

ORIGINAL

ГЛАСНИК

**ПРИРОДЊАЧКОГ МУЗЕЈА
СРПСКЕ ЗЕМЉЕ**

**BULLETIN DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE
DU PAYS SERBE**

СЕРИЈА Б — БИОЛОШКЕ НАУКЕ — КЊИГА 1 И 2

SÉRIE B — SCIENCES BIOLOGIQUES — LIVRES 1 ET 2

Научна Књига

**ИЗДАВАЧКО ПРЕДУЗЕЋЕ НАРОДНЕ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
БЕОГРАД 1949 БЕОГРАД**

Живко Р. Адамовић

СПИСАК ВИЛИНСКИХ КОЊИЦА (ODONATA FABR.)
У ПРИРОДЊАЧКОМ МУЗЕЈУ СРПСКЕ ЗЕМЉЕ

У свом делу о вилинским коњицима Мађарске Kohaut (1896 г) је дао податке о овим инсектима и у Војводини. 20 врста колико их он спомиње за Војводину претстављају вероватно и прве научне податке о овим инсектима у Србији. То су по номенклатури коју је употребљавао Kohaut следеће врсте: *Libella cancellata* L., *L. coerulescens* Fabr., *Diplax meridionalis* de Selys, *D. striolata* Charp., *D. sanguinea* Mull., *Cordulegastes bidentatus* de Selys., *Gomphus vulgatissimus* L., *Onychogomphus forcipatus* L., *Aeschna mixta* Latr., *Calopteryx virgo* L., *Lestes barbara* Fabr., *L. virens* Charp., *L. sponsa* Hansem., *L. nympha* De Selys., *Sympetma fusca* Vander., *Platycnemis pennipes* Pall., *Erythromma viridulum* Charp., *Ischnura elegans* Vander., *I. pumilie* Charp., *Agrion cyathigerum* Charp.

Dr. Pongracz (1944 г.) наводи за Копачко Језеро и плавне терене Дунава код Апатина (Војводина) 17 врста Odonata од којих 8 врста које није навео Kohaut за Војводину, и то: *Cordulia aenea* L., *Calopteryx splendens* Harr., *Libellula depressa* L., *L. albistyla* De Selys, *Crocothemis erythraea* Brulle, *Sympetrum vulgatum* L., *Brahytron hafniense* Mull., *Anax imperator* Leach.

У списку збирке Odonata Биолошког института у Сарајеву навео сам (1948 г) и материјал нађен у Србији највише из Пожаревца и Ниша. Од 34 врсте колико сам их свега навео 14 су биле нове за Србију и то: *Agrion pulchellum pulchellum* v. d. Lind., *A. puella* L., *A. lindeni* Selys., *Erythromma najas* Hansem., *Aeschna affinis* v. d. Lind., *Aeschna isosceles* Mull., *Gomphus flavipes* Charp., *Ophiogomphus serpentinus* Charp., *Cordulegaster annulatus* Latr., *Somatochlora metalica* v. d.

Lind., Epithea bimaculata Charp., Libellula fulva Mull., Orthetrum brunneum Fonsc., Sympetrum flaveolum L.

Полазећи од оних податак списак који износим сад у овом раду садржи још 11 врста Odonata нових за Србију. То су следеће врсте: *Lestes macostigma* Eversm., *L. viridis* v. d. Lind., *Pyrrhosoma nymphula* Sulz., *Agrion ornatum* Selys., *Aeschna juncea* L., *Hemianax ephippiger* Burm., *Somatochlora flavomaculata* v. d. Lind., *Libellula quadrimaculata* L., *Sympetrum fonscolombi* Selys., *S. pedemontanum* Allioni., *Leucorrhinia pectoralis* Charp.

Из свега изложеног се види да је до сада за Србију констатовано свега 53 врсте и подврсте Odonata.

Овај списак садржи највише материјала из Србије и само нешто мало материјала из Херцеговине и Далмације. Ипак у њему има и неких новина за Југославију.

Према податцима које су у својим радовима дали: Stein (1863), Spagnolini (1877), Novak (1890), Kohaut (1896), Klapalek (1898), Rössler (1900), Galvagni (1902), Bartenev (1912), Fudakowski (1932), Pongracz (1944) и према подацима које сам дао у списку Сарајевске збирке (1948) до сада је за Југославију констатовано 60 врста и подврста Odonata. Међу врстама које наводим као нове за Србију налазе се и 3 врсте нове за Југославију и то: *Lestes macostigma* Eversm., *Somatochlora flavomaculata* v. d. Lind., и *Sympetrum pedemontanum* Allioni.

Требало би напоменути да цитирани аутори нису једини обрађивали вилинске коњице из наше земље. Нисам имао рад Mc Lachlan-a¹ и не знам шта је нашао Ris у збирци Odonata из Македоније коју је скупио Doflein и коју помиње у свом делу². Вероватно ће се наћи још неки рад за који ја не знам. Због оскудице у литератури тешко ће бити сређени сви податци о ономе што наука зна о нашој фауни али се на томе мора радити. Желео бих да овај кратки увод буде један прилог решењу овога задатка.

Најстарију збирку Odonata у нашем Музеју средио је *Косија Марић*, гимназиски професор (тако се потписао у

¹ Mc Lachlan — On Neuroptera collected by M. Malcolm Burr in Walachia, Bosnia, Herzegovina etc. in July and August, 1898. — Entom. M. Mag. (2) IX (XXXIV), 1898.

² Doflein Franz — Mazedonien, Jena 1921.

збирци и ја о њему више ништа не знам). То је по броју егземплара била мала збирка, која је обухватале свега 2 ентомолошке кутије, али према његовим детерминацијама имала је 39 врста. Није ми познато да је о овој збирци ишта објављено³. Овај материјал сам затекао готово сасвим уништен и само према остатцима могао сам извршити поновну детерминацију врсте. Примерке који су могли бити одређени прикључио сам овом списку стављајући увек поред Марићевог егземплара ознаку „(К. М.)“. Примедбе о његовој збирци дао сам међу осталим примедбама.

Егземпларе из Рогога скупио је музејски сарадник *В. Брзаковић* а други старији материјал је прикупио и препарирао *Добривоје Стојадиновић* препаратор нашег Музеја.

