

## АСТРОНОМСКА ОПСЕРВATORИЈА ТОКОМ ДРУГОГ СВЕТСКОГ РАТА\*

ЛУКА Ч. ПОПОВИЋ и МИЛАН РАДОВАНАЦ

*Астрономска опсерваторија, Волгине 7, 11160 Београд-74, Југославија*

*E-mail: lpopovic@aob.aob.bg.ac.yu*

**Резиме.** На основу архивске грађе из периода 1939-1945, дат је осврт на активност Астронома опсерваторије у овом периоду. У раду се даје хронолошки преглед активности Опсерваторије у овом периоду. Као додатак даје се списак запослених, начин финансирања и списак оштећења која су нотиране као последица рата.

### 1. Увод

Астрономска опсерваторија, једна од најстаријих српских научних институција, не само да представља једну од научних и културних вредности нашег народа, него у својих 115 година постојања, ова институција дели судбину свога народа и државе. На активности Опсерваторије су увек великих утицаја имале политичке и економске прилике у нашој земљи, а скоро по правилу трагови догађаја остају забележени, не само у дневницима и обимној документацији Опсерваторије, него и физички. Још увек су видљиви трагови куршума на Управној згради из Другог светског рата, а сведоци смо губитака Меридијанског круга за време рата из 1999. године. У овом раду аутори жеље, са временске дистанце од скоро пола века, да осветле активност Астрономске опсерваторије током Другог светског рата. У ту сврху, користили смо архивски материјал из Архиве Астрономске опсерваторије, покушавајући да на основу документа из тих тешких времена ре-продукујемо активност Опсерваторије, са посебним освртом на начин финансирања, броју запослених у том периоду и на крају оштећењима које је претрпела током рата.

### 2. Хронолошки преглед

#### 2.1. ПРИПРЕМЕ ЗА РАТ

Спољно политичке прилике у свету 1939. године су се одразиле и на рад Опсерваторије. Тако из документа Пов. 339 из маја 1939. године Мин-

\* На основу докумената из архиве Астрономске опсерваторије

истарство просвете Краљевине Југославије налаже да се „образовују курсеви у циљу упознавања становништва са знањима из области заштите од ваздушних напада“. Из докумената се види да је на АО одржан 12.6.1939.г. састанак на коме је проучена Брошура о заштити од бојних отрова, бактерија, и сл. Следила су затим упутства од стране Ректората о набавци маски за државне службенике избор места и одабир драгоценог предмета за евакуацију, набавка сандука у ту сврху, склањања у склоништа итд.

Година 1940. такође протиче у одређеним припремама за ратне услове: Од стране Министарства просвете и вера, Ректората универзитета и војних власти долазе разна упутства и правила о поступању у случају разних ратних дешавања, нпр. о снабдевању угљем, о припремном, мобилном и ратном стању итд. Са друге стране од Опсерваторије се траже информације о резервним официрима који раде на АО, такође се захтева да шаље раднике на курсеве за резервне официре. У сврху одбране, Штаб противавионске одбране земље тражи да се поједини инструменти АО искористе за „службу опрезе“. У ту сврху (документ бр. 29 од 7. 9. 1940. г.) АО нуди на коришћење два азимутална инструмента: са објективима од 180 mm и 110 mm. При томе нудећи да се још у миру обучи једна екипа војника за руковање са њима.

Како време одмиче звецкање оружја се приближава нашој земљи, а самим тим и Опсерваторији. Прво помињање „изузетних прилика“ налази се у наређењу о поступању вратара и домаћина од стране Управника АО Војислава Мишковића (пов. 3 од 15. 3. 1941. год.) из кога сазнајемо да је на Опсерваторију дошла војна јединица (наша војска) величине пука и заузела две просторије у Великом рефрактору и мали стан на првом спрату Резервоара (данашња Кула) за потребе штаба.

Задњи документ из архиве АО који говори о периоду непосредно пред рат је Мишковићев допис (пов. 10 од 4. 4. 1941. г.) упућен Декану Филозофског факултете. У овом допису Мишковић обавештава Деканат, да с обзиром да је он војни обvezник, мораће у случају покрета да напусти Опсерваторију, те да у том случају, а у циљу да Опсерваторија не остане без „старешине“ за свог заменика предлаже Цр Боривоја Стевановића, ванредног професора Универзитета.

