

ŚWIATOWIT

ROCZNIK INSTYTUTU ARCHEOLOGII
UNIwersYTETU WARSZAWSKIEGO

VOL. X (LI)

(2012)

FASCYKUŁ A

ARCHEOLOGIA
ŚRÓDZIEMNOMORSKA
I POZAEUROPEJSKA



WARSZAWA 2013

ŚWIATOWIT

ANNUAL OF THE INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY
OF THE UNIVERSITY OF WARSAW

VOL. X (LI)

(2012)

FASCICLE A

MEDITERRANEAN
AND NON-EUROPEAN
ARCHAEOLOGY



WARSAW 2013

Editor-in-chief of the publications of the Institute of Archaeology UW:
Wojciech Nowakowski

ŚWIATOWIT

ANNUAL OF THE INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY OF THE UNIVERSITY OF WARSAW

Editor: Franciszek M. Stępniewski (f.stepniowski@uw.edu.pl)
Managing editor: Andrzej Maciałowicz (amacialowicz@uw.edu.pl)

Editorial Council:

Włodzimierz Godlewski (Chairman)
Elżbieta Jastrzębowska
Joanna Kalaga
Wojciech Nowakowski
Tadeusz Sarnowski
Tomasz Scholl
Karol Szymczak

All rights reserved
© 2013 Institute of Archaeology UW

ISSN 0082-044X
ISBN 978-83-61376-97-2

English language consultant: Grzegorz Żabiński
Cover design & typesetting: Jan Żabko-Potopowicz
Printed by: ARWIL s.c., arwil@poczta.fm

Editorial address: Institute of Archaeology of the University of Warsaw,
Krakowskie Przedmieście 26/28, 00-927 Warsaw

TADEUSZ SARNOWSKI, LUDMIŁA A. KOVALEVSKAJA,
AGNIESZKA TOMAS, PIOTR ZAKRZEWSKI

NOVAE 2012. MUNITIONES CASTRORUM. LEGIONARY DEFENCES

Site: Svištov, District of Veliko Tŕrnovo, Bulgaria

Excavation Director: Tadeusz Sarnowski

Excavation team (IA UW): R. Chowaniec,

J. Kaniszewski, L.A. Kovalevskaia, P. Zakrzewski,

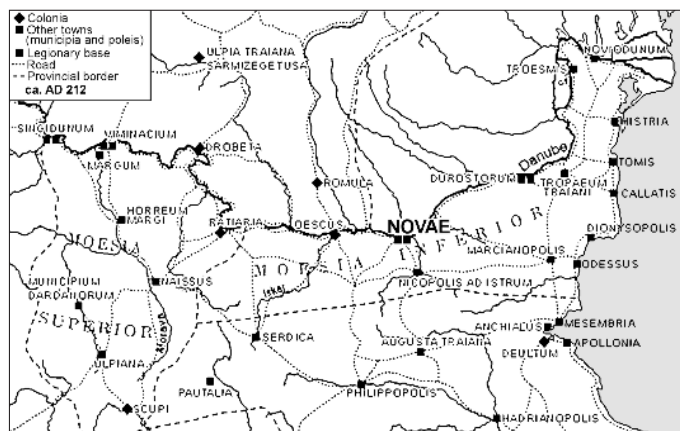
A. Tomas, T. Więcek

Financial assistance: National Science Centre

(grant: 2011/01/B/HS3/02918)

Fieldwork: 30 July – 11 September 2012

In 2012 our post-excavation project (“*Novae*. Legionary Fortress and Late Antique Town. Fortifications”¹) was carried out within the eastern and northern gates (*portae principales sinistra* and *praetoria*) and in the eastern *intervallum*.² The eastern gate (Fig. 1) was a double-portal structure, simultaneously slightly set back and projected from the line of the wall.³ In the present state of preservation it consists of two large platforms made of medium size stones in gray mortar bonding (lime with river gravel and sand). These have been cleaned up and recorded. Both platforms (7×7 m – north platform, 8×6 m – south platform) must have carried once two stone gate towers, the traces of which have not survived. The platforms which



show many gaps and cracks were built to stabilise the ground in the next neighbourhood of the earlier 1st c. AD ditch from the earth-and-timber defences of the legionary camp. Between the platforms the excavation revealed a socle wall and foundations of a central spine in the middle of the roadway, designed to support two arches.

