

УДК 902

ISSN 2545-4528 (печатено)
ISSN 2545-4536 (електронски)

археолошк **И**НФОРМАТОР

стручно списание од областа на археологијата

број 4

АРХЕОЛОШКИ ИНФОРМАТОР 4 (2020)



Издавач
ЗГ МЕНЕЛАЈ - Прилеп

лектор на македонски
Виолета Крстеска

Уреднички одбор

(главен уредник)
Елица МАНЕВА
Филозофски факултет - Универзитет св. Кирил и
Методиј - Скопје

превод на англиски
Ѓурѓица Илиева Нацкова
Дејан Ѓорѓиевски
Ирена Теодора Весевска

(членови)
Бошко Ангеловски
ЈНУ Институт за старословенска култура - Прилеп

тираж
100 примероци

Зоран Рујак
НУ Завод за заштита на спомениците на културата и
музеј Струмица

печатни
СТОБИ ТРЕЈД

Орданче Петров
ЈНУ Институт за старословенска култура - Прилеп

доставно на
www.informator.com.mk

Александар Мургоски
ЗГ Менелај - Прилеп

адреса на редакција
ул. Павел Шатев, 34 - Прилеп,
Република Македонија
инт. страна www.menelaj.mk, www.informator.com.mk
електронска пошта: arheoloski@informator.com.mk

Технички уредник и компјутерска обработка
Орданче Петров, Александар Мургоски

Издавањето на овој број на списанието е финансиски
помогнато преку Годишната програма за проекти од
национален интерес на Министерството за култура за
2020 година



UDK 902

ISSN 2545-4528 (print)
ISSN 2545-4536 (online)

arheološk **i** NFORMATOR

Academic Journal of Archaeology

volume 4

ARHEOLOŠKI INFORMATOR 4 (2020)



Publisher
NGO MENELAJ - PRILEP

Macedonian proofreading
Violeta Krsteska

Editorial Board

(Editor-in-chief)
Elica Maneva
Faculty of Philosophy - University of sts. Cyril and
Methodius - Skopje

Translation in English
Djurdjica Ilieva Nackova
Dejan Gjorgjievski
Irena Teodora Vesevska

(editors)
Boško Angelovski
PRI Institute of Old Slavic Culture - Prilep

printed in
100 copies

printed by
STOBI TREJD

Zoran Rujak
NI Institute for Protection of Monuments of Culture and
Museum - Strumica

available on
www.informator.com.mk

Ordanče Petrov
PRI Institute of Old Slavic Culture - Prilep

journal address
Pavel Satev, 34 - Prilep,
Republic of Macedonia
web-site: www.menelaj.mk, www.informator.com.mk
e-mail: arheoloski@informator.com.mk

Aleksandar Murgoski
NGO Menelaj - Prilep

Technical editor and computer layout
Ordance Petrov, Aleksandar Murgoski

This volume of the Journal is financially supported by
the Annual program of the Ministry of Culture of the
Republic of Macedonia for 2020



Република Северна Македонија
Министерство за култура

СОДРЖИНА

археолошки ископувања

- ВЕЛУШКА ТУМБА КАЈ ПОРОДИН** 9
Г. Наумов и други
- АРХЕОЛОШКИ ЛОКАЛИТЕТ ПАВЛА ЧУКА** 21
А. Јакимовски и други
- ГРАДИШТЕ - ПЕШТЕРА** 33
СЕЛО КИСЕЛИЦА, ДЕЛЧЕВО
Т. Нацев и Д. Стојановски
- „ГРАДИШТЕ“ - БИСЛИМСКА КЛИСУРА** 41
Д. Ѓорѓиевски
- „ПЕНДИКОВЦИ“ ВО ВАРОШ - ОХРИД** 49
Б. Таневски