## 2.2. ОКУПАЦИЈА, РАТНИ ПЕРИОД

Документи из краткотрајног априлског рата не постоје. Мада о томе нема писаних сведочанстава, из документације у архиви АО може се закључити да Опсерваторија није радила (или боље речено није званично радила) од 6. априла 1941. г. до почетка маја исте године. Први извештај након бомбардовања Београда Управника Мишковића упућен Деканату, датиран 16. 5. 1941. г. (бр. 381) потврђује ово. Мишковић каже да је АО од 2. 5. 1941. г. „продужила своје редовне службе расподеливши их на особље којим располаже“. У том извештају он тврди да се научно-стручни и посматрачки рал обавља углавном нормално, међутим „на изванредне тешкоће наилази се због недостатка служитељског особља, пошто се три служитеља (од 6)

нису вратила на своје дужности, Установа сваког дана добива застраш-  
ујући изглед”, па моли за помоћ у 2-3 служитеља.

Први пут се немачке окупационе снаге помињу у писменој представци (од 2. 5. 1941.г.) Милана Симића упућеној Управнику у којој дотични моли за одобрење да своје ствари смести у подрум централне зграде, пошто је на захтев немачких власти морао напустити свој стан на другом спрату зграде Резервоара. Податке о запоседању зграде Резервоара од стране Немаца, Мишковић доставља Деканату (док. бр. 371 од 10. 5. 1941.г.), где каже: „8. ов. м. Немачке војне власти затражиле су да им се уступи зграда резервоара за постављање осматрачнице и смештај људства за посматрање.“ Зграда је уступљена, и том приликом, како сазнајемо, зграде су морали напустити Ратибор Качаревић (дневничар-званичник), Стојиша Ђукановић (чиновник) и Милан Симић (чиновнички приправник), који су у то време становали у овом објекту.

Под надзор немачких војних власти Опсерваторија ће бити стављена и формално 19. 6. 1941. године\*

Од 24. 6. 1941. до маја 1943. Опсерваторија, односно управник Мишковић редовно ће (два пута месечно) достављати извештај о раду Деканату Филозофског факултета. У првом извештају бр. 462 од 24. 6. 1941. г. управника Мишковића тврди се да су посматрачке, канцеларијске и кабинетске службе функционисале редовно. Из тог извештаја видимо да је тада на Опсерваторији била следећа организациона подела: 1) меридијанска часовна служба, 2) служба на астрографу, 3) служба на тражиоцу комете, 4) служба астрономских рачуна, 5) управно – административна сужбa и 6) механичка радионица.

На kraју сваког извештаја (у прво време) Мишковић је исказивао и број посета од стране немачких војних власти. Тако сазнајемо да је Опсерваторија за првих 15-так дана јуна 1941.г. примила 268 посета, немачких војних власти – официра и војника, који су разгледали уређаје. Осам официра је Опсерваторију посетило ноћу. У другој половини јуна број посета је пао на 38. Из ових извештаја Деканату сазнајемо да мање-више службе функционишу редовно, међутим види се да је највише проблема било у функционисању посматрачке и служитељске службе. Посматрачке због хапшења и одвођења у заробљеништво у Немачку Пере Ђурковића, а потом и Бранислава Шеварлића, астронома, и служитељске због хапшења и одвођења у заробљеништво Саве Кузмановића и Шпире Граовца, те напуштања посла од стране неких служитеља (нпр. Милан Вукашиновић).

Одсуство двојице астронома Мишковић је решио тако што је сам преuzeо неке њихове обавезе, а неке поделио другим астрономима, а проблеме служитељске службе решавао је како-тако уз помоћ Универзитета, од кога је добијао на испомоћ њихове служитеље. Мишковић је још у јулу 1941. г. преuzeо службу на Малом рефрактору – да испита могућност редовног снимања Сунца и посматрање видљивих окултација. Осим руковођења Установом, и посматрачког рада Мишковић је током јуна, јула и августа 1941.

\* То сазнајемо из документа бр 595 од 11. 8. 1942. г.

