И З В Е Ш Т А Ј

Од извршените конзерваторско реставраторски работи на објект “Пирго – Каљ’ната“ с. Мокриево, Струмица 2025 година

Конзерваторско реставраторските работи се изведени врз основа и во согласност со:

- Основен проект за конзервација и реставрација на“Пирго – Каљ’ната“ с. Мокриево бр. од , изработен од НУ Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј Струмица

- Извештај за извршена стручна контрола на основниот проект конзервација и реставрација на“Пирго – Каљ’ната“бр. од , изработен од НУ Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј Струмица.

- Конзерваторско одобрение бр. од. ,издадено од Управата за заштита на културното наследство на Р.Македонија.

- Извештај за извршен конзерваторски надзор на изведување на непосредна заштита од Националниот Конзерваторски Центар – Скопје.бр . од.

- Решение за отпочнување со конзерваторско реставраторските работи бр. од , издадено од НУ Завод за заштита на спомениците на културата и Музеј Струмица.

- При вршењето на работите , Управата за заштита на културното наследство има извршено инспекциски надзор, за што има изготвено Записник бр. од

Опис на одбранбената кула - Пирг на археолошкиот локалитет "Пирго – Каљ'ната" с.Мокриево - Струмица

Археолошкиот локалитет, Пирг-Каљ'ната" се наоѓа југоисточно од селото Мокриево, Општина Ново Село, во подножјето на планината Беласица, односно во крајниот југоисток на Р.Македонија.

Археолошките истражувања, предводени од археологот Зоран Рујак, беа спроведени во текот на 2011 и 2012 година. Истражувањата претставуваа обид да се проникне во структурата и организацијата на одбранбената фортификација во подножјето на планината Беласица, која има можност да биде поврзана со Самуиловите војни и настаните околу Беласичката битка.

Со археолошките ископувања беа откриени остатоци од набљудителна, односно одбранбена кула – Пирг која најверојатно била изградена во текот на доцноантичкиот / рановизантиски период, а понатаму била користена и во текот на средновековието.

Скромните истражувања на просторот североисточно од кулата покажаа дека не се забележуваат остатоци од други придружни објекти. Меѓутоа, нивното постоење треба да се очекува затоа што покрај овие одбранбени кули понекогаш се наоѓаат и други објекти (коњушници, работилници, ковачници, бедемски појаси итн.). Истражувањата на овој простор се дополнително отежнати поради тоа што околу кулата се наоѓа густа вегетација и столетни дрвја.

Истражувањата на одбранбената кула – Пирг покажаа дека таа има квадратна основа и е со маркантни димензии: 10,65 на 10,65 метри. Ѕидовите се ѕидани во масивен емплектон, со големи камења кои ги формираат лицата на ѕидот, додека внатрешноста е исполнета со поситни камења и малтер. Ширината на ѕидот е приближно 3 метра. Кулата е делумно ѕидана врз карпа, а на одредени позиции е фундирана со масивен камен. Нејзината најголема висинска зачуваност е околу 6 метри.

Се до неодамна, кулата била многу позачувана, меѓутоа во последните педесетина години месното население собирало градежен материјал и камен од просторот на кулата, кој потоа го употребувале за изградба на нивните куќи, воденици и други објекти. Многу од градежниот материјал е употребен и во оградувањето на дворовите со камен.

Судејќи според димензиите на основата на кулата, се смета дека висината била најмалку двапати поголема од основата, односно дека вкупната висина на кулата била над 20 метри. Причината за овие маркантни димензии на кулата треба да ја бараме во пристапноста на теренот на кој била подигната.

Кулата најверојатно имала дефанзивна функција, а меѓу другото, требала да одолее и на напади. Стражата која била стационирана во неа можела брзо да дејствува во одбрана на подгорскиот пат кој се наоѓа на околу 400 метри од кулата.

Судејќи според нејзината конструкција кулата била изградена во текот на доцната антика како набљудувачница која го обезбедувала подгорскиот пат. Ваквите доцноантички / рановизантиски тврдини, кои лежеле покрај значајни патни правци и премини, биле делумно обновувани и ставани во функција и во текот на средновековието од страна на Самуил.

