje. Aufbewahrt in der Sammlung des Naturkunde Museums in Skopje, No. 48(62).



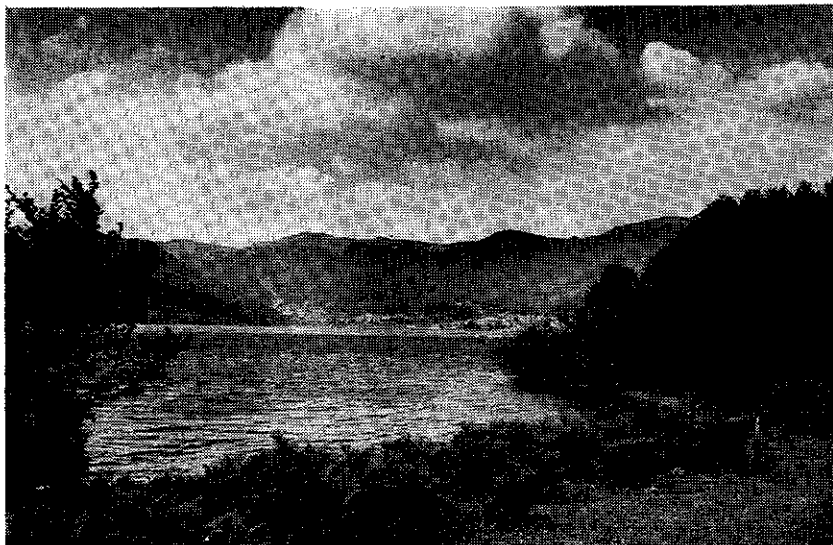
Сл. 12. — Дермопластика младог риса, који је 15. 7. 1949. оборен код Гостивара, вероватно на планини Шари, Македонија. Крзно са веома интензивно обојеним (црним), крупним и ређе размештеним пегама. — Рад Ј. Кушевског, Скопје. Чува се у збирци Природонаучног музеја у Скопју, No. 41(47).

Abb. 12. — Dermoplastik eines jungen Luchses der am 15. 7. 1949 bei Gostivar, wahrscheinlich auf dem Šara Gebirge, Makedonien, erlegt wurde. Fell mit sehr intensiv gefärbten (schwarzen), grossen und spärlich angeordneten Flecken. — Aufgestellt von J. Kuševski, Skopje. Aufbewahrt in der Sammlung des Naturkunde Museums in Skopje, No. 41(47).



Сл. 13. — Сува клисура реке Радике низводно од каптаже код Торбешког моста у Македонији. Место на коме је 23. 5. 1974. виђен рис. Пуст и неприступачан крај између Кораба и јужних огранака Шаре (Враца) и стално боравиште риса.

Abb. 13. — Trockene Schlucht des Flusses Radika unterhalb des Staudammes bei Torbeški most in Makedonien. Ort an dem am 23. 5. 1974 ein Luchs gesichtet wurde. Sonst, ein ödes und schwer zugängiges Gebiet zwischen dem Gebirge Korab und den Südausläufern des Šara Gebirges (Vraca) und ständiges Wohngebiet des Luchses.



Сл. 14. — Западна обала Мавровског вештачког језера у Македонији са делом потошљеног друма и буковом шумом, селом Маврово и планином Бистра у позадини. Предео у коме се често сусреће рис, па чак и на новом асфалтном друму.

Abb. 14. — Westrand des Stausees Mavrovo in Makedonien mit Teilen der alten überfluteten Strasse und Buchenwald, im Hintergrund das Dorf Mavrovo und das Bistra Gebirge. Landschaft in der der Luchs oft angetroffen wird, sogar auf der neuen Asphaltstrasse.



Сл. 15. — Дермопластика одраслог риса који је ухваћен између 1958. и 1962. (?) године, а на западним падинама планине Караџице (?) у централном делу Македоније. Пере крупне и црне. — Рад Ј. Кушевског, Скопје. Чува се у збирци Катедре за лов Шумарског факултета у Скопју.

Abb. 15. — Dermoplastik eines erwachsenen Luchses, der in den Jahren zwischen 1958 und 1962 (?) an den Westhängen des Karadžica Gebirges (?) in den zentralen Teilen Makedoniens gefangen wurde. Flecke gross und schwarz. — Aufgestellt von J. Kuševski, Skopje. Aufbewahrt in der Sammlung des Lehrstuhles für Jagd an der Forstwirtschaftlichen Fakultät in Skopje.