г. водио праву дипломатску битку, на два фронта: с немачким властима са једне и Министарством просвете, Ректоратом и Деканатом са друге стране (док. бр. 598 од 20.8. 1941). Ону прву, са Немцима, да сачува спектрохелиограф, којег су првог Немци хтели да узму, Мишковић је привремено добио. Не само да се изборио за инструмент, већ је добио и обећање да ће из Немачке добити и делове и прибор који су му недостајали. Ону другу, са Министарством просвете, да добије обећани кредит од 150 000 тадашњих динара, са којим би извршио своје обавезе према Немцима, да подигне објекат за спектрохелиограф, да га постави и стави у рад, дуго није успевао да реши (док. пов. бр. 3 од 14. 4. 1942. г.). Након многих интервенција изборио се Мишковић за кредит од 150 000 динара, али како је касније утврђено да спектрохелиографу недостаје витални део, целостат није се могао монтирати. Поново је код Немаца измолио обећање да ће целостат, још током јесени 1941. бити допремљен из Немачке. Међутим од овог обећања није било ништа, напротив једна њихова комисија, која је 22. 1. 1942. посетила Опсерваторију саопштила је да ће га однети (сазнајемо из извештаја пов. бр. 3 од 14. 4. 1942. г.). Инструмент је напокон однесен 22. 4. 1942. године.

Из ових извештаја се види да је Мишковић покушавао да подигне још неки објекат и да инсталира неки од инструмената који су, добијени на рачун репарација, лежали у складишту неискоришћени. Као разлог је наводио проширење могућности Опсерваторије новим инструментима и спречавање њиховог пропадања по складиштима, али и предупређивање могућности да их Немци као неискоришћене однесу.

Други проблем са којим се Опсерваторија среће у зиму 1941/42. године је огрев. Иако је Опсерваторија за огрев раније трошила од 95 до 115 тона обичног угља, и 2 до 3 тоне кокса, Мишковић у допису Деканату од 3. 10. 1941. године бр. 705, тражи упола мање, и опомиње на последице уколико угља не добије – замрзавање хидрофорске станице и резервоара; останак без воде; немогућност грејања главне зграде, пошто нема димњака; неизвршење обавеза које су Установи стављене од стране Немаца; преселење управника у град, итд.

Универзитетске власти нису имале могућности да изађу Опсерваторији у сусрет. Зима је поранила, тако да у новембру долази наређење Опуномоћеника за привреду Србије о ограничењу потрошње електричне енергије (30. 11. 1941. г.) уз претњу најстрожим санкцијама за прекриоце. Због немачке страже смештене у Великом рефрактору, а за коју није важило ограничење, Мишковић тражи ослобађање Опсерваторије од ове забране (док. 794 од 14. 11. 1941. г.). Иако 29. 12. 1941. године стиже објашњење да се ограничење односи само на приватне станове, проблеми са струјом су настављени због честих нестанака, што је онемогућавало нормалан рад.

Огрев је и даље био проблем број један. Да би се колико толико радило Управник је наредио да се посеку сва дебља багремова стабла у кругу Опсерваторије и да се њима загрева само једна просторија у коју је сместио сво особље (док. 801 од 15. 11. 1941. г.) Колико је ситуација тешка и безнадежна види се из истог дописа у коме се моли да се за даљи рад

Опсерваторије додели само једна тона угља.

Из редовног извештаја Деканату о раду бр. 811, од 19. 11. 1941.г. сазнајemo да је због недостатка струје и немогућности набавке акумулатора, меридијанско-часовна служба у новембру престала са пријемом бежичних часовних сигнала, а већ из следећег, бр. 832, од 5. 12. 1941.г. и да се крајем новембра престало са радом у Малом рефрактору, због болести Мишковића.

Једно зло никад не иде само, поред проблема са струјом и огревом, појавио се још један проблем, 13. 11. 1941. г. полиција је ухапсила Љубомира Пауновића, главног мајстора. Већ сутрадан са Опсерваторије је упућена молба Деканату за дејство да се Пауновић пусти из затвора, јер је „Опсерваторији неопходан и као помоћна радна снага и при практичним посматрачким радовима”, те се моли да се он ослободи „и ако има до њега какве кривице да му се допусти да се из слободе брани” (док. бр. 795 од 14. 11. 1941.г.). На интервенцију Ректората Пауновић је ослобођен 1. 12. 1941. године (док. бр 22185 од 4. 12. 1941. г. акт Министарства просвете упућен опсерваторији).

Тешка ситуација на Опсерваторији, лоши услови за рад и велика ангажованост, оставили су последице на Мишковићево здравље, па ће време од 8. 12. 1941. па до 9. 1. 1942. провести на боловању. За то време званична документа Опсерваторије потписивао је за управника др Милош Радојчић, кога је вероватно поставил Универзитет да замењује болесног Мишковића. Интересантно је поменути да су и у новембру 1941. године акта Опсерваторије била потписивана од стране Антона Билимовића (у архиви нема података о његовом постављању за заменика нити на списку запослених Опсерваторије), што се може тумачити да је Мишковић још од тада имао здравствених проблема.