Можно е дека токму ова е тврдината Мацукион, која ја споменува хроничарот Скилица. Оваа тврдина страдала во походот на Василиј II веднаш по Битката на Беласица 1014 година. Местоположбата на локалитетот „Пирго-Каљ'ната" с.Мокриево се вклопува со историскиот извор за описот на местоположбата на тврдината Мацукион.

Истражувањата на кулата дадоа скромни остатоци од движни наоди кои сепак дозволуваат да сметаме дека кулата најверојатно имала одредена улога сѐ до доцен среден век.

Што се однесува до карактерот на кулата и нејзиното подигање, нема никакво сомнение дека кулата е изградена во времето на доцната антика, односно рановизантискиот период. Се чини дека таа претставува дел од фортифицирањата изведени во времето на Јустинијан I и дека најверојатно останала функционална се до доцен среден век кога најверојатно била намерно порушена од страна на Османлиските власти, а се со цел да се спречи евентуалното одметнување на месното население.

На оваа укажуваат и пронајдените фрагменти на покривни тегули со кои најверојатно првично бил покриен кровот на кулата. Исто така, значајно е да се напомене дека должината на страните на кулата од надворешната страна изнесува точно 36 римски стапки, кои во текот на доцната антика изнесуваат 0,295 м или вкупно 10,62 м.

Кулата најверојатно била подигната со цел да ги контролира патните правци помеѓу Серес и Струмица кои воделе преку подножјето на планината Беласица. Во неа најверојатно

била сместена мала воена посада која била задолжена да ги чува патните комуникации и навреме да ги алармира посадите од соседните крајпатни кули или, пак, самата Струмичка крепост, односно Цареви Кули.

Интересно е дека кулата има одлична визуелна комуникација со тврдината Цареви Кули која, впрочем, се наоѓа на надморска височина од 447 м, додека кулата во Мокриево е на надморска височина од 425 м. Набљудителната кула во Мокриево најверојатно имала визуелни комуникации и со останатите стражарски, односно набљудителни кули, кои можат да се претпоставaат источно и југозападно од неа, со што целосно била обезбедена патната комуникација.

Со оглед на нејзината масивност и должина на страните од 10,65 м сметаме дека била доста висока. Ако судиме според аналогите објекти с слична функција, пред сѐ, од стражарската кула во Филипи (E. Lawrence), кулата во Мокриево била најмалку дупло повисока од основата и имала висина од најмалку 20-тина м.

Внатрешноста на кулата била поделена на повеќе катови. Судејќи според сочуваните лежишта од гредите носачи на подната конструкција, сметаме дека кулата имала најмалку шест ката. Со оглед на тоа, влезот најверојатно се наоѓал на 5 – 6 метри од подното ниво и бил поставен на катната конструкција. До влезот се доаѓало со дрвени скали или рампа. Со негово кревање кулата била прилично добро заштитена. Исто така, треба да се назначи дека, според лежиштата на греди во внатрешноста на кулата, вертикалната комуникација помеѓу катовите била изведена со внатрешни скали кои најверојатно биле изработени од дрво. Покрај катната конструкција, кулата поседувала и подрумска просторија чиј под бил изведен од набиена земја.

Судејќи според истражувањата кулата најверојатно била користена и во текот на XIII-XIV век на што, впрочем, укажуваат и движните наоди, пред сѐ, фрагментот од трпезна зграфито керамика. На ова можеби укажува и погребувањето пронајдено на северозападната страна, надвор од кулата.

Со оглед на неговата се вкупна незадоволителна состојба, како и досегашните недоволни превентивни и заштитни активности, со конзервација на оваа одбранбена кула се надеваме дека ќе успееме да ја сочуваме од понатамошни пропаѓања и оштетувања.

По овие активности објектот ќе биде соодветно презентиран пред пошироката јавност. Со тоа ќе добиеме уште еден споменик на културата поврзан со историските

случувања во овој дел на Р.Македонија, како во времето на доцната антика, така и во времето на Самуиловите војни и средновековието.