У годишњем извештају о раду Музеја за 1932 год. постоји реченица: „Потписани (*Душан Стојићковић*) је средио збирку Neuroptera и Pseudoneuroptera“⁴. Ово су две ентомолошке кутије које и сада постоје у Музеју са 15 врста Odonata које је имао и *К. Марић*.

По савету Проф. *Владимира Маршино* почео сам 1945 год. са скупљањем Odonata и до сад скупио збирку од 56 врста са преко 2000 егземплара. У овај списак су ушле све врсте али не и сви прикупљени примерци. Нарочито не сав материјал скупљен у току 1948 год., пошто сматрам да могу прећи на обраду тога материјала по локалностима и он ће бити објављен тада.

Из података о времену налаза појединих егземплара могу се уочити многа отступања од таквих података за исте врсте у другим подручјима. Испитивање ових отступања као и морфолошких разлика претставља најинтересантнији део посла. Ипак ми изгледа да давање олижих података (на пр. морфолошких) и један овакав општи преглед не могу заједно. Материјал је мали да би се могли извести значајнији закључци. Ствар будућих испитивања ће бити анализа сваког егземплара и то из једне одређене локалности. Тако ће материјал ове збирке са новоскупљеним материјалом бити још једном и више пута обрађен.

³ P. S. Pavlović — Ještastvenička struka u Srbiji, Ljubljana 1920.

⁴ Музеј српске земље у 1932 год., Годишњак С. К. Академије књига XLI.

Детерминације сам вршио углавном према делу Dr. Erich Schmidt-a (1929) и проверио их разме ом са страним стручњацима.

Егземплари врсте *Calopteryx splendens* Harr. показују знатне разлике од типичне средњоевропске форме. Они се често приближују подврсти *C. spl. xanthostoma*, како је применио Fudakowski (1932) за наше и за ову врсту из Албаније (1930). Дефинитиван суд о њима моћи ће се дати на основу већег материјала и веће литературе.

У Марићевој збирци врста *Platycnemis pennipes* Pall. одвојена је у две варијације: var. *biliniata* Sel. 1♂ и 1♀ из Слатинске Реке и var. *lactea* d. Sel. 1♂ и 1♀ из Барја, овде се ради о јувенилним и адултним формама.

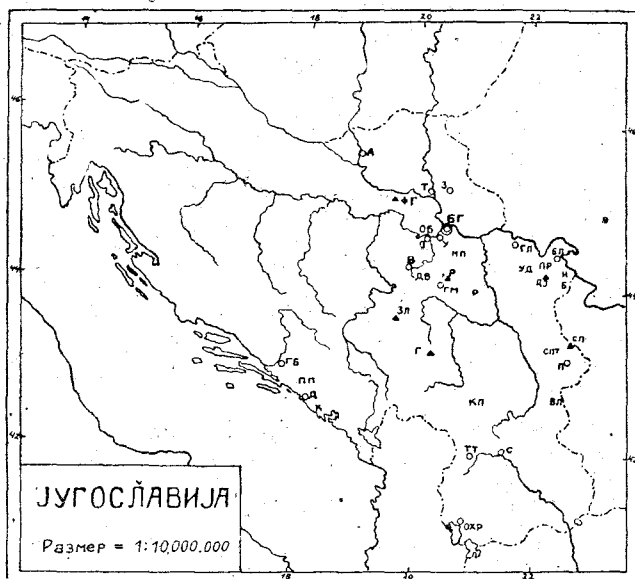
Врсту *Pyrhosoma pumphula* Sulz. нисам нашао. У Марићевој збирци постоје два примерка веома оштећена. Мислим да ови егземплари припадају поменутој врсти и по боји метастернума су као ♂ *Linares de Riofrio, Salamanca, Spain* кога даје Schmidt (1948). Ипак је врло вероватно да ће се у нашој земљи наћи и врста *Pyr. Elisabethae* Schmidt, описана из Грчке или можда прелазне форме како је Schmidt претпоставио.

У кутији Марићеве збирке постоји и етикета са детерминацијом *Agrion hastulatum* Charp. 1♂ са Крупачког Језера а самог егземплара нема. Пошто је материјал ове збирке врло оштећен можда је тај егземплар сасвим уништен. Ја ову, иначе бореалписку врсту, нисам нашао и колико ми је познато не наводи се за нашу земљу.

Постоје такође и две етикете са *Gomphus serpentinus* Charp. 1♀ са Крупачког Језера и 1♀ са Слатинске Реке. Међутим две ♀♀ које су стајале изнад ових етикета не припадају тој врсти већ врсти *Onychogomphus forcipatus* L.; светли грнови на слепоочницама су јасни. Иначе врсту *Ophiogomphus serpentinus* Charp. констатовао сам за Србију у сарајевској збирци.

Егземпларе врсте *Orthetrum anceps* Ris (Schneider) детермисао је енглески стручњак J. E. H. Roberts. Ове године сам нашао код Велеса врло интересантне примерке ове врсте али то нисам увео у списак пошто ова врста захтева подробније

испитивање, што ће вероватно бити предмет једног идућег рада.



На приложеној карти су словима означена места која се наводе у списку и то:

Апатин — А

Београд — БГ

Беочин (Фрушка Гора) — ФГ

Буково — Б

Бранешко Поље (Златибор) — З

Брђани (Горњи Милановац) — ГМ

Брза Паланка — БП

Ваљево — В

Власина — ВЛ

Војилово (Голубац) — ГЛ

Голија — Г

Дебели Луг (Универзитетска Домена) — УД

Дели Јован — ДЈ

Деранско Језеро (Габела) — ГБ

Дивчибаре — ДВ

Дубровник (Омбла) — Д

Згуње (Пореч) — ПР

- Зрењанин — З
 Крупачко Језеро (Пирот) — П
 Лок (Тител) — Т
 Љута (Конавље) — К
 Мали Пожаревац — МП
 Неготински Рит — Н
 Обедска Бара — ОБ
 Обреновац — О
 Охрид — ОХР
 Попово Поље — ПП
 Рогог — Р
 Света Петка — СПТ
 Свитавско Језеро (Габела) — ГБ
 Скопље — С
 Слатинска Река (Брза Паланка) — БП
 Стара Планина — СП
 Тетово — ТТ
 Тител — Т
 Топли До (Стара Планина) — СП
 Умка — У
 Феризовић (Косово Поље) — КП
 Штувац (Рудник) — Р

У списку су наведене и ближе локалности које имају значаја за екологију, јер претстављају различита станишта али које на једној оваквој карти нису могле бити означене. Ово се односи на следеће локалности:

- Београд — Б — Калемегдан, Баново Брдо, Топчидер,
 Кошутњак, Макиш, Раковица, Авала, Миријево,
 Вишњица, Ада-Циганлија, Ада-Хуја, Панчевачки
 Рит, — Борча, — Себеш, — Рева, — Бело Блато.
 Обреновац — О — Забран, Бело Поље, Тамнава, Гра-
 бовачка Бара.
 Пирот — П — Широке Луке, Барје, Крупачко Језеро,
 Станичење, Темска.
 Кружићима су означене вароши, троуглима планине.