Дописом бр. 842, од 11. 12. 1941.г. и Радојчић се обраћа Деканату са молбом за дејство код немачких власти, јер „откако су наступили зимски дани немачка стража из Великог рефрактора свакодневно сече по неколико стабала”, па моли да се то спречи.

Иоле значајнија средства која је Опсерваторија добила од почетка рата, био је кредит од Државног рачуноводства (документ бр. 870, од 22. 12. 1941.г.) намењен за куповину кола и потрошни материјал. За 25 000 динара купљен је један полован „Форд”, 28. 12. 1941.г., за службене потребе управника Опсерваторије. Током јануара и фебруара 1942.г., рад се на Опсерваторији одвијао у врло тешким условима: велика хладноћа (температуре испод -15 степени), недостатак огрева, током дана без струје, због срзвања инсталација – без воде, веома лош превоз до Опсерваторије, нередовни доласци, боловања, итд. Због ниских температура куполе су биле замрзнуте, бежични часовни сигнали нису примани, у часовној кабини температура је спала са обавезних 18 на 8 степени, телефони су често били у прекиду, небо најчешће облачно, итд.

Опсерваторију је (Пов. бр. 2. од 16. 2. 1942.) 9. 2. 1942. године по трећи пут посетила немачка комисија (претходно су то учинили 19. 4. 1941. и

22. 1. 1942.) у саставу: др Лерхофер, виши саветник Штаба Опуномоћеног командујућег генерала у Србији; др Фирер, виши саветник Министарства просвете Рајха; проф. др Стобе, директор опсерваторије у Позну; проф. др Шауб, директор опсерваторије у Прагу.\* Поред њих су били и шефови механичких служби ових двеју опсерваторија. Комисија је имала за циљ да на основу списака немачких фирм, које су својевремено Опсерваторији испоручиле инструменте и прибор, на рачун репарација, прровери и утврди у каквом су стању. Мишковић их је том приликом упознао са историјатом набавке инструмената, изградњом Опсерваторије, проблемима и резултатима. По извршеном прегледу Комисија је изразила задовољство са виђеним, а затим саопштила да немачка влада полаже право да располаже, по свом нахођењу, са свим инструментима и прибором које је Опсерваторија добила на рачун репарације из Немачке, с тим да оставља све то овој Опсерваторији на чување, располагање и рад, под пуном одговорношћу за сву имовину.

После ове посете Мишковић о овоме обавештава Ректора и предлаже оснивање наше компетентне комисије, која ће се код Опуномоћеног командујућег генерала у Србији заложити за опстанак Опсерваторије.

Ратне недаће и оштра зима веома су исцрпли грађанство и државу у целини, што се веома добро види на примеру Опсерваторије. Да би преживели, запослени су често тражили одсуство и покушавали на неке начине осигурати додатне изворе прихода, а и боловања су била све чешћа и дужа. Желећи да обнови Опсерваторију тешко оштећену од оштре зиме, Мишковић 11. 4. 1942.г. пише допис декану Филозофског факултета, у којем за хитне оправке тражи кредит од 240 000 динара, констатујући да је пре рата Опсерваторија за овакве оправке располагала кредитима у буџету од око 161 000 динара, и објашњава да данас кад је набавка материјала веома тешка, а његова цена као и цена рада кудикамо већа, средства са којима данас располаже не износе ни једну четвртину претходних. Чак и кад се, каже Мишковић, и добије нека милостиња у облику кредита, ништа се не може купити, пошто ни један трговац или предузеће не даје робу ни једној државној установи, ако се ова директно не плати при куповини (документ бр. 258, од 14. IV 1942.г.).

Опсерваторији су са почетком рата укинути и право за бесплатно штампање научних публикација у Државној штампарији, тако да ни „Годишњак нашег неба”, штампан од 1930. године, није штампан за 1942. годину.

Од јуна 1942. године Опсерваторија је – поред раније преузетих, односно наметнутих обавеза сарадње на картотеци неидентификованих и недовољно посматраних планетоида, са Рајенским (Rahen) институтом из Берлина, те снимања Сунца за немачку војску (од 19. 6. 1941.г.) – на захтев Коперникус института из Берлина, преузела обавезу сарадње на астро-фотографском посматрању на малом рефрактору.