археолошки рекогносцирања

- ХИДРОЕЛЕКТРИЧНА ЦЕНТРАЛА ЧЕБРЕН** 59
А. Миткоски и Д. Темелкоски

конзервација и реставрација

- ВАРДАРСКИ РИД - ГЕВГЕЛИЈА** 75
Т. Нацев и Е. Сламков
- МОЗАИЦИТЕ ОД** 91
ТЕОДОСИЈАНСКА ПАЛАТА ВО СТОБИ
М. Тутковски
- МОЗАИЦИТЕ ОД** 99
ЕПИСКОПСКАТА БАЗИЛИКА ВО СТОБИ
М. Тутковски

CONTENT

archaeological excavations

- VELIŠKA TUMBA SITE NEAR PORODIN** 20
G. Naumov et all.
- ARCHEOLOGICAL SITE PAVLA ČUKA** 31
A. Jakimoski et all.
- GRADIŠTE - PEŠTERA** 39
VILLAGE OF KISELICA, DELČEVO
T. Nacev and D. Stojanovski
- “GRADIŠTE” - BISLIM GORGE** 48
D. Gjorgjievski
- PENDIKOVCI IN VAROŠ - OHRID** 58
B. Tanevski

archaeological surveys

- HYDROELECTRICAL POWER PLANT ČEBREN** 73
A. Mitkoski and D. Temelkoski

conservation and restoration

- VARDARSKI RID - GEVGELIJA** 89
T. Nacev and E. Slamkov
- MOSAICS OF THE** 98
THEODOSIAN PALACE IN STOBI
M. Tutkovski
- MOSAICS OF THE** 109
EPISCOPAL BASILICA IN STOBI
M. Tutkovski

конзервација и реставрација

КОНЗЕРВРАЦИЈА И РЕКОНСТРУКЦИЈА НА ДВИЖНИ НАОДИ ОД ВРБЈАНСКА ЧУКА 111
Г. Стојанов

РЕСТАВРАЦИЈА И КОНЗЕРВРАЦИЈА НА КУБУРА 117
М. Филева

вариа

ИЗВОРОТ НА НЕОГЕНСКИОТ ВАРОВНИК ЗА ИЗГРАДБА НА ГРОБНИЦАТА ВО БРАЗДА 123
М. Басотова

УШТЕ ЕДЕН РИМСКИ ВОЈНИЧКИ ГРОБ ОД ЛИХНИД 133
Д. Спасова

АРХЕОЛОШКО ОТКРИТИЕ ЈУЖНО ОД ЦРКВАТА СВЕТА СОФИЈА ВО ОХРИД 141
П. Кузман

ОМАЖ ЗА ПОСЛЕДНОТО ЖИВЕАЛИШТЕ И ВЕЧНОТО ПОЧИВАЛИШТЕ НА КАТАРИНА КАНТАКУЗИНА БРАНКОВИЌ ВО КОНЧЕ 163
Е. Манева

џрикази

ИЗВЕШТАЈ ЗА МЕЃУНАРОДНАТА КОНФЕРЕНЦИЈА НА КРСТОСНИЦАТА НА КУЛТУРНИТЕ ИДЕИ: МАКЕДОНИЈА, БАЛКАНОТ, ЈУГОИСТОЧНА ЕВРОПА – НАСЛЕДСТВО, МЕНАЏМЕНТ, РЕСУРСИ 179
И. Теодора Весевска

ПРИКАЗ НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА „ANTIČNI NAGROBNI SPOMENIKI NA OVMOŠJU MESTA SCUPI IN PODROČJU KUMANOVA: IZDELKI, PROIZVODNI CIKLI IN KUPCI“, ОДБРАНЕТА НА ФИЛОЗОФСКИОТ ФАКУЛТЕТ ПРИ УНИВЕРЗИТЕТОТ ВО ЛЅУБЉАНА 183
Д. Герасимовска