ORDO: ODONATA FABR.

Fam.: Calopterygidae

1. *Calopteryx virgo* L.

Београд (Кошутњак) 1 ♀ V-1914; 1 ♂ 28-VI-1946; Ваљево 1 ♀ (К. М.); Дебели Луг (Универзитетска Домена) 1 ♂ 15-VIII-1946; Св. Петка (Сићевалка Клисура) 8 ♂♂, 7 ♀♀ 26-VII-1945; Темска 2 ♂♂ 2-VII-1946; Топли До (Стара Планина 700 m. s. m.) 2 ♂♂, 1 ♀ 3-7-VII-1946; Власина 19 ♂♂, 12 ♀♀ 21-28-VI-1947; Охрид (Извор Црног Дрима) 8 ♂♂ 8-VII-1939. ✓

2. *Calopteryx virgo festiva* Brulle.

Љута (Конавље, Далмација) 1 ♀ 12-VIII-1946; 39 ♂♂, 36 ♀♀ 30-VI-1948.

3. *Calopteryx splendens* Hag.

Београд (Кошутњак) 1 ♂, 1 ♀ 24-V-1942; 1 ♂, 2 ♀♀ 26-V-1946; 11 ♂♂, 2 ♀♀ 4-VI-1942; 1 ♂, 1 ♀ 9-VI-1945; 1 ♂ 20-VII-1937; (Ада-Циганлија) 1 ♂, 1 ♀ 14-VI-1942; (Раковица) 1 ♀, 1-VI-1941; Умка 1 ♂ 6-VII-1941; Обреновац (Забран) 1 ♀ 8-VI-1947; 1 ♂ 9-VI-1946; 1 ♀ 9-VI-1947; Рогот 11 ♂♂, 7 ♀♀ VII-VIII-1906; Дебели Луг (Унив. Домена) 1 ♂ 15-VIII-1946; Крупачко Језеро 1 ♀, (К. М.); Власина 1 ♂ (К. М.); 44 ♂♂, 37 ♀♀ 21-VI-1-VII-1947; Св. Петка (Сићевачка Клисура) 8 ♂♂, 6 ♀♀ 26-VII-1945; Темска 1 ♂ 1 ♀, 2-VII-1946; Топли До (Стара Планина 700 m. s. m.) 21 ♂♂, 6 ♀♀ 3-7-VII-1946; Скопље, 1 ♂ 1 ♀ 15-VI-1905; Тетово 2 ♂♂ 1905.

4. *Calopteryx splendens ancila* Hag.

Љута (Конавље, Далмација) 5 ♂♂, 1 ♀ 30-VI-1948.

Fam.: Lestidae

5. *Sympetrum fusca* v. d. Lind.

Београд (Кошутњак) 1 ♀ 21-III-1947; 5 ♂♂, 2 ♀♀ 6-IV-1947; 1 ♂ 7-IV-1910; 1 ♀ 4-VI-1947; 1 ♂ 25-VI-1946; 4 ♂♂, 2 ♀♀ 26-VI-1910; 1 ♀ 26-VI-1946; 1 ♂ 1-VII-1911; 1 ♂ 1-VII-1930; 2 ♀♀ 24-VII-1930; 1 ♀ 6-VIII-1941; 1 ♂, 1 ♀ 16-VIII-1940; 3 ♂♂, 1 ♀ 29-VIII-1946; 1 ♀ 31-VIII-1941; Панчевачки Рит (Рева) 1 ♂, 1 ♀ 2-IV-1947; 6 ♂♂,

2 ♀ ♀ 8-IV-1947; 3 ♂ ♂ 8-V-1947; (Борча) 1 ♀ 26-VI-1946; 6 ♂ ♂, 3 ♀ ♀ 6-V-1948; Авала 1 ♂, 1 ♀ 15-IX-1946; Обреновац (Тамнава) 1 ♀ 5-IV-1946; 1 ♀ 6-IV-1946; 2 ♀ ♀ 8-IV-1946; 1 ♂, 1 ♀ 10-IV-1946; (Забран) 1 ♂ 10-IV-1946; 1 ♂ 10-VI-1947; 1 ♀ 13-VI-1947; Тител 1 ♂, 1 ♀ 27-IV-1948; Дебели Луг (Унив. Домена) 1 ♂, 1 ♀ 15-VIII-1946; Рогот 2 ♀ ♀ VII-1906; Св. Петка (С. Кл.) 1 ♂, 1 ♀ 22-VII-1945; Брза Паланка 1 ♂ (К. М.); Буково 1 ♀ (К. М.); Широке Луке (Пирот) 1 ♀ 24-VIII-1911; Скопље (Ј. Благо) 1 ♀ 29-IV-1914.

6. *Lestes barbarus* Fbr.

Београд (Кош.) 1 ♂, 6 ♀ ♀ 4-VI-1947; 1 ♀ 16-VI-1941; 1 ♂ 19-VI-1941; 1 ♂, 1 ♀ 25-VI-1946; 2 ♀ ♀ 26-VI-1910; 1 ♀ 24-VII-1930; Панчевачки Рит (Рева) 1 ♀ 17-IX-1946; (Бело Благо) 2 ♂ ♂, 3 ♀ ♀ 2-VI-1947; Раковица 1 ♂ 1-VI-1941; Обреновац (Забран) 6 ♂ ♂, 1 ♀ 2-VI-1946; 3 ♂ ♂, 4 ♀ ♀ 9-VI-1947; 1 ♂, 8 ♀ ♀ 10-VI-1947; 1 ♂, 12-VI-1947, 1 ♀ 22-IX-1946; (Грабовачка Бара) 1 ♂, 1 ♀ (К. М.); Обедска Бара 17 ♂ ♂, 10 ♀ ♀ 9-11-VI-1947; Рогот 2 ♂ ♂ 2 ♂ ♂ VII-1906.