Још један значајан персонални губитак Опсерваторија је претрпела 11. 9.

\* У наведеном документу не стоје њихова имена

1942. године. Установу је напустио и отишао на рад у Немачку, на Рехен институт, астрономски опсерватор, др Петар Музен. Нешто касније Установу ће напустити и његова супруга, дневничар, Нина Музен.

Чак и у тешким ратним условима, особље Опсерваторије (док. бр. 452 од 10. 8. 1942. г.) је полагало стручне државне испите чиновничких приправника. Тако у комисији за полагање испита налазимо: проф. др Милутина Миланковића, проф. др Радивоја Кашанина, проф. др Војислава Мишковића, проф. др Јована Карамату, и др.

Са доласком друге ратне зиме, понавља се ситуација из предходне – Опсерваторија је у зиму ушла без огрева и Мишковић упозорава Деканат да ће, уколико се огрев хитно не обезбеди, Опсерваторија прекинути рад, што би довело до тешких последица. То се ипак неће десити, јер се из дописа Управника Филозофском факултету, у којем тражи још 5 тона угља, види да располаже са 17 тона угља и 9 m<sup>3</sup> дрва.

По други пут, на дуже, двомесечно боловање, управник Мишковић је отишао 6. 2. 1943. године, и на место управника, одлуком Деканата Филозофског факултета, поново га је мењао др Милош Радојчић, доцент.

Посета још једне немачке комисије Опсерваторији (док. пов. бр. 5 од 6. 7. 1943.г.), донела је двојако осећање: задовољство и олакшање изјавом шефа Комисије др Штумпфа, да коначно одустаје од намере да узме у обзир за одношење било који од монтираних инструмената, а специјално од Великог рефрактора; и осећање неспокојства и дубоке забринутости да за потребе будуће Опсерваторије у Грацу тражи четири немонтирана инструмента: Велики пасажни инструмент од 190 mm са прибором, Велики круг од 190 mm са прибором, Универзални рефрактор (визуални) од 160 mm са прибором и Мали фотографски рефрактор од 125/169 mm са прибором. Дакле, два највећих и два средњих димензија, чија је предратна вредност износила 261 215 златних марака (док. пов. 5 од 6. 7. 1943.г.). О овоме Мишковић обавештава Министра просвете и вера, Велибора Јонића (Пов. бр. 5. од 6. 7. 1943.г.) а да би спречио одношење инструмената, он му предлаже њихово најхитније монтирање. Он предлаже да се они ако треба монтирају у провизорним конструкцијама, и за ту сврху моли га за кредит од 2.5 до 3 милиона динара. Намеравано одношење инструмената са Опсерваторије Немци ће реализовати само делимично – јула/августа 1944. демонтирали су и однели Тражиоц комета од 200 mm, о чему су, на Мишковићево инсистирање, оставили и документ. (Сачуван само у препису под бројем Пов. 4. од 5. 9. 1944. године.) Демонтирање и одношење инструмента извршили су механичари са Бечке опсерваторије под руководством астронома Jascheka\*.

На основу докумената Опсерваторије, може се констатовати да се управник Мишковић веома истрајно и храбро носио са Немцима да би сачувао имовину од њихове самовоље. Тако он расписом од 23. 8 1943, бр. 492, шефовима служби и механичке радионице, налаже:

– да се ни један предмет државне имовине не може уступити Немцима, пре него што се то заведе у посебну књигу, устројену за ту сврху;

\* Име не стоји у документу

- да се од Немаца за учињене услуге затражи подмирење издатака, те да се у том случају прибави и рачунски документ у дупликату;
- од шефа механичке радионице се тражи да се кључ од радионице не даје Немцима, нити да се она отвара без присуства радника Установе. У случају другачијег захтева Немаца, имају се упутити на управника или његове заменике;
- у случају потрошње Опсерваторијског материјала за услугу Немцима, Мишковић тражи посебан извештај о врсти материјала и извршеним пословима.

За 1944. годину Опсерваторија располаже и са мањим бројем докумената и са оним значајнијим по садржају.

Први докуменат нове партизанске власти у архиви Опсерваторије јесте захтев Штаба Ј радног батаљона, насловљен „шефу Звездаре и командиру страже, да се другу Ђорђевић Сретену даде мала барака покретна како би скрушио своју жену и троје деце нејаке, јер му је кућа срушена”, потписана од извесног Радишића.