Конзерваторско реставраторски работи

Конзерваторско реставраторските работи се изведени во месец јули 2025 година, од стручен тим:

- Проф. д-р Трајче Нацев конзерватор советник, раководител на конзерваторско реставраторските работи
- д-р Душко Цветанов, археолог, член на стручна екипа
- м-р Зоран Рујак, археолог, член на стручна екипа

Конзерваторско реставраторските работи, изведени се согласно основниот проект за конзерваторско реставраторски работи на "Пирго – Каљ'ната" с. Мокриево – Струмица (прва фаза – минимално надѕидување на ѕидовите со цел нивна заштита од понатамошна деструкција).

Конзерваторските работи беа изведени на:

Сите позиции предвидени со барањето за дозвола за конзерваторско реставраторските работи и се дел од основниот проект за конзервација и реставрација на одбранбената кула "Пирго – Каљ'ната" с. Мокриево – Струмица.

Конзерваторските работи на одбранбената кула "Пирго – Каљ'ната" с. Мокриево, оваа година беа насочени, кон завршување на првата фаза, односно консолидирање на ѕидовите (со исклучок на југоисточниот агол, поради присуството на корења и стебло од дрво – јавор) на кулата и спречување на понатамошна деструкција на нистите.

Забелешка:

НУ Завод за заштита на спомениците на културата, пред да се отпочне со конзервација на кулата до надлежните институции, има поднесено барање за отстранување на дрвото и неговите корења од ѕидовите на кулата. Се до завршувањето на конзервацијата, дрвото не

беше отстрането и поради тоа овој дел од кулата не беше предмет на конзервација и реставрација.

Отстранување на дерутиран градежен материјал и вегетација:

Отстранување на дерутиран малтер од фугите помегу камењата на надворешната фасада на ѕидовите на кулата. Исто така во рамките на оваа фаза констатирани се неколку дерутирани камења од долните партии од сочуваните ѕидови. Истите се отстранети од ѕидовите.

Северозападенен ѕид (северен):

- Отстранување на сите деруририрани фуги помеѓу камењата од јадрото на ѕидот.
- Отстранување на деструктивни камења, од надворешното лице на ѕидот.
- Отстранување на деструктивно врзиво средство врз камењата.

Североисточен ѕид (источен:

- Отстранување на сите деруририрани фуги помеѓу камењата од јадрото на ѕидот.
- Отстранување на деструктивни камења, од надворешното лице на ѕидот.
- Отстранување на деструктивно врзиво средство врз камењата.

Југоисточен ѕид Јужен ѕид:

- Отстранување на сите деруририрани фуги помеѓу камењата од јадрото на ѕидот.
- Отстранување на деструктивни камења, од надворешното лице на ѕидот.
- Отстранување на деструктивно врзиво средство врз камењата.

Југозападен ѕид (западен)

- Отстранување на сите деруририрани фуги помеѓу камењата од јадрото на ѕидот.
- Отстранување на деструктивни камења, од надворешното лице на ѕидот.
- Отстранување на деструктивно врзиво средство врз камењата.

- ***Подот во кулата*** не е сочуван, освен во траги каде се забележува под од набиена и малку запечена земја. Изведено е чистење од градежен шут, вегетација и коров.

Чистење и миење на ѕидовите пред надѕидувањето.

Извршено е миење на припреманите површини од надворешната фасада и од круната на ѕидовите на кулата.

Конзервација и реставрација

Надѕидување

На позициите каде во долните партии беа отстранети дерутирани – истрошени камења, истите беа заменети со нови камења, со димензии како отстранетите. Поврзувањето е изведено со продолжен малтер.

Надѕидувањето на ѕидовите беше изведено во градежна техника opus incertum без нагласени хоризонтални редови. При надѕидувањето користен е камен од локалитетот (амфиболски габро) во надворешните фасади и во јадрото на ѕидовите. За врзиво средство користен е продолжен малтер (бел цемент, вар и песок).