7. *Lestes virens* Charp.

Београд (Калимегдан) 2 ♂ ♂, 2 ♀ ♀ 26-VI-1910; (Кошутњак) 7 ♀ ♀ 4-VI-1947; 1 ♂ 5-VI-1906; 1 ♀ 12-VI-1909; 1 ♀ 23-VI-1946; 1 ♀ 12-VII-1941; 1 ♀ 6-VII-1941; 16 ♂ ♂, 22 ♀ ♀ 29-VIII-1946; 1 ♀ 4-IX-1945; Панчевачки Рит (Рева) 1 ♂, 2 ♀ ♀ 30-VI-1946; (Бело Благо) 2 ♂ ♂, 3 ♀ ♀ 2-VI-1947; (Макиш) 1 ♀ (К. М.); Авала 3 ♀ ♀ 15-IX-1946; Обреновац 9 ♂ ♂, 6 ♀ ♀ 9-13-VI-1947; 1 ♀ 6-X-1946; Неготински Рит 1 ♂ (К. М.); Обетска Бара 16 ♂ ♂, 21 ♀ ♀ 9-11-VI-1947; 2 ♂ ♂, 1 ♀ 22-IX-1946; Рогот 1 ♂, 3 ♀ ♀ VII-1906; Скопље 1 ♀ 15-VI-1905.

8. *Lestes dryas* Kirby

Београд 1 ♀ 6-VI-1906; Обреновац (Забран) 1 ♂ 9-VI-1946; 5 ♂ ♂, 4 ♀ ♀ 10-15-VI-1947; Обетска Бара 1 ♂ 30-VI-1946; Власина 1 ♂, 2 ♀ ♀ (К. М.); 44 ♂ ♂ 61 ♀ ♀ 21-28-VI-1947.

9. *Lestes sponsa* Hansem.

Београд (Калимегдан) 2♂♂, 4♀♀ 26-VI-1910; (Макиш) 2♂♂ (К. М.); П. Рит (Рева) 2♂♂ 30-VI-1946; 3♂♂, 2♀♀ 12-VII-1947; (Бело Блато) 10♂♂, 9♀♀ 2-VI-1947; Обреновац (Забран) 3♂♂, 4♀♀ 2-VI-1946, 14♂♂, 2♀♀ 9-13-VI-1947; Обетска Бара 29♂♂, 16♀♀ 9-11-VI-1947; Рогот 1♂, 1♀ VII-1906; Власина 2♀♀ (К. М.); 2♂♂, 6♀♀ 21-26-VI-1947.

10. *Lestes macrostigma* Eversm.

Панчевачки Рит (Рева) 2♂♂ 12-VII-1947.

11. *Lestes viridis* v. d. Lind.

Београд (Калимегдан) 1♀ 1910; Рогот 1♂-VII-1906; Обетска Бара 1♂ 22-IX-1946; Власина 1♂, 1♀ (К. М.); Дубровник (Омбла) 2♂♂, 1♀ 8-VIII-1946; Љута (Конавље, Далмација) 1♀ 22-VII-1946.

Fam.: Agrionidae

12. *Platycnemis pennipes* Pall.

Београд (Баново Брдо) 1♀ 16-V-1926; (Кошутњак) 9♂♂, 7♀♀ 26-V-1946; 4♂♂, 2♀♀ 4-VI-1947; 1♂, 2♀♀ 9-VI-1946; 2♂♂, 3♀♀ 28-VI-1946; 2♂♂, 3♀♀ 29-VIII-1946; 1♀ 4-IX-1941; Панчевачки Рит (Борча) 2♂♂ 26-VI-1946; Обреновац (Бело Поље) 1♂, 1♀ 10-VI-1946; 1♀ 19-VII-1946; (Забран) 4♂♂, 1♀ 9-VI-1947; Зрењанин 2♀♀ јув. 8-V-1948; Апатин 1♀ јув. 19-V-1947; Дебеди Лг (Унив. Домена) 2♂♂, 1♀ 15-VIII-1946; Брђани (Горњи Милановац) 1♂, 1♀ 11-VI-1946; Света Петка (Сић. Клисура) 1♂, 2♀♀ 26-VII-1945; Станичење 6♂♂, 2♀♀ 8-VII-1946; Рогот 7♂♂, 7♀♀ VII-1906; Слатинска Река 1♂, 1♀ (К. М.); Барје 1♂, 1♀ (К. М.); Феризовић (Косово) 1♀ 3-V-1914.

13. *Pyrrosoma nymphula* Sulz.

Ваљево 1♂, 1♀ (К. М.).

14. *Ischnura elegans* v. d. Lind.

Београд (Кошутњак) 3♂♂, 2♀♀, V-1904; 1♂, 1♀, 28-VI-1946; Панчевачки Рит (Рева) 18♂♂, 12♀♀.

24-V-1946; 6♂♂, 5♀♀ 30-VI-1946; 3♂♂ 12-VII-1947; 1♀ 17-IX-1946; (Борча) 1♂, 3♀♀ 26-VI-1946; 1♂ 4-IX-1946; 2♂♂, 4♀♀ 6-V-1948; Обреновац (Забран) 2♂♂, 2♀♀ 5-V-1946; 3♀♀ 6-V-1946; 1♂, 1♀ 9-VI-1947; (Илијин Виноград) 2♂♂, 1♀ 27-VI-1946; (Бело Поље) 2♀♀ 19-VII-1946; Лок (Тител) 2♂♂, 2♀♀ 8-IV-1948; Зрењанин 2♀♀ 8-V-1948; Апатин 12♂♂, 21♀♀ 14-20-V-1947; Неготински Рит 1♂, 1♀ (К. М.) Свитавско Језеро (Габела) 2♂♂, 3♀♀ 17-VIII-1946; Дубровник (Омбла) 2♂♂ 8-VIII-1946; 5♀♀ 2-VII-1948; Љута (Коновље, Далмација) 4♂♂1♀ 12-VIII-1946.

15. *Ischnura pumilio* Charp.

Београд (Топчидер) 2♀♀ V-1914: 1♀ 1-VI-1941; (Калемегдан) 2♀♀ 26-VI-1910; Лок (Тител) 2♂♂, 5♀♀ 8-IV-1948; Брза Паланка 1♀ (К. М.); Власина 3♂♂, 6♀♀ 23-30-VI-1947.