¹ For earlier works along the legionary defences during the last excavation campaigns see: T. SARNOWSKI, L.A. KOVALEVSKAJA, J. KANISZEWSKI, *Novae – Castra legionis, 2003–2005. Preliminary Report on the Excavations of the Warsaw University Archaeological Expedition*, “Archeologia” (Warsaw) LVI (2005), 2006, 151–152; T. SARNOWSKI, L.A. KOVALEVSKAJA, A. TOMAS, *Novae – Castra legionis, 2006–2009. Preliminary Report on the Excavations of the University of Warsaw Archaeological Expedition*, “Archeologia” LIX (2008), 2010, 160–172; T. SARNOWSKI, A. TOMAS, *Novae. The Roman Legionary Defences. Excavations of 2009 and 2010*, “Światowit” VIII (XLIX)/A (2009–2010), 2012, 185–186, pls. 195, 196; T. SARNOWSKI, L.A. KOVALEVSKAJA, A. TOMAS, *Novae 2011. Principia et Munitiones Castrorum. Headquarters Building and Legionary Defences*, “Światowit” IX (L)/A (2011), 2012, 189–194.

² For the most recent plan of the legionary fortress see: T. SARNOWSKI (ed.), *Novae. An Archaeological Guide to a Roman Legionary Fortress and Early Byzantine Town on the Lower Danube (Bulgaria)*, Warszawa 2012, 41, fig. 2.

³ The eastern gate and adjacent sections of the eastern defensive

wall were excavated in the late 1970s, 80s and 90s by V. Najdenova from the Institute of Archaeology in Sofia and P. Donevski from the Aleko Konstantinov Museum in Svištov. Cf. M. ČIČIKOVA ET AL., *Razkopki v Nove (b’lgarski sektor)*, (in:) *Archeologičeski otkritiã i razkopki prez 1977 godina*, Sofiã 1978, 77–78; M. ČIČIKOVA ET AL., *Razkopki na b’lgarskata ekspediciã v Nove prez 1978 godina*, (in:) *Archeologičeski otkritiã i razkopki prez 1978 godina*, Sofiã 1979, 74–75; M. ČIČIKOVA, V. NAJĐENOVA, *Rimski i ranovizantijski grad Nove – Iztočen Sektor*, (in:) *Archeologičeski otkritiã i razkopki prez 1980 godina*, Sofiã 1981, 47–48; M. ČIČIKOVA ET AL., *Razkopki v Nove (b’lgarski sektor)*, (in:) *Archeologičeski otkritiã i razkopki prez 1981 godina*, Sofiã 1982, 42–44; P. ĐONEVSKI, *Razkopki v Nove*, (in:) *Archeologičeski otkritiã i razkopki prez 1988 godina*, Kãrdžali 1989, 64–65; idem, *Otčet za arheologičeski razkopki v Nove prez 1993 g. Iztočna krepostna stena*, (in:) *Archeologičeski otkritiã i razkopki prez 1992–1993 godina*, Veliko Tŕrnovo 1994, 57–58; idem, *Some Aspects of Defensive System of the Roman Camp Novae (Moesia inferior) in 1st–IIIrd century*, (in:) P. Petrović (ed.), *Roman Limes on the Middle and Lower Danube*, Belgrade 1996, 201–203.



Fig. 1. Novae 2012. *Via principalis* and the remains of the eastern gate, looking east (Photo T. Sarnowski).

Ryc. 1. Novae 2012. *Via principalis* i ruiny bramy wschodniej. Widok od zachodu.