Надѕидувањето е во согласност со предложениот проект, со мали измени како резултат на ново сосздадената ситуација по отстранувањето на дерутираните површини од надворешните фасади и од јадророто на ѕидовите.

Забелешка

Конзервација и реставрација во оваа фаза на конзервација и реставрација не е изведена на лицето на ѕидовите и на лежиштата за греди.

- ***Северозападенен ѕид:***

  Надѕидувањето односно конзервацијата и реставрацијата е започната од северниот агол на ѕидот, каде беа констатирани и најголемите оштетувања. По санирањето на аголот со надѕидувањето продолживме кон западниот агол на ѕидот. По завршувањето со конзервацијата на фасадата на ѕидот, извшршено е затварање на фугите од јадрото на ѕидот, со мали надѕидување на истото. Висините на ѕидот по

конзерваторско-реставраторските работи се движат од 0.80 м до 1.20 м од север кон запад.

- ***Североисточен ѕид :***

  Поради присуството на коренот и стеблото од јаворот во источниот агол на ѕидот, конзервација и реставрација извршена е само минимална конзервација на две третини на ѕидот со најголем акцент на јадрото на ѕидот. На фасадата само во централниот дел е поставен еден ред на камен со цел да се спречи процесот на понатамошната деструкција. Висини по конзервација за 0.20 до 0.30 м во однос на висините по чистењето на ѕидот.

- ***Југозападен ѕид :***

  Конзервацијата на ѕидот е започната од западниоит агол кон јужниот агол на ѕидот. Кај овој ѕид не се констатирани големи нарушувања односно деструкција, освен на јадрото на ѕидот. Висини на ѕидот по конзервацијата е 1.00 м во западниот агол и каскадно се качува кон јужниот агол, каде висината на ѕидот по конзервацијата е 1.40 м. Исто така и кај овој ѕид извршено е затворање на фугите на јадрото на ѕидот, притоа исто како и кај претходните ѕидови којќи сметка атмосфераската вода да не се задржува на јадарата на ѕидот.

- ***Југоисточен ѕид :***

  Исто како и кај североисточниот ѕид и кај овој ѕид, направени се минимални конзерваторски реставраторски работи само на две третини на фасадата на ѕидот и максимална конзервација на јадрото. Во источниот агол на ѕидот, активности не се преземени поради присуството на корен и стебло на јаворот. Висините на југоисточниот ѕид по конзерваторско-реставраторските работи и надѕидувањето се движи: од 1.30 во јужниот агол до 1.70 м во централниот дел на ѕидот.

Фугирање на фасадати на ѕидовите.

Фугирање на фасадите на ѕидовите не е извшена со конзервацијата и реставрацијата во првата фаза, бидејќи источниот агол од кулата не е конзервиран поради постоењето на корењата и на стеблото од јаворот.

Фугирање и обработка на круната на ѕидовите.

Фугирањето на круната на ѕидовите е изведена во продолжен малтер (бел цемент и гасена вар). Обработка на фугите не е завршена бидејќи по проектот треба ѕидовите да кулата да се надѕидат према предложената висина од основниот прокет за конзервација и реставрација. Во оваа фаза се затворени фугите на круната на ѕидовите со цел да се спречи процесот на деструкција на јадрото на ѕидовите со навлегување на атмосферска вода и мрзнење на малтерот.

Подот во кулата не е сочуван, освен во траги каде се забележува под од набиена и малку запечена земја. Изведено е чистење од градежен шут, вегетација и коров.

Поставување на дрвени греди.

Дрвените греди во првата фаза од конзервацијата и реставрацијата не се поставени на констатираните лежишта во лицата на одбранбената кула - Пирг.