conservation and restoration

116 CONSERVATION AND RECONSTRUCTION OF MOVEABLE FINDS FROM VRBJANSKA ČUKA
G. Stojanov

121 RESTORATION AND CONSERVATION OF A FLINTLOCK
M. Fileva

varia

131 THE SOURCE OF THE NEOGENE LIMESTONE FOR BUILDING OF THE TOMB IN BRAZDA
M. Basotova

140 ANOTHER ROMAN MILITARY GRAVE IN LYCHNIDOS
D. Spasova

162 ARCHAEOLOGICAL DISCOVERY TO THE SOUTH OF THE SAINT SOPHIA CHURCH IN OHRID
P. Kuzman

177 HOMAGE TO THE LAST RESIDENCE AND THE ETERNAL HOME OF KATARINA KANTAKOUZENE BRANKOVIĆ IN KONČE
E. Maneva

reviews

181 INTERNATIONAL CONFERENCE REPORT: ON THE CROSS-PATH OF CULTURAL IDEAS: MACEDONIA, THE BALKANS, SOUTHEAST EUROPE – HERITAGE, MANAGEMENT, RESOURCES
I. Teodora Vesevska

187 REVIEW OF THE PHD DISSERTATION “ROMAN SEPULCHRAL MONUMENTS IN THE SCUPI AND KUMANOVO REGION: PRODUCTS, PRODUCTION CYCLES AND CLIENTS“, DEFENDED AT THE FACULTY OF PHILOSOPHY AT THE UNIVERSITY IN LJUBLJANA
D. Gerasimovska

FOLIA ARCHAEOLOGICA BALKANICA IV 189
IN HONOREM PROFESORIS, VIRI CLARISSIMI
AC DOCTISSIMI VIKTOR LILČIĆ ADAMS

Главен уредник Ратко ДУЕВ
Скопје: Филозофски факултет, 2019. стр. 9-631/
ISBN 978-608-238-163-3
J. Савеска

In memoriam

ИВАН МИКУЛЧИЌ 193
АРХЕОЛОГ SUI GENERIS
(1936-2020)

192 FOLIA ARCHAEOLOGICA BALKANICA IV
IN HONOREM PROFESORIS, VIRI CLARISSIMI
AC DOCTISSIMI VIKTOR LILČIĆ ADAMS

Editor-in-chief Ratko DUEV
Skopje: Faculty of Philosophy, 2019. pp. 9-631.
ISBN 978-608-238-163-3
J. Saveska

In memoriam

198 IVAN MIKULČIĆ
ARCHAEOLOGIST SUI GENERIS
(1936-2020)

Марија ФИЛЕВА

Marija FILEVA

РЕСТАВРИРАЊЕ И КОНЗЕРВИРАЊЕ НА
КУБУРА НАРЕЧЕНА ШИЛЈА

RESTORATION AND CONSERVATION OF A
FLINTLOCK CALLED ŠILJA

УДК 623.44:7.025.3/.4(497.762)

"17/18"

Охрид

fileva@live.com

Предмет на овој конзерваторско-реставраторски извештај е зафатот извршен врз кубура наречена Шилја којашто потекнува од приватна збирка. Називот „Šilja”, кубурата го добила поради формата на завршетокот, односно на рачката која е со конусна, шилеста форма. Таа, воедно, спаѓа во групата наречена „леденица“, тоа се сродни пиштоли со механизми на кремен. Оваа кубура е датирана во периодот на крајот на XVIII и XIX век и претставува тип на кубури коишто биле изработувани во Дебар, Р Македонија. Во карактеристиките за шилјите можеме да споменеме дека на територијата на Западна Македонија се наоѓале повеќе градови како центри за производство на кубури од овој тип, меѓу кои е и Дебарскиот, секако по кој го добил називот со кој се среќава како *debared*. Патот на ширењето на овој тип на кубура започнува од Западна Европа преку Венеција до големиот центар Котор во Бока Которска, од каде доаѓаат механизмите и цевката, а оттаму се спуштаат преку Драч кон Косово и Метохија и сите поголеми градови во Западна Македонија.