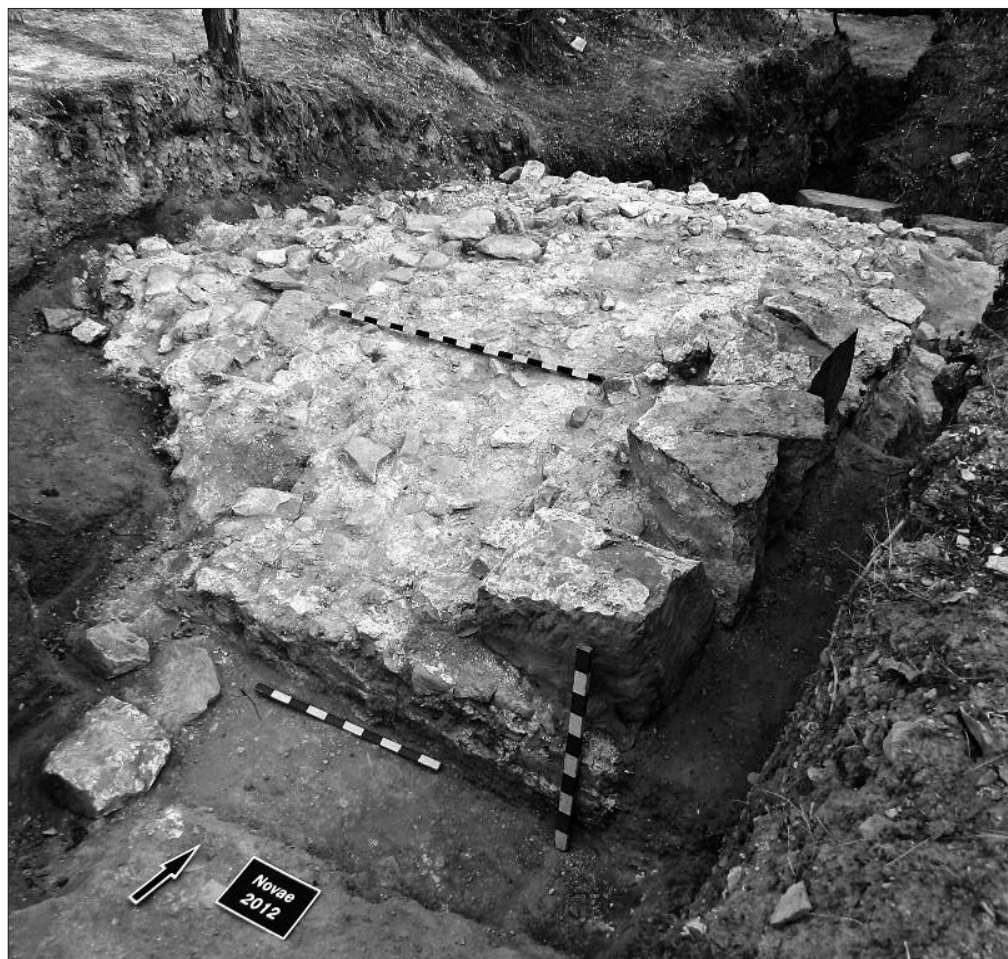


Fig. 2. Novae 2012. The remains of the eastern gate, looking south-west (Photo T. Sarnowski).

Ryc. 2. Novae 2012. Brama wschodnia. Widok z północnego wschodu.

Fig. 3. Novae 2012. The northern gate. The remains of the eastern platform, looking north-west (Photo T. Sarnowski).

Ryc. 3. Novae 2012. Brama północna. Platforma wschodnia. Widok z południowego wschodu.



The Bulgarian excavations of the 1990s exposed next to the north of the gate the adjacent section of the eastern defensive wall of the fortress which shortly afterwards was consolidated with a thick coat of cement. Its width is 1.5 m. The exact location of the defensive wall to the south of the gate was unknown. While cleaning up the southern edge of the excavated area we found its lowest part, 1.4 m wide, made of stones set up not in a foundation trench but directly on the virgin soil (yellow loess). In a distance of about 2.5 m to the east there was running a 1.8 m deep ditch, the width of which was not less than 5 m. No traces of the northern extension of the same ditch dated to the late Flavian or Trajanic stone phase of the fortress of the *Legio I Italica* have been detected.⁴

In two places there have been localised the remains of earth-and-timber defences built by the 8th Augustan Legion in Claudio-Neronian times (ca. AD 50 – ca. AD 72) and used also in the Flavian period by the 1st Italic Legion. The section along the southern side of the excavated area shows distinct contours of a 2.4 m wide and 1.4 m deep V-shaped ditch. The ditch had been filled in with earth before the construction of the stone defensive wall began. Next to the eastern side of the northern platform our trial trench has revealed the rounded butt end of the northern section of the same Claudio-Neronian ditch. This means that near to the south of it there should have been running a causeway of the eastern gate of the earth-and-timber fortress. During the construction work at the

⁴ The *Legio I Italica* replaced at Novae the *Legio VIII Augusta* about AD 72; cf. T. SARNOWSKI, L.A. KOVALEVSKAJA, A. TOMAS, *Novae 2011...*, 191.



Fig. 4. Novae 2012. The remains of the water tank in the eastern *intervallum*, looking south (Photo T. Sarnowski).

Ryc. 4. Novae 2012. Zbiornik na wodę w *intervallum* wschodnim. Widok z północy.

stone gate the earlier ditch was filled with very large stones to consolidate the loess ground in the neighbourhood of the new tower.