Проф. д-р Трајче Нацев, конзерватор советник

Избор од фотодокументација

Сл.1 Пирг – пред отпочнување со конзервација и реставрација

Сл.2 Југоисточен ѕид, во текот на чистење од дерутирана градежен материјал

Сл.3 Југозападен ѕид во текот на чистењето од дерутиран градежен материјал

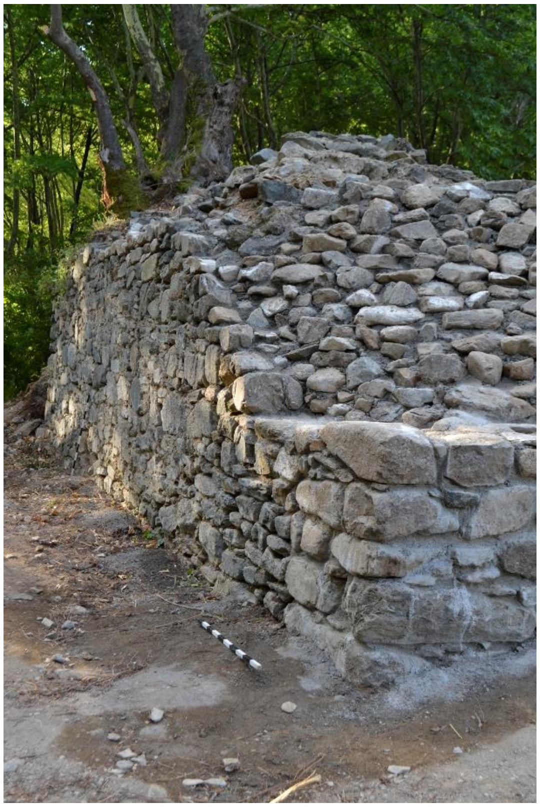
Сл.4 Североисточен ѕид во текот на чистењето од дерутиран градежен материјал

Сл.5 Северозападен ѕид во текот на чистењето

Сл.6 Југоисточен ѕид по извршеното чистење од дерутиран градежен материјал

Сл.7 Југозападен ѕид по чистењето од дерутиран градежен материјал

Сл. 8 Северозападен ѕид по отстранувањето на дерутиран градежен материјал



Сл.9 Североисточен ѕид по отстранувањето на дерутиран градежен материјал

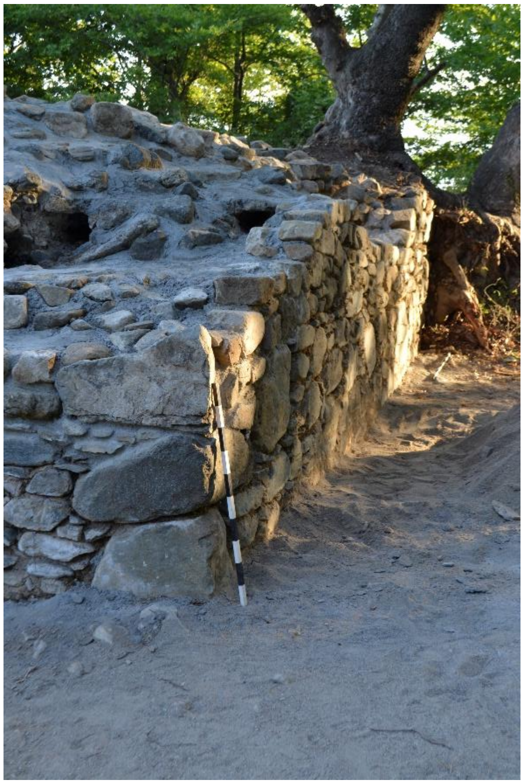
Сл.10 Во тек на конзервација и реставрација во западниот надворешен агол

Сл.11 Во тек на конзервација и реставрација во западниот надворешен агол

Сл.12 Во тек на конзервација и реставрација на јадрото на северозападниот ѕид

Сл.13 Во тек на конзервација и реставрација на југозападниот ѕид

Сл.14 Во тек на конзервација и реставрација на јадрото на североисточниот ѕид



Сл.15 Југоисточен ѕид по извршената конзервација и реставрација

Сл.16 Југозападен ѕид по извршената конзервација и реставрација

Сл.17 Северозападен ѕид по извршената конзервација и реставрација

Сл.18 Североисточен ѕид по извршената конзервација и реставрација

Сл.19 панорама на Пирго по извршената конзервација и реставрација

Сл.20 Панорама на Пирго по извршената конзервација и реставрација