

Срђан КАТИЋ  
Историјски институт  
Београд

### ПРОИЗВОДЊА БАКРА У МАЈДАНПЕКУ ШЕЗДЕСЕТИХ И СЕДАМДЕСЕТИХ ГОДИНА 16. ВЕКА\*

**Апстракт:** Рад се бави пословањем рудника Мајданпек током шездесетих и седамдесетих година 16. века, с посебним нагласком на производњу бакра. Пажња је посвећена и различитим темама од обраде и начина коришћења бакра до незаконитих активности везаних за његову илегалну производњу и кријумчарење у Персију.

**Key words:** Ottoman Empire, mining, XVI century, Majdanpek, copper.

О производњи бакра у рудницима централног Балкана у Средњем веку и османском периоду зна се веома мало. У средњовековној српској држави производња бакра била је узгредна и одвијала се на оловно-цинканим рудиштима, чији је главни производ било сребро. То се пре свега односи на руднике Брсково и Рудник. О њиховој годишњој производњи сачуван је само један податак, према коме је у Брскову 1333-34. године произведено 65-70 тона бакра.<sup>1</sup>

У време успостављања османске власти рудник Брсково више није радио, док је у Руднику настављена производња бакра. Познато је само да су до средине двадесетих година 16. века Дубровчани често набављали руднички бакар,<sup>2</sup> али расположиви подаци не могу бити показатељ укупне производње.

---

\* Рад настао као резултат истраживања на пројекту Министарства за науку и технолошки развој *Српско друштво од друге половине 17. века до краја Првог светског рата. Постојаност и промене* (Ев. бр. 147027).

<sup>1</sup> С. Ћирковић, Д. Ковачевић-Којић, Р. Ћук, *Старо српско рударство*, Београд – Нови Сад 2002, 75.

<sup>2</sup> А. Храбак, „Рудник под Штурцем и његова дубровачка насеобина“, *Зборник радова Народног музеја у Чачку*, XIV (1984), 62-64.

У османском периоду узредна производња бакра постојала је и у Босни и Македонији, и то у рудницима Фојница, Крешево и Кратово. У босанским рудницима она је трајала релативно кратко. У Фојници су државни приходи од бакра уписани само у катастарском дефтеру из 1540. године, а у Крешеву 1570. и 1604. године.<sup>3</sup> Износи ушура сведоче о малој производњи, која се приближно може проценити на око десет тона у Фојници и на неколико стотина килограма, до једне тоне, у Крешеву. Производња бакра у Кратову трајала је знатно дуже, али објављени подаци не указују да се радило о великим количинама.<sup>4</sup> На основу изложеног, може се закључити да производња бакра у европским провинцијама Османског царства није била развијена све до друге половине 16. века када су отворени Мајданпек и неколико мањих рудника бакра у региону.

Порта, међутим, није оскудевала у овом важном стратешком металу, захваљујући изузетно богатим налазиштима бакра у руднику Куре (*Küre-i matüre*), који се налазио у санџаку Кастамону у северној Анадолији. Да би стекли представу о величини и значају тог рудника и због могућности поређења навешћемо податке из 1530. године када су вршени сумарни пописи у скоро свим османским провинцијама. Годишњи приход државе из рудника Куре, без локалних пореза и такси, износио је чак 2.255.381 акчу.<sup>5</sup> То је било знатно више од рударских прихода тада највећих балканских рудника сребра попут Трепче (747.847 акчи)<sup>6</sup>,

<sup>3</sup> А. Handžić, „Rudnici u Bosni od druge polovine XV do početka XVII vijeka“, *Prilozi za istoriju Bosne i Hercegovine*, II, Sarajevo 1987, 12, 21-23.

<sup>4</sup> А. Шериф, *Рударство во Македонија во време на османлиското владеење*, Скопје 2001, 87-89. А. Шериф је навео и Кочане као место у коме је прерађиван бакар 1763. године (исто, 88). Он је, очигледно, користио регест, а не и сам документ *Cevdet Tasnifi – darphane, Başbakanlık Arşivi* [у даљем тексту ВВА] *Istanbul*, 2962, јер би у супротном увидео да се не ради о Кочанима, већ о мукати рудника бакра Кучајна, која је поред кучајнског радничког хаса обухватала и мајданпечки рудник. У том документу нема података о раду рудника и топионица, а његов садржај односи се само на наплату дуговања од имовине умрлог топионичара Сејид Мула Мустафе из Мајданпека.

<sup>5</sup> Укупни приходи са пристанишном царином у луци Инеболу на Црном мору, приходом једног села и локалним порезима и таксама износили су 2.318.611 акчи (438 numaralı Muhâsebe-i Vilâyet-i Anadolu Defteri (937 / 1530) II *Bolu, Kastamonu ve Koca-ili Livâları* <Dizin ve Tıpkıbasım> Ankara 1994, 628).

<sup>6</sup> Укупни приходи Трепче износили су 802.570 акчи и поред наведеног државног дела од произведеног метала сачињавали су их приходи од баждарине, закупа воскаре, таксе у калхани, ихтисаба, бејтулмала, свадбарине и других (167 numaralı Muhâsebe-i Vilâyet-i Rûm-ili Defteri (937 / 1530) II *Vlçitrin, Prizrın, Alaca-hisâr ve Hersek Livâları* <Dizin ve Tıpkıbasım> Ankara 2004 [У даљем тексту: 167 numaralı, II] 340).