In the whole southern passage of the gate and probably also over the dismantled central pier there are thick and very large plates of very solid local sandstone. Their upper surface was not sufficiently flat to enable the wheel traffic. The plates were set up only after the new defences of the eastern late Roman annex (Novae II) had been built, probably in the late 3rd c. AD.⁵

In a distance of about 5 m to the west from the eastern gate a 12.5 m long and 2.5–3 m wide section of

the *via principalis* road was cleaned up and documented (Fig. 2). The road surface was covered with regular, rectangular stone slabs. The road apparently went to the northern passage of the gate. The paving stones show traces of two pairs of ruts, initial and later. The track width in both cases was approx. 1.5 m.

On the northern front of the fortress further work was done on exposing the eastern platform of the *porta praetoria* (Fig. 3). The western platform was exposed to an extent in the 1970s by the Adam Mickiewicz University of Poznań Archaeological Expedition.⁶ Both platforms were built in the 4th c. AD of mostly irregular stones bonded

⁵ For the plan of Novae in the late Roman and early Byzantine times see: T. SARNOWSKI (ed.), *Novae. An Archaeological Guide...*, 92, fig. 1.

⁶ See: S. PARNICKI-PUDEŁKO, *The Fortifications in the Western Sector of Novae*, Poznań 1990, 42–44, figs. 36, 37.

with white mortar containing pieces of broken bricks and tiles. The eastern platform was 8.75 m long. As a sort of a wall base it supported a gate turret of unknown form and dimensions. A small section of the 1st c. defensive wall with regular face stones was revealed to the east of the platform. Its width was 1.90 m. A trial trench opened on the northern side of the gate revealed no traces of the pre-Flavian ditch found in 2009 about 115 m to the west.⁷ Instead of this it was possible to examine how the original slope of the area on the edge of the today's escarpment looked like. The inclination angle of the area sloping down northwards was about 13°.

In the eastern *intervallum* the fieldwork of 2012 consisted of cleaning and recording a rectangular, about 16 m long and 5.5 m wide water tank (Fig. 4) which was exposed in the 1960s by the Bulgarian expedition.⁸ The water tank, built of medium size stones bonded with greyish mortar (lime with river gravel) and covered inside with a thick coat of white mortar, was V-shaped in cross-section and had a capacity of about 15 000 litres. Before it was built along the *intervallum* road (*via sagularis*) there had been running a stone masonry aqueduct, 1.1 m deep and of

0.6 m inner width. The water tank can be tentatively dated to the 2nd c. AD.

Prof. dr hab. Tadeusz Sarnowski
Institute of Archaeology
University of Warsaw
prowinc@hotmail.com

Ludmiła A. Kovalevskaia MA
Crimean Branch
of the Institute of Archaeology
National Academy of Sciences of Ukraine
kovalevska@tlen.pl

Dr Agnieszka Tomas
IA UW
agnieszka.tomas@uw.edu.pl

Mgr Piotr Zakrzewski
IA UW
dhzaki@wp.pl

TADEUSZ SARNOWSKI, LUDMIŁA A. KOVALEVSKAJA,
AGNIESZKA TOMAS, PIOTR ZAKRZEWSKI

NOVAE 2012. *MUNITIONES CASTORUM*. UMOCNENIA LEGIONOWE

W 2012 r. prowadziliśmy prace weryfikacyjne i dokumentacyjne w obrębie bramy wschodniej (*porta principalis dextra*) i północnej (*porta praetoria*) oraz w *intervallum* wschodnim. Największy zasięg miały badania w obrębie i w pobliżu dwuprzelotowej bramy wschodniej (Ryc. 1). Odczyszczono zostały dwie platformy, wykonane ze średniej wielkości kamieni, zalanych obficie szarą zaprawą wapienną ze znaczną domieszką rzeczno-żwiru i piasku. Na platformach musiały stać dwie kamienne wieże

flankujące bramę. Ich dokładny kształt, niewątpliwie prostokątny, oraz wymiary są nie do odtworzenia. Wymiary platform wynosiły 7×7 m (platforma północna) i 8×6 m (platforma południowa). Budowa masywnych platform była najwyraźniej konieczna ze względu na potrzebę stabilizacji lessowego gruntu w bliskim sąsiedztwie wcześniejszego rowu z drewniano-ziemnej fazy istnienia fortyfikacji obozu. Mimo znacznej grubości platform (1,5 do 3 m), wykazują one głębokie pęknięcia, szczeliny i zagłębienia. Między

⁷ See: T. SARNOWSKI, L.A. KOVALEVSKAJA, A. TOMAS, *Novae – Castra legionis, 2006–2009...*, 162–164, figs. 11, 12.