Опис на предметот

Предметот е со димензии, должина 58 см, должина на цевката 35 см, калибарот на цевката е 16 мм. Механизмот е шпански тип, наречен „miquelet”, и е на палење со искра на кремен. Меѓутоа самата кубура има свои карактеристики

The conservation-restoration procedure conducted over a flintlock called *Šilja* is subject to this conservation-restoration report. Namely, this flintlock is part of a private collection. It was called *šilja* due to the form of the ending, i.e. of the handle, which has a sharp cone-like shape. At the same time, this flintlock is part of the group called *ledenica*, which is a similar gun with flint mechanism. This flintlock dates from the period at the turn of the 18th and 19th century and is of the type of flintlocks that were produced in Debar, Republic of Macedonia. When it comes to the particulars of the flintlocks, it is worth mentioning that on the territory of Western Macedonia, there were a number of gunsmithing centres for this type of flintlocks, among which is the Debar centre, which lent it its name, for sometimes the expert literature refers to it as *debared*. The route of proliferation of this type of flintlock used to start from Western Europe across Venice to the large centre Kotor in Boka Kotorska, where the mechanisms and the barrel originate from, and from there they go towards Drač and Kosovo and Metohija to all larger towns of Western Macedonia.

Description of the item

The dimensions of the item are the following: length 58 cm, length of barrel 35cm, barrel calibre 16 mm. The mechanism is a Spanish type, so-called “miquelet”, with a flint-against-steel ignition form.



кои се однесуваат, пред сè, на димензиите на дршката и јаболкото (долниот завршен дел на дршката). Кај многу од типот шилји дршката скоро целосно се слева со јаболкото, што како карактеристика може да се земе како разлика меѓу кубурите наречени „celini“ кај кои никогаш не постои вакво слевање. Најчестите изведби на опковот на дршката и на делот под цевкениот систем е изведен од месинг за разлика од „ledenici“ кои се цели обложени со сребро (според една од теориите за добивање на името *ledenica* е според металниот сјај на среброто).

Состојба на предметот

Цевката на кубурата е железна и е глатка во внатрешноста. На површина се видливи остатоци од цизелирани шари изведени со златна жица, но тие се многу оштетени – „избришани“. Под самата цевка се наоѓа дрвен опков препокриен со лим од месинг, а прицврстен е за цевката најчесто со два месингани прстена. На површините од месингот се изгравирани геометриски шари кои и даваат посебна убавина. Во горниот дел на цевката се назираат втиснати жигови на работилницата кои се нечитливи. Надворешно и внатрешно во цевката видлива е прашина и кородирани полиња, како и можни остатоци на „барутни нагризнувања“, во внатрешноста на цевката воочлива е и парцијална корозија.

However, the flintlock itself has its own peculiarities referring most of all to the dimensions of the handle and the apple (the lower ending part of the handle). In many specimens of the *šilja* type, the handle is almost fully fused with the apple, which can be considered a difference between the flintlocks called “celini” that do not have a fusion of this type. Most commonly, the metal fitting of the handle and the part below the barrel system are made of brass, unlike *ledenici* which are fully silver-plated (according to one of the theories, the name *ledenica* was given due to the metal shine of the silver).

State of the item

The barrel of the flintlock is iron and smooth inside. On the surface, remains of chiselled patterns made with golden wire can be seen, but these patterns have been quite damaged – “obliterated”. Below the barrel, there is a wooden fitting covered with brass tin and it is attached to the barrel most commonly with two brass rings. On the surface of the brass, geometricized patterns are engraved, giving singular beauty to the flintlock. In the upper part of the barrel, engraved marks from the workshop can be detected, but they are illegible. On the outside and inside the barrel, dust is visible and there are corroded fields, as well as possible remains of “black powder corrosions”; partial corrosion is also visible in the interior of the barrel.



Под цевката, на самото дно, се наоѓа каналче во кое е сместена харбијата (железна шипка која служела за набивање на огнениот полнеж), која во овој случај недостасува.

Помеѓу почетокот на цевката и дршката од десната страна е сместен механизмот, кој исто како и цевката, е железен и има за цел да обезбеди искра-палење на барутната содржина од цевката. Зад механизмот се наоѓа отвор на цевката преку кој искрата продира кон барутното полнење, сместено во дното на цевката. Ова е во релативно добра состојба. На него е видлива прашина, како и наслаги на некој тип на корозија, а можеби и трагови од нагризеност од некогашно согорување на барутот.