Из првог документа упућеног новој власти, односно Дирекцији РТТ, бр. 214 од 29. 11. 1944. године, са Опсерваторије у којем Мишковић тражи поновно увођење телефона, сазнајемо да су поједине зграде у знатној мери порушене, а Опсерваторија јако оштећена, те да се већ у велико ради на њеном рашчишћавању, обнављању и заштити преосталих инструмената.

Не само да се Опсерваторија жели обновити већ Мишковић, гледајући даље, 5. 12. 1944. године шаље допис (бр. 217) НОО града Београда и тражи проширење круга Астрономске опсерваторије на слободно земљиште, пре него га неко други заузме, а за нове павиљоне, односно инструменте.

Због стручних проблема почетком 1945. године рад на Опсерваторији био је готово блокиран: тројица опсерватора, Шеварлић, Протић и Ђурчић, те главни мајстор, Пауновић, били су мобилисани (документ бр. 9 од 23. 2. 1945.г.), а још неколицина радника ангажовани на обавезном раду у радном батаљону. Мишковић се поново дао у писање молби, жалби и захтева, војним и цивилним властима, не би ли му људство било ослобођено обавеза, да би се могло посветити обнови Опсерваторије и њеном каквом-таквом раду. Овај период остављамо за неки други пут, или неком другом. Овом приликом, у Додатку, дајемо списак запослених, начин финансирања и попис материјалне штете коју је овом периоду Опсерваторија претрпела.

### 3. ДОДАТАК

#### 3.1. ЗАПОСЛЕНИ

На основу платног списка Астрономске опсерваторије бр. 226 од 4. 3. 1941. године рађеног за април, чији се дупликат доставља Одељењу државног рачуноводства и буџета за Главну државну благајну, сазнајемо да је „на дужности при Астрономској опсерваторији” било 18 лица и то:

АСТРОНОМСКА ОПСЕРВАТОРИЈА ТОКОМ II СВЕТСКОГ РАТА

1. Ђурковић Перо, чиновник
  2. Ђукановић Стојша, чиновник
  3. Протић Милорад, чиновник
  4. Музен Петар, чиновнички приправник
  5. Брикић Захарије, чиновнички приправник
  6. Брикић Марица, чиновнички приправник
  7. Симић Милан, чиновнички приправник
  8. Ђурчић Мирослав, чиновнички приправник
  9. Пауновић Љубомир, званичник
  10. Протић Оливера, дневничар-званичник
  11. Качаревић Ратибор, дневничар-званичник
  12. Музен Нина, дневничар-званичник
  13. Завитајев Петар, дневничар-званичник
  14. Враговић Коста дневничар-служитељ
  15. Краль Миле, дневничар-служитељ
  16. Граовац Илија, дневничар-служитељ
  17. Граовац Шпиро, дневничар-служитељ
  18. Стојановић Драгомир, дневничар-служитељ

Дакле, укупно бројно стање је по овој листи 18 службеника, али без управника Војислава Мишковића!

Међутим, већ 16. 4. 1941. године на тражење Деканата Филозофског факултета, документом Пов. бр. 4, Опсерваторија му доставља бројно стање службеника до 6. 4. 1941. године по звањима, без навођења имена.

Бројно стање по звањима изгледа овако: чиновника (3), чиновника-приправника (6), званичник (1), служитељ (1), дневничара (11), дакле укупно 22 службеника, али и овде без Мишковића. У примедби овог документа сазнајемо одкуд разлика у односу на предходни документ од 4 службеника. Ту стоји: „један чиновнички приправник, један служитељ и два дневничара на терету буџета Универзитета”.

На основу других докумената зnamо да је неименовани чиновнички приправник, Бранислав Шеварлић, – служитељ, Сава Кузмановић, а два дневничара готово сигурно, Јочић Стеван и Арсић Милисав. Из овог другог документа сазнајемо да је Опсерваторија већ од 6. априла имала 8 службеника мање – 2 чиновника (Ђурковић заробљен, Ђукановић стављен на располагање Ректорату), 5 дневничара и 1 служитеља.

Заробљеништва је допао и Бранислав Шеварлић, опсерватор, али ће се убрзо избавити и већ 28. 10. 1941. године био је на послу. Pero Ђурковић, опсерватор, ће из заробљеништва доћи и на посао се јавити 10. 7. 1945. године. Захарије Бркић, опсерватор, рат ће провести у Краљеву и на посао ће се вратити 11. 12. 1944. године. Петар Музен, опсерватор, Опсерваторију напушта 1.9. 1944. године и одлази на рад у Рахен институт у Берлину.