⁸ D.P. DIMITROV ET AL., *Archeologičeski razkopki v iztočnia sektor*

na Nove prez 1967–1969 g., “Izvestiâ na Archeologičeskiâ Institut” 34, 1974, 161–175.

platformami znajdował się fundament dźwigający pierwotnie filar między przelotami. Zachowały się też dwa odcinki muru progowego. O ile dzięki wcześniejszym wykopaliskom znane było położenie muru obronnego po stronie północnej, o tyle powierzchnia na południe od bramy nie zawierała jego wyraźnych śladów. Odczyszczenie południowego profilu wykopu ujawniło obecność najniższej warstwy kamieni należącej do muru obronnego, który w tym miejscu miał szerokość 1,4 m, podczas gdy na północ od bramy jego szerokość wynosiła około 1,5 m. Na południe od bramy mur był posadowiony bezpośrednio na poziomie gruntu (żółty calec). W odległości około 2,5 m na wschód od muru biegł – równoległe do niego – rów szerokości nie mniejszej niż 5 m i głębokości 1,8 m. Na północ od bramy najprawdopodobniej nie było przedłużenia wspomnianego rowu z kamiennej fazy istnienia umocnień obozu.

Całą szerokość południowego przelotu bramy, a prawdopodobnie także miejsce po rozebranych filarzach, zajmują bardzo grube płyty z miejscowego piaskowca. Ich górne powierzchnie nie tworzą równej płaszczyzny, a zatem nie był tam możliwy ruch kołowy, tylko pieszy. Płyty położono prawdopodobnie dopiero po rozebraniu bramy, co nastąpiło – jak się wydaje – po wzniesieniu murów obronnych wschodniego aneksu (tzw. *Novae II*), pod koniec III w.

W dwóch miejscach odkryto ślady umocnień drewniano-ziemnej fazy z czasów obecności w *Novae* legionu *VIII Augusta* (około 50 do 69 r. n.e.) i początków obecności legionu *I Italica* (okres fławijski). W południowym profilu jest to rów szerokości około 2,4 i głębokości 1,4 m. Nie stwierdzono śladów obecności wału. Po północnej stronie bramy najwcześniejszej fazy ujawniliśmy pozostałości zasypanego dużymi kamieniami zakończenia rowu. W jego zasypisku znaleziono trzy fragmenty amfor występujących w jamach na terenie *principia*, dobrze datowanych na okres około 50–72 r.

W odległości niecałych 5 m na zachód od bramy odczyszczono i zadokumentowano biegnący ze wschodu na zachód, długi na 12,5 m i szeroki na 2,5–3 m, odcinek jezdni ulicy *via principalis*, przykryty stosunkowo regularnymi, prostokątnymi płytami kamiennymi (**Ryc. 2**). Układ płyt najwyraźniej kierował ruch w stronę północnego przelotu. W jezdni zachowały się ślady dwóch par kolein, wcześniejszych i późniejszych. Rozstaw kół w obu przypadkach wynosił około 1,5 m.

Na powierzchni zajętej przez bramę północną (*porta praetoria*) kontynuowaliśmy odsłanianie wschodniej, prostokątnej platformy, zbudowanej w IV w. z kamieni łączonych obficie białą zaprawą wapienną z dodatkiem stosunkowo małej ilości drobno tłuczonych odłamków ceramiki budowlanej (**Ryc. 3**). Na platformie, o długości 8,75 m, musiała stać wieża o nieznanym nam wymiarach i formie. Zbudowany wcześniej mur obronny miał na wschód od platformy 1,90 m szerokości. Wykop sondażowy o długości 7,50 m, wytyczony na północ od platformy, nie ujawnił śladów obecności rowu z okresu nerońskiego, jakie odkryto w odległości około 115 m na zachód. W wykopie tym znaleźliśmy jeden ukośny mur oporowy, stabilizujący teren, i uchwyciliśmy pierwotną konfigurację terenu, który w tym miejscu opadał łagodnie na północ. Kąt nachylenia stoku na północ od krawędzi platformy wynosi 13°.

We wschodnim *intervallum* odczyściliśmy zbiornik retencyjny na wodę (**Ryc. 4**), badany w latach 60. ubiegłego stulecia – uzupełniliśmy wykonaną wtedy dokumentację rysunkową i fotograficzną oraz wykonaliśmy szczegółowe pomiary geodezyjne i niwelacyjne. Udało się też rozwarstwić chronologicznie elementy infrastruktury wodno-kanalizacyjnej, zajmujące prawie całą szerokość *intervallum* między ulicą okrężną (*via sagularis*) a kamiennym cokołem ziemnego wału, przylegającego od tyłu do muru obronnego.