Под механизмот за палење се наоѓа орозот, т.е. окинувачот кој е исто така изработен од железо, а одгоре е заштитен со метален лак за спречување на несакано повлекување на орозот. Тој недостасува овде, потребно е да се изработи или се врати сличен на првичниот.

Дршката е добро прицврстена и се состои од тврд материјал, оревово дрво кое е благо свиено во однос на линијата на простирање на цевката кон назад, а таа е обложена со месинг. Тенкиот врат и издолженото конусно јаболко завршуваат со излиено и зашилено копче. Орнаментите коишто се наоѓаат на горниот дел на дршката се од излеани оловни гроздови со печатен восок и се во сосема задоволителна состојба.

Below the barrel, on the underside, there is a small canal, where the ramrod was placed (an iron rod used for ramming the black powder), which is missing in this case.

The mechanism is placed between the beginning of the barrel and the handle on the right side. This mechanism is iron, just as the barrel, and its aim is to provide a flint to ignite the powder of the barrel. Behind the mechanism, there is an opening of the barrel through which the flint penetrates towards the black powder on the bottom of the barrel. It is in a relatively good condition. It has visible dust, as well as layers of some type of corrosion, some of which are traces of corrosion of previous combustion of the powder.

The cock, or the trigger, is placed under the ignition mechanism. It is also made of iron, and it is protected with a metal coating to prevent accidental triggering of the cock. It is missing, so it is necessary to manufacture it or to substitute it with a similar one.

The handle is well secured and it is made of a hard material, walnut, that is mildly bent as compared to the line of movement of the barrel towards the back and it is placed in a brass housing. The thin neck and the elongated cone-like apple end with a cast and pointed button. The ornaments placed in the upper part of the handle are cast of lead grapes with sealing wax and are completely satisfactory.

Конзерваторски процес

Следна етапа на која се пристапува е расклопување на елементите од кои е составена кубурата, како и нивно реставрирање и конзервирање, и секако, нивно документирање со фотографирање.

Месинговите делови на кубурата се прицврстени со месингови шајки, додека железните делови со железни штрафови. По нивното детално документирање тие се отстранети. На месинговите делови на оваа кубура е применета само механичка метода на чистење, користејќи скалпел и микромотор со меки месингови четкици, поради добрата сочуваност не беше потребно примена на други методи на чистење. Се отстрани механизмот за палење кој беше комплетен. И покрај големите наслаги на корозија, сепак, тој не е целосно демонтиран, па на него се применија методи на чистење без целосно расклопување. Потоа се отстрани цевката од своето лежиште која беше всадена во дрвената дршка. Притоа се направи импрегнација на дрвото со инсектицид, а потоа комплетно се заштити дрвото на целата кубура. По оваа постапка се пристапи кон конзервација и реставрација на цевката, механизмот и окидачот кои се железни споени со железни штрафови. Најнапред, тие беа механички исчистени со скалпел и микромотор, додека на цевката покрај споенатите методи е користен ултрасоник, каде со помош на звук се разгради површината на корозијата која на овие делови беше прилично застапена. На одредени места беа применети и хемиски средства за чистење како што е 96% денатуриран етанол. Откако се утврди дека споенатото средство е недоволно да ги разгради оксидираните делови и тврдокорната корозија, се пристапи кон примена на облоги и купки на петролеј со перманентно контролирање три дена додека не се доби посакуваниот резултат. По направеното чистење по хемиски пат се утврди дека е потребно да се третираат механизмот и цевката со фосфатна киселина како би се исчистиле помалку достапните места кои со

Conservation Process

The next stage was dismantling of the composing parts of the flintlock, as well as their restoration and conservation, and of course, taking photographs of them in order to document them.