То је био кратак преглед дешавања са најстручнијим делом особља Опсерваторије.

Осипања кадра било је и у дневничарској служби, али је знатно више проблема било у служитељској служби. Тако је 10. 7. 1942.г. установа

уместо 8 имала само 3 служитеља. На првом списку запослених који Опсерваторија доставља новој власти – Команди града Београда, налазе се (29. 11. 1944.г., бр. 216):

1. Мишковић Војислав, управник
2. Шеварлић Бранислав, асистент
3. Протић Милорад, опсерватор
4. Ђурчић Мирослав, опсерватор
5. Пауновић Љубомир, званичник
6. Враговић Коста, мајстор столар
7. Краљ Миле, механичар
8. Јочић Стеван, служитељ дневничар
9. Граовац Илија, служитељ дневничар
10. Арсић Милисав, служитељ дневничар
11. Петровић Светислав, служитељ дневничар
12. Атанасијевић Иван, служитељ дневничар

Исти списак особља био је и средином јануара 1945. године, увећан за повратника, Бркић Захарија, опсерватора.

### 3.2. ФИНАНСИРАЊЕ

До 1. 4. 1941. године особље Астрономске опсерваторије, осим управника Војислава Мишковића, опсерватора Бранислава Шеварлића и Кузмановић Саве, вратара, било је на платном списку Установе. Наведена тројица стално су били на буџету Универзитета, а од 1. априла, све је особље прешло на буџет Универзитета.

За ратних година, 1941-1945. Опсерваторија је сваке године правила Предлог буџета расхода за следећу годину. Предлог је рађен на основу упутства Министарства финансија и преко Универзитета достављан је Министарству просвете и вера – Одељењу за високо образовање и народну културу, на решавање. Предлог буџета расхода је садржавао две целине: личне и материјалне расходе. Расходи су дељени на партије а ове на позиције. Предлози буџета су прављени тако да би могли задовољити најминималније потребе Установе, али ни такви, с обзиром на ратну ситуацију и мала средства којим је Министарство располагало, нису прихватани у целости. Министарство је финансирање Опсерваторије вршило тако што јој је на каси Главне државне благајне за тромесечја или по партијама одобравало кредите, који су се и поред одобрења могли користити тек по отварању, зашто је Опсерваторија морала стално да пише захтеве, па и тада врло тешко.

За ванредне издатке – изградњу објекта, санацију штета и слично – Опсерваторија је преко Ректората од Министарства просвете морала тражити ванредне или накнадне кредите. Кад су разлози били изузетни – изградња и заштита објекта и инструмената, Опсерваторија је добијала повремено додатна средства.

### 3.3. ОШТЕЋЕЊА НА ОПСЕРВАТОРИЈИ ТОКОМ РАТА

На основу извештаја којег је на тражење Деканата, 5. 12. 1944. године под бројем 218, истом доставио управник Војислав Мишковић, Астрономска опсерваторија је за време окупације и у току операција за ослобађање Београда претрпела следеће штете:

#### ШТЕТЕ НА ОБЈЕКТИМА И У КРУГУ ОПСЕРВАТОРИЈЕ

1. Велики рефрактор је добио неких 12-16 погодака разног калибра. Купола је пробијена на 6 места – највећи отвор је величине око  $12\text{ m}^2$ . Материјална штета на овом павиљону процењује се на 460 000 предратних динара.
2. На згради резервоара се виде трагови 15-18 погодака разног калибра. Сам резервоар на V спрату остао је, како изгледа, читав али су остали спратови и степениште, као и водоводне инсталације, претрпели велике штете. Штета се цени на 100 000 динара.
3. Главна зграда на којој се виде трагови 5-6 тежих погодака, највише је страдала у пределу библиотеке и источном крилу. Штета се цени на 220 000 динара.
4. Од зграда астрономских станова једна је добила два поготка, а друга само посредно оштећена. Штета се цени на 80 000 динара.
5. Зграда Главног улаза је добила два поготка. Штета се цени на 30 000 динара.
6. Павиљон Малог рефрактора претрпео је оштећење у висини 6000 динара.
7. Павиљон Меридијанске службе је претрпео штету око 10 000 динара.
8. Павиљон Астрографа је мање оштећен. Штета се цени на 3000 динара.
9. Геодетски павиљон је добио два поготка. Штета се цени на 6000 динара.
10. Зграда механичке радионице претрпела је штете за чију би санацију требало 15 000 динара.
11. Ограда, капије, путеви, стазе, ивичњаци, бунар... оштећени су, неки мање неки више, и њихова поправка коштала би 60 000 динара.
12. Барака у којој су били немонтирани инструменти и инвентар, добила је један већи погодак. Штета се цени на 25 000 динара.
13. Штете у кругу – баште, воћњак, шуме, уклањање смећа и рушевина, итд, 30 000 динара.