16. *Enallagma cyathigerum* Charp.

Београд (Кошутњак) 1♂ 13-VI-1941; 1♀ 1-VIII 1941; Панчевачки Рит (Рева) 1♂ 12-VII-1947; Власина 1♂ (К. М.); 14♂♂, 6♀♀ 20-VI—1-VII-1947.

17. *Agrion ornatum* Selys

Београд (Топчидер) 2♂♂ 28-VI-1946; 2♂♂ јув. 10-V-1948; 3♂♂, 3♀♀ 19-V-1948; Обреновац (Грабовачка Бара) 1♀ (К. М.); Ваљево 1♂ (К. М.).

18. *Agrion pulchellum pulchellum* v. d. Lind.

Београд (Кошутњак) 2♀♀ V; 1♀ 1-VI-1941; 2♀♀ 16-VI-1941; (Раковица) 1♂ 1-VI-1941; Панчевачки Рит (Рева) 3♂♂ 24-V-1946; (Бело Блато) 1♂ 2-VI-1947; Обреновац (Забран) 3♂♂ 2-VI-1946; 15♂♂, 1♀ 8-15-VI-1947; (Грабовачка Бара) 1♂, 1♀ (К. М.); Обетска Бара 23♂♂, 13♀♀ 9-11-VI-1947; Власина 33♂♂; 28♀♀ 21-27-VI-1947; Скопље (Гор. Блато) 1♂, 1♀ 29-IV-1914.

19. *Agrion puella* L.

Београд (Топчидер) 1♂, 2♀♀ V-1914; 1♂ 19-V 1948; Обреновац (Забран) 16♂♂, 2♀♀ 2-VI-1946,

2♂♂ 15-VI-1947; (Грабовачка Бара) 1♂ (К. М.); Обетска Бара 2♂♂, 1♀ 9-11-VI-1947; Ваљево 1♀ (К. М.); Рогот 1♂, 1♀ VII-1906; Власина 5♂♂, 1♀ 21-23-VI 1947; Феризовић (Косово) 1♀ 13-V-1914.

20. *Agrion lindeni* Selis. (*Agrion lindeni* Lindem.)

Свитавско Језеро (Габела) 1♂, 1♀ 17-VIII-1946.

21. *Erythromma najas* Hansem.

Београд (Макиш) 1♀ (К. М.); Панчевачки Рит (Рева) 1♂, 1♀ јув. 8-V-1947; 1♂ 24-V-1946; (Борча) 5♂♂, 1♀ све јув. 6-V-1948; Апатин 1♂♂, 2♂♂ јув. 5♀♀, 10♀♀ јув. 16-V-1947.

22. *Erythromma viridulum* Sharp.

Београд (Ада-Хуја) 2♂♂, 2♀♀ 16-VI-1946; Панчевачки Рит (Борча) 4♂♂, 4♀♀ 26-VI-1946; 1♂, 1♀ 4-IX-1946; (Рева) 1♂, 1♀ 30-VI-1946; 1♂, 2♀♀ 12-VII 1947; 2♂♂. 1♂ јув; 2♀♀, 1♀ јув. 14-VI-1948; Обреновац (Забран) 5♂♂, 5♀♀ 8-15-VI-1947; Обетска Бара 1♂ 9-VI-1947.

23. *Ceragrion tenellum* de Vill.

Љута (Конавље, Далмација) 1♀ 12-VIII-1946.

Fam.: *Aeschnidae*

24. *Brachytron hofniense* Müll.

Београд, (Кошутњак) 1♀ 26-V-1946; (Раковица) 2♂♂ 1-VI-1941; (Вишњица) 1♀ 1-VI-1941; Обреновац (Забран) 1♂ 2-VI-1946; 1♂ 9-VI-1947; Обетска Бара 1♂ 10-VI-1947.

25. *Aeschna juncea* L.

Голија 4♂♂, 3♀♀ 15-VIII-1948.

26. *Aeschna mixta* Latr.

Београд 1♂ VII-1906; 1♀ 24-VII-1941, 1♀ 12-IX 1946; 1♀ 5-X-1920; Панчевачки Рит (Борча) 3♂♂ 10-X-1945; (Рева) 3♂♂, 1♀ 17-IX-1946; Авала 2♂♂, 2♀♀ 8-IX-1946; 1♂ 19-X-1946; Обетска Бара 1♂, 1♀ 22-IX-1946; Св. Петка (Сићевачка Клисура) 1♂,

1♀ 19-VII-1945; Стара Планина (1900 m. s. m.) 1♂ 6-VII-1946; 1♂ 13-IX-1946; Топли До (Стара Планина 700 m. s. m.) 2♀♀ 7-VII-1946.

27. *Aeschna affinis* v. d. Lind.

Београд 1♀ 7-VII-1935; 1♀ 29-VIII-1940; (Кошутњак) 2♂♂ јув. 4-VI-1947; (Миријево) 1♀ 1-VI-1947; Панчевачки Рит (Борча) 5♂♂ 26-VI-1946; (Рева) 3♂♂ 30-VI-1946; (Бело Блато) 1♂ јув. 2-VI-1947; Обреновац (Забран) 1♂, 2♀♀ јув. 2-VI-1946; 6♂♂, 1♂ јув., 5♀♀ 10-15-VI-1947; (Грабовачка Бара) 1♂ (К. М.); Обетска Бара 1♂, 1♀ 9-10-VI-1947; Барје 1♂ (К. М.); Рогот 4♂♂, 1♀ VII-1906; Штувац (Рудник) 1♂, 1♀ 13-VI-1946; Власина 1♂ јув. 27-VI-1947;

28. *Aeschna isosceles* Müll.

Београд (Кошутњак) 2♂♂ 10-V-1926; Панчевачки Рит (Рева) 1♂ 24-V-1946; Раковица 1♂ 1-VII-1941; Апатин 1♂ 17-V-1947.

29. *Anax imperator* Leach.

Београд (Кошутњак) 1♀ V-1926; 1♀ 4-VI-1941. 1♂ 5-VII-1942; (Раковица) 1♂, 1♀ 22-VI-1941; Љута (Конзвље, Далмација) 1♂ 30-VI-1948.

30. *Hemianax ephippiger* Wagn.

Војилово (Голубац) 1♂ 7-VII-1905.