The brass parts of the flintlock were secured with brass nails, whereas the iron parts were secured with iron screws. After the detailed documentation, these screws were removed. Only a mechanical cleaning method was applied on the brass parts of this flintlock, with the use of a scalpel and a micro motor with soft brass brushes; namely, due to the good degree of preservation, it was unnecessary to use other cleaning methods. The complete ignition mechanism was removed. However, in spite of the enormous corrosion sediments, this mechanism was not fully dismantled, so cleaning methods were used on it without full dismantling. Afterwards, the barrel was removed from the mechanism, which was inserted in the wood handle. The impregnation of the tree with insecticide helped protect it along the entire flintlock. After this procedure, we decided to start conservation and restoration of the barrel, the mechanism and the trigger which are made of iron and are secured with iron screws. First of all, they were mechanically cleaned with scalpel and micro motor, whereas on the barrel, apart from the mentioned methods, ultrasonic was used. Namely, with the assistance of sound waves, the corrosion surface was removed since these parts were corroded to a large degree. At certain places, chemical cleaning solutions were used, such as Ethanol denatured 96%. Having found that this solution was not sufficient to dissolve the oxidised parts and the heavy corrosion, compresses and crude oil immersion were used with continuous three-day control until the desired results were achieved. After the chemical cleaning, it was found that it was necessary to treat the mechanism and the barrel with phosphate acid in order to clean the less available spots that were out of reach with the previous method. This was done in the following manner: under supervision, the items were shortly immersed in a solution of phosphate acid mixed

претходната метода останаа надвор од дофат. Ова е направено така што на краток временски период под постојан надзор предметите се потопија во раствор од фосфатна киселна помешана со вода во сооднос 10-20%, контролирајќи ги како не би се оштетил металот. После оваа метода предметите се испрани во вода и исчеткани со фина железна четка за да се отстрани слојот на корозија од површините. На самиот крај предметите се исполирани со микромотор и испрани со денатуриран 96% етанол. Железните шрафови и окидачот се исчистени само механички, додека штитникот што недостасува е заменет со идентичен (искористени се резерви на делови од други конзерваторски зафати).

За крај, како финален процес пред да се вратат сите елементи во првобитна положба се заштитени со заштитен лак, а во случајов е користен *Cosmoloid*, имајќи во предвид дека предметот ќе биде изложен во оптимални услови и дека на него нема да делуваат надворешни влијанија. *Cosmoloid* е лак што не остава никакви траги, штити од понатамошно кородирање и што е најбитно површината на која е нанесен не е неприродно сјајна како што е случај со други лакови. После овој процес сите елементи се вратија во првобитна положба и предметот беше фотографиран по завршување на конзерваторскиот зафат.

with water in 10-20% proportion, but the process was controlled in order not to damage the metal. After this method, the items were washed in water and brushed with a fine iron brush in order to remove the layer of corrosion from the surfaces. At the end, the items were polished with micro motor and washed with Ethanol denatured 96%. The iron screws and the trigger were cleaned only mechanically, whereas the lacking trigger guard was replaced with an identical one (spare parts left from previous conservations were used).

Finally, before all elements were returned to the primary position, they were protected with protective wax, in this case *Cosmoloid*, taking into account that the item will be exposed in optimal conditions and no external factors would affect it. *Cosmoloid* is a type of wax that does not leave any traces, protects from further corrosion and most importantly, its application does not render a surface unnaturally shiny, as is the case with other types of wax. After this process, all elements were returned in the initial position and the item was photographed after completion of the conservation process.

БИБЛИОГРАФИЈА / BIBLIOGRAPHY

Borčić, Goran. 2012. Zbirka oružja Muzeja grada Splita, Muzej grada Splita, Split.

Kovač, Mario. 2009. Vatreno oružje u Europi od XIV. do polovice XIX. do polovice XIX. St., Sisak.

Petrovič, Gjurgjica. 1970. Poreklo i karakteristike pištolja zvanih ledenice, Boka 2, Herceg Novi.

Fileva, Marija. 2016. *Povijesno umjetnicko istraživanje kubura iz privatnih zbirki*. MA diss., Sveučilište u Dubrovniku