#### ШТЕТЕ НА ИНСТРУМЕНТИМА, НАМЕШТАЈУ, АЛАТУ...

1. Нови Спектрохелиограф, са целокупним прибором – однели Немци. Нанета штета од 520 000 динара.
2. Немци однели и Тражилац комета од 200 mm, који је био у служби Опсерваторије од њеног оснивања, са целокупним прибором. Штета се цени на 360 000 динара.
3. Инструмент, Велики рефрактор, претрпео велике штете. Осим објектива готово да нема дела који није више-мање оштећен или однесен. Права

и прецизна размера штете могла би се утврдити тек његовим демонтирањем, што ће се, да би се поправио, морати урадити. Груба, спољна процена штете је 540 000 динара.

4. Мали рефрактор није сам оштећен, али му је од прибора и један број помоћних апарат нестао. Штета се процењује на 30 000 динара.
5. Меридијански круг је претрпео нешто мању штету која се процењује на 75 000 динара.
6. Зенитски телескоп је такође мање оштећен. Квар и нестали прибор не премашује износ од 10 000 динара.
7. Астрограф је мало оштећен, али је однето доста прибора и помоћних апарат. Штета се цени на 30 000 динара.
8. Збирка немонтираних инструмената у бараки претрпела је огромну штету. Нема апарат који није, ако не упропаштен, а оно за дуже време, без темељне оправке, неупотребљив. Груба процена штете је 450 000 динара.
9. Механичка радионица и то сва одељења – столарско, механичарско и прецизно механичко – остала су без и једног и најмањег алата, а машине без делова који су се могли однети. Штета се цени на 600 000 динара.
10. У главној згради направљене су знатне штете, како у службеном тако и у приватном делу, оштећењем, преинакама, одношењем намештаја итд. Штета се цени на 350 000 динара.

#### ШТЕТА У БИБЛИОТЕЦИ

Библиотека Астрономске опсерваторије претрпела је штету, не значајну по броју колико по вредности несталих предмета. Док су књиге и збирке најважнијих часописа остале готово нетакнуте, збирке несталих небеских карата и то оних најдрагоценјих и најнеопходнијих, претрпеле су осетне губитке. Само из збирке BD карата, без којих је на Опсерваторији читав низ радова готово искључен, нестала је 21 карта. Пропало је и неколико карата и збирки фотографских атласа. Вредност ових збирки се не може проценити, јер се не могу купити и штета је ненадокнадива.

#### ШТЕТЕ НА АРХИВИ ОПСЕРВАТОРИЈЕ

У овом Мишковићевом извештају Деканату нема података о штети на Архиви Опсерваторије, а да је штете било, сазнајемо из извештаја режисера Опсерваторије Мирослава Ђурчића, бр 7, од 23. 1. 1945.г., у којем извештава о штети нанетој архиви приликом борби за ослобађање Београда.

Тако сазнајемо да су из обијене касе, поред 33 000 динара нестале и: Књига ванредних прихода Опсерваторије, Књига стања научног фонда Астрономске опсерваторије, Инвентар ствари II књига, Књига казни службеника Астрономске опсерваторије, Књига изостанака, Регистар са актима од 6. III 1943. година па до ослобођења (преписка са Универзитетом) и друге мање значајне књиге и документа.

Укупна штета нанесена Астрономској опсерваторији за време окупације и ратних операција према Мишковићевој процени, по курсу од 6. 4. 1941.г., без небеских карата износила би око 4 000 000 динара.

## BELGRADE ASTRONOMICAL OBSERVATORY DURING THE SECOND WORLD WAR

LUKA Č. POPOVIĆ and MILAN RADOVANAC

*Astronomical Observatory, Volgina 7, 11160 Belgrade-74, Yugoslavia*

**Abstract.** On the basis of the archives of the Belgrade Astronomical Observatory, a review of its activity during the Second World War is given. In the Appendix we give the list of the people employed at the Observatory in that time as well as the war damages to the buildings and telescopes.