Fam. Gomphidae

31. *Gomphus flavipes* Charp.

Ада-Хуја 2♀♀ јув. 29-V-1948; Панчевачки Рит (Борча) 1♀ 26-VI-1946; Умка 1♀ 6-VII-1941.

32. *Gomphus vulgatissimus* L.

Београд (Кошутњак) 2♂♂ 16-V-1926; 1♂ 26-V 1946; 1♂ VII-1926; 1♂ јув. 10-V-1948; (Раковица) 1♂ 22-VII-1941; Обреновац (Забран) 1♀ 1-V-1946 (јув.); 1♀ 9-VI-1947; Апатин 1♂ 20-V-1947; Рогот 3♂♂, 1♀ 1906; Темска 2♂♂ 2-VII-1946; Топли До (Стара Планина 700 m. s. m.) 2♂♂ 3-VII-1846; Стара Планина

(Дојкинци) 1♀ јув. 26-V-1947; Крупачко Језеро 1♀ (К. М.).

33. *Onychogomphus forcipatus* L.

Београд (Кошутњак) 1♀ 20-V-1946; Обреновац (Забран) 1♂ 12-VI-1947; Рогот 4♂♂ VII-1906; Штувац (Рудник) 1♂ 13-VI-1946; Темска 2♂♂ 1♀ 2-VII-1946; Топли До (Стара Планина 700 m.s.m.) 2♂♂ 3-VII-1946; 2♀♀ 5-VII-1946; 3♂♂ 7-VII-1946; Крупачко Језеро 1♂, 1♀ (К. М.); Слатинска Река 1♀ (К. М.); Љута (Конавље, Далмација) 4♂♂, 2♀♀ 3-VII-1948.

Fam.: *Cordulegasteridae*

34. *Cordulegaster annulatus* Latr. *C. ussuriensis*

Рудник (600 m. s. m.) 2♂♂ 16-VI-1946; Крваве Баре (Стара Планина 1700 m.s.m.) 1♀ 4-VII-1946.

35. *Cordulegaster bidentatus* Selys.

Дели Јован 1♂, 1♀ (К. М.); Груде (Конавље, Далмација) 3♂♂, 1♀ 3-VII-1948.

Fam.: *Libellulidae*

36. *Cordulia aenea* L.

Панчевачки Рит (Борча) 1♂, 1♀ 6-V-1948; Обетска Бара 1♀ 10-VI-1947; Апатин 3♂♂, 2♀♀ 17-19-V-1947; Власина 1♂ 27-VI-1947.

37. *Somatochlora metallica* v. d. Lind.

Београд (Макиш) 1♂ (К. М.); Рогот 1♂ VII-1906; Љута (Конавље, Далмација) 3♂♂ 30-VI-1948.

38. *Somatochlora flavomaculata* v. d. Lind.

Неготински Рит 2♂♂ (К. М.); Власина 1♂ 21-VI-1947.

39. *Epithea bimaculata* Charp.

Рогот 1♂, 1♀ VII-1906.

40. *Libellula depressa* L.

Београд (Ада-Циганлија) 1♂ 22-IV-1926; (Кошутњак) 1♂, 1♀ V-0000; 1♂ 26-V-1946; 1♀ 1-VII-1941;

- 1 ♀ VII-1926; Панчевачки Рит (Борча) 2 ♀♀ 26-VI-1946; Обреновац (Забран) 2 ♂♂ 5-V-1946; 3 ♂♂ 8-9-VI-1947; (Илијин Виноград) 1 ♀ 27-VI-1946; Рогот 1 ♂ VII; Згуње (Пореч) 1 ♀ 3-VI-1924; Крупачко Језеро 2 ♂♂ (К. М.); Власина 1 ♂, 3 ♀♀ 24-30-VI-1947; Барје 1 ♀ (К. М.).
41. *Libellula fulva* Mull.
Београд (Кошутњак) 1 ♀ 24-V-1942; Панчевачки Рит (Борча) 1 ♂ 26-VI-1946.
42. *Libellula quadrimaculata* L.
Обреновац (Грабовачка Бара) 1 ♀ (К. М.); Власина 5 ♂♂, 5 ♀♀ 20-30-VI-1947.
43. *Orthetrum coerulescens* Fbr.
Београд (Кошутњак) 1 ♀ 10-V-1926; 1 ♀ 16-V-1926; Обреновац (Грабовачка Бара) 1 ♀ (К. М.).
44. *Orthetrum anceps* Ris (Schneider).
Љута (Конавље, Далмација) 12 ♂♂, 1 ♀ 12-VIII-1946.
45. *Orthetrum brunneum* Fonsc.
Београд (Кошутњак) 6 ♂♂, 3 ♀♀ 26-V-1946; 1 ♂, 1 ♂ јув., 2 ♀♀ јув. 4-VI-1947; 1 ♀ 5-VI-1906; 2 ♂♂, 3 ♀♀ 28-VI-1946; Мали Пожаревац 1 ♀ јув. 16-VII-1948; Дебели Луг (Унив. Домена) 1 ♀ 15-VIII 1946; Неготински Рит 1 ♀ (К. М.); Барје 1 ♂ (К. М.); Темска 2 ♂♂, 1 ♀ 2-VII-1946; Власина 4 ♀♀ 30-V-1947; Љута (Конавље, Далмација) 14 ♂♂, 8 ♀♀ 12-VIII-1946; 1 ♂, 2 ♀♀ 30-VI-1948.
46. *Orthetrum albistylum* Selys.
Београд (Макиш) 1 ♀-V; Панчевачки Рит (Борча) 1 ♂, 3 ♀♀ 26-VI-1946; (Рева) 2 ♀♀ 30-VI-1946; Обреновац (Забран) 3 ♂♂, 3 ♀♀ 8-15-VI-1947; Рогот 1 ♂ VII-1906; Апатин 1 ♂, 2 ♂♂ јув. 1 ♀, 5 ♀♀ јув. 15-19-V-1947.
47. *Orthetrum cancellatum* L.
Београд (Макиш) 1 ♂, 1 ♀ (К. М.); 2 ♂♂ — V; Панчевачки Рит (Борча) 2 ♀♀ 26-VI-1946; (Рева) 1 ♀

јув. 14-VI-1948; Обреновац 1♀ 2-VI-1946; Рогот 1♀ 1906; Апатин 1♂, 2♀♀ 18-19-V-1947; Свитавско Језеро (Габела) 1♂, 1♀ 17-VIII-1946.

48. *Crecothemis erythraea* Brulle.

Београд 1♂ VI; Панчевачки Рит (Рева) 2♀♀ 24-V-1946 јув.; 1♂ 12-VII-1947; 5♂♂, 1♀ 30-VII-1946; 2♂♂, 4♀♀ (2♀♀ homeohome) 17-IX-1946; (Борча) 6♂♂ 26-VI-1946; (Вишњица) 1♀ 15-VI-1941; Обреновац (Забран) 1♀ 2-VI-1946 (јув); Свитавско Језеро (Габела) 2♂♂, 5♀♀ 30-VIII-1946; Буково 1♂ (К. М.).

49. *Sympetrum foncolombei* Selys.

Власина 1♂, 3♀♀ 26-29-VI-1947; Љута (Конавље, Далмација) 3♂♂, 2♀♀ 12-VIII-1946; Попово Поље (Херцеговина) 1♀ 14-VIII-1946.

50. *Sympetrum flaveolum* L.

Власина 3♂♂ (К. М.); 20♂♂, 19♀♀, 7♀♀ јув. 20-30-VI-1947.

51. *Sympetrum meridionale* Selys.

Београд 3♀♀ 4-VI-1947; 1♂, 1♀ 22-VI-1929; 1♂ 25-VI-1946; 1♀ 28-VI-1946; 1♀ 1-VII-1930; 2♂♂, 2♀♀ VII-1905; 1♂ 6-VII-1933; 2♂♂, 3♀♀ 8-VII-1906; 4♂♂, 10♀♀ 24-VII-1930; 7♂♂, 2♀♀ 14-VIII-1933; 3♂♂, 1♀ 16-VIII-1940; 1♀ 20-VIII-1932; 1♀ 26-VIII-1930; (Ада Хуја) 4♂♂, 13♀♀ 15-VII-1905; Панчевачки Рит (Рева) 3♂♂, 3♀♀ 30-VI-1946; 1♂ 12-VII-1947; 1♀ 30-VIII-1946; 7♂♂, 20♀♀ 17-IX-1946; (Себеш) 8♂♂, 7♀♀ 4-IX-1946; (Бело Блато) 1♂, 1♀ 2-VI-1947; (Макиш) 1♀ (К. М.); Беочин (Фрушка Гора) 2♂♂, 1♀ 7-VII-1946; Обреновац (Забран) 3♀♀ јув. 8-13-VI-1947; 1♀ 9-VI-1946; (Бело Поље) 1♀ 19-VII-1946; 1♂, 1♀ 6-X-1946; Обедска Бара 1♂♂, 3♀♀ 22-IX-1946; Дебели Луг (Унив. Домена) 1♂ 15-VIII-1946; Рогот 5♂♂, 4♀♀ 3-VII-1906; Власина 1♂ (К.М.).

52. *Sympetrum striolatum* Charp.

Београд (Топчидер) 1♀ 21-XI-1946 (нађена мртва)
Авала 2♀♀ 19-X-1946; 1♂ 15-IX-1946; Обреновац

(Грабовачка Бара) 1♂ (К. М.); Обедска Бара 1♀ 22-IX-1946; Беочин (Фрушка Гора) 1♂, 1♀ 7-VII-1946; Рогот 1♂, 1♀ VII-1906; Штувац (Рудник) 1♂, 1♀ 13-VI-1946; Дебели Луг (Унив. Домена) 1♂, 1♀ 15-VIII-1946; Дивчибаре 1♂ 28-IX-1946.

53. *Sympetrum vulgatum* L.

Обедска Бара 1♂, 2♀♀ 24-IX-1947.

54. *Sympetrum pedemontanum* Allioni.

Бранешко Поље. (Златибор) 1♀ (К. М.).

55. *Sympetrum sanguineum* Mull.

Београд (Кошутњак) 3♂♂ 1♀ 4-VI-1947; 7♂♂ 4♀♀ VII-1905; 1♂ 5-VII-1946; 8♂♂, 4♀♀ 8-VII-1906; 3♂♂ 16-VIII-1940; (Ада Хуја) 4♀♀ 15-VII-1945; (Раковица) 1♂ 9-VI-1941; 1♂ 11-VI-1941; Панчевачки Рит (Борча) 6♂♂, 1♀ 26-VI-1946; Рева) 4♂♂ 30-VI-1946; 2♂♂, 1♀ 12-VII-1947; (Бело Благо) 12♂♂, 4♀♀ 2-VI-1947; Обреновац (Забран) 2♂♂, 2♀♀ 2-VI-1946 (јув.); 4♀♀ 9-VI-1946; 2♂♂, 4♀♀ 10-11-VI-1947; (Бело Поље) 1♂, 4♀♀ 19-VII-1946; Обедска Бара 13♂♂, 15♀♀ 9-11-VI-1947; 1♂ 30-VI-1946; 1♀ 22-IX-1946; Рогот 7♂♂, 9♀♀ VII-1906; 1♂, 1♀ VIII-1906; Слатинска Река 1♂ (К. М.); Треска (Скопље) 1♂, 2♀♀ 1905; Свитавско Језеро (Габела) 9♂♂, 5♀♀ 17-VIII-1946; Деранско Језеро (Габела) 7♂♂, 9♀♀ 17-VIII-1946.

56. *Leucorrhinia pectoralis* Charp.

Власина 1♂ 20-VI-1947; 1♂ 29-VI-1947.

Л и т е р а т у р а

1868 Stein, J. P. E. Fr. Beitrag zur Neuropteren—Fauna Grieschlands (mit Berücksichtigung dalmatinischer Arten). — Berlin. Entom. Zeitschr., VII, pp. 411—422.

1877 Spagnolini, Al. Di alcune Libellule raccolte nei dintorni di Constantinopoli. — Bull. Soc. Entom. Ital., IX, pp. 302—310.

1890 Novak, G. B. — Secondo cenno sulla Fauna dell'isola Lesina in Dalmazia (Glasnik hrvatskoga naravoslovnoga društva, Zagreb, V, str. 119—128.

- 1896 Kohaut, R. — A Magyarországi szitakötő—félék természetrajza. (Libellulidae auct., Odonata Fabr.), Budapest.
- 1898 Klapálek Fr. — Zpráva o Neuropterách a Pseudoneuropterách sbíraných v Bosně a Hercegovině, Věstník České Akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění, čís. 2.
- 1900 Rössler, E. — Odonatu Fabr. s osobitím obzrirom na Hrvatsku, Slavoniju i Dalmaciju. Zagreb.
- 1902 Galvagni, E. — Beitrag zur Kenntniss der Fauna einiger dalmatinischer Inseln, Verhandlungen der Kaiserlich königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft, LII, Wien.
- 1905 Якобсон Г. Г. и В. Л. Бианки — Прямокрылыя и ложносетчатокрылыя Россійской им. и соп. стр. — С. Петербург.
- 1908 Tümpel, R. — Die Geradflügler Mitteleuropas, Gotha.
- 1909 Ris, F. — Odonata. Die Süßwasserfauna Deutschlands. Heft 9, Jena.
- 1912 — Бартнев, А. Н. — Заметка о стрекозах Черногории, Русское энтомологическое обозрение Т. XII. № 1.
- 1929 Schmidt, E. — Libellen. Odonata. Die Tierwelt Mitteleuropas, IV. Lief. 1 b. Leipzig.
- 1930 Fudakowski, J. — Odonaten aus Central—Albanien, Fragmenta faunistica Musei zoologici Polonica Tom I № 8.
- 1932 Fudakowski, J. — Notizen zur Odonaten—Fauna von Jugoslawien, Rumanien und Ungarn, Frag. faun. Musei zool. Polonica Tom I № 15.
- 1944 Pongracz Dr. A. — Faunistische und ökologische Beobachtungen an der Orthopteren — und Odonaten — Welt des Drauwinkel Albertina Veröffentlichungen aus der Erzherzog Albrecht Biologischen Station des Ungarischen National — Museums., p. 123—134.
- 1948 Schmidt, E. — Pyrrhosoma Elisabethae n. sp., eine neue Odonatensart aus Griechenland, Opuscula Entomologica.
- 1948 Адамовић, Р. Ж. — Списак вилинских коњица (Odonata Fabr.) у Биолошког института у Сарајеву, Годишњак биолошког института, Сарајево.

РЕЗЮМЕ

Список стрекоз (Odonata Fabr.) в Естественном-историческом Музее Сербии

Ж. Р. Адамович

Автору не известно ни одной фаунистической работы, посвященной исключительно стрекозам Сербии, и поэтому в этой работе он только публикует список видов с местонахождением и временем поимки. Морфологический анализ и остальные наблюдения автор собирается обработать соответственно,

по узкоограниченным местонахождениям. По этому в список включены все найденные виды, но не все собранные экземпляры, которые будут обработаны позднее.

На основании работ Kohaut (1896), Pongracz (1944) и списка видов коллекции в Сараево (Адамович, 1948) для Сербии определено 42 вида стрекоз. В этот список вошли 11 следующих видов, новых для Сербии: *Lestes macrostigma* Eversm., *L. viridis* v. d. Lind., *Pyrrhosoma nymphula* Sulz., *Agrion ornatum* Selys., *Aeschna juncea* L., *Heimanax ephippiger* Burm., *Somatochlora flavomaculata* v. d. Lind., *Libellula quadrimaculata* L., *Sympetrum fonscolombi* Selys., *S. pedemontanum* Allioni., *Leucorrhinia pectoralis* Charp.

Автор имел возможность ознакомиться только с работами следующих авторов: Stein (1863), Spagnolini (1877), Novak (1890), Kohaut (1896), Klapalek (1898), Rössler (1900), Galvagni (1902), Bartenev (1912), Fudakowski (1932), Pongracz (1944), Adamović (1948).

На основании этих работ в Югославии было известно 60 видов стрекоз. Среди видов, новых для Сербии, следующих три вида являются, новыми для Югославии: *Lestes macrostigma* Eversm., *Somatochlora flavomaculata* v. d. Lind. и *Sympetrum pedemontanum* Allioni.

На приложенной карте буквами обозначены местонахождения, приведенные в списке (см. список названий).

В списке даны и более подробные местонахождения, важные для экологии, ибо являются различным стациями, но которые на подобной карте не могли быть обозначены. Это относится к следующим местонахождениям: Београд — Б — Калимегдан, итд. (см. список названий).

Города обозначены кружками, а горы треугольниками.

R É S U M É

La liste des Odonates du Muséum d'Histoire Naturelle
du Pays Serbe,
par Z. R. Adamović

Il n'y a pas de travaux faunctiques qui traiteraient des Odonates de la Serbie, du moins l'auteur n'en connaît aucun. C'est pourquoi il s'est borné à ne publier pour le moment qu'une liste des espèces, avec indication des localités et des dates de leur trouvaille, en se réservant le droit de publier dans l'avenir le plus proche étude complète des espèces déjà trouvées.

Les travaux de Kohaut (1896), de Pongracz (1944) et la liste des Odonates du Museum d'Histoire Naturelle de Sarajevo (Ada-

mović, 1948) permettent de constater l'existence de 42 espèces d'Odonates en Serbie.

La liste présente comprend 11 espèces nouvelles pour la Serbie, à savoir: *Lestes macrostigma* Eversm., *L. viridis* v. d. Lind., *Pyrrhosoma nymphula* Sulz., *Agrion ornatum* Selys., *Aeschna Juncea* L., *Hemiannax ephippiger* Burm., *Somatochlora flavomaculata* v. d. Lind., *Libellula quadrimaculata* L., *Sympetrum fonscolombei* Selys., *S. pedemontanum* Allioni., *Leucorrhinia pectoralis*. Charp.

L'auteur n'avait à sa disposition que les travaux des auteurs suivants: Stein (1863), Spagnolini (1877), Novak (1890), Kohaut (1896), Klapalek (1898), Rössler (1900), Galvagni (1902), Bartenev (1912), Fudakowski (1932), Pongracz (1944), Adamović (1948).

D'après ces travaux, l'existence de 60 espèces d'Odonates a été constatée en Yougoslavie. Parmi les nouvelles espèces pour la Serbie, figurent les trois suivantes, également nouvelles pour la Yougoslavie: *Lestes macrostigma* Eversm., *Somatochlora flavomaculata* v. d. Lind. et *Sympetrum pedemontanum* Allioni.

Sur la carte ci-contre, les localités mentionnées dans la liste sont désignées par des lettres. Les villes sont marquées par des petits ronds, les montagnes par des triangles.