Кратова (500.000 акчи)<sup>7</sup> и Новог Брда. За последњи наведени рудник 1530. године уписан је само укупан износ свих прихода од 3.983.785 акчи,<sup>8</sup> али је, скоро извесно, највећи део новца потицао од закупа ковнице, а тек потом од рударске производње и локалних дажбина.

Развој рударства бакра у европским провинцијама Османског царства почиње отварањем рудника Челусница у Берковачком кадилуку 1553. године<sup>9</sup>, а посебан замаха добија почетком радова у Мајданпеку крајем исте деценије.<sup>10</sup>

О производњи бакра у Мајданпеку располажемо великим бројем података, који обухватају период дужи од два века. Највише их потиче из годишњих обрачуна рудника, у које су уписиване количине руде и чистог бакра, цене, подаци о закупцима и члановима рудничке управе, приходима од пореза и такси и друго. Годишњи обрачуни су иначе веома ретки и најчешће неповезани, што отежава успешну анализу. Стога је веома важно да за поједине периоде располажемо и са десетак временски повезаних обрачуна (1564-1574. и 1703-1714).<sup>11</sup> Посебно су интересантни обрачуни из шездесетих и седамдесетих година 16. века, јер сведоче о производњи у раном периоду рада рудника, првим закупцима и отварању новог рудокопа,<sup>12</sup> што нас је и определило да напишемо овај рад.

<sup>7</sup> У Кратову су, у то време, уговором о закупу били утврђени приходи државе од производње сребра и злата на пола милиона акчи, приход од ковнице на 700.000, као и приходи од злата и сребра из оближњих рудника у селима Дамјан и Гребна, копненог баца, баца на ђумур, таксе калхане, ихтисаба, шафарије и других, што укупно износи 1.294.350 акчи (167 numaralı Muhâsebe-i Vilâyet-i Rûm-ili Defteri (937 / 1530) I Paşa Livâsı, Solkol Kazâları (Gimilcine, Yeñice-i Kara-suö Drama, Zihne, Neverkop, Timur-hisârı, Siroz, Selanik, Sidre-kapsi, Avrat-hisârı, Yeñice-i Vardar, Kara-verye, Serfiçe, İştin, Kestorya, Bihlişte, Görice, Florina) ve Köstendil Livâsı <Dizin ve Tıpkıbasım> Ankara 2003, 196).

<sup>8</sup> 167 numaralı, II, 321.

<sup>9</sup> ВВА, Ibnulemin Tasnifi – maden, 51.

<sup>10</sup> С. Катић, „Улога Јевреја у отварању и развоју рудника Кучајна и Мајданпек у другој половини XVI века“, *Годишњак за друштвену историју*, 1–2 (2001), [У даљем тексту: С. Катић, *Улога Јевреја*] 7-8.

<sup>11</sup> Bab-i defteri, Vaşmuhasebe kalemi [у даљем тексту - D.BŞM] ВВА, 79, 2-7; Ali Emîri Tasnifi [у даљем тексту - АЕ] ВВА, Kânûni Süleymân, 112, 115/1, 2; АЕ, II Selîm, 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3; DBŞM 1250. Наведени обрачуни биће објављени у: С. Катић, *Османски документи о руднику Мајданпек* (у припреми за штампу)

<sup>12</sup> АЕ, Kânûni Süleymân, 112, 115/1, 2; АЕ, II Selîm, 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3; Трећи и четврти обрачун су објављени: С. Катић, „Два извештаја о пословању рудника Мајданпек из 1566/67. и 1567/68. године“, *Мешовита грађа (Miscellanea)*, Београд, XXVII (2006) 175-186.

Рудник Мајданпек је четири-пет година после отварања био под надзором државних службеника, а од 1. августа 1564. издат је у трогодишњи закуп за 220.000 акчи. Према подацима из тог времена, садржај бакра у руди прелазео је чак 30 %, што се може објаснити само честим налазима самородног бакра.<sup>13</sup> Производња је 1564/65. износила 43 тоне, да би већ наредне обрачунске године достигла 99,2 тоне бакра.<sup>14</sup> Изгледа да се купац, да би платио наступнину, задужио под неповољним условима, јер је и поред успешног пословања, каснио с испуњавањем преузетих обавеза. Тако је пре краја друге године његовог закупа, рудник издат новом купцу који је понудио за 30.000 акчи већу суму.<sup>15</sup> У наредних пет година производња је таворила, крећући се од 49,5 до 63,8 тона бакра (графикон 1). У том периоду, проценат бакра у руди незнатно је опао, па разлог за стагнацију треба тражити у недовољним количинама ископане руде.<sup>16</sup>

У таквој ситуацији, Порта је била принуђена да се умеша у пословање рудника. С обзиром на то да заинтересованих улагача није било, 1570. закуп је смањен и износио је 162.591 акчу.<sup>17</sup> Власницима копова и топионица омогућене су позајмице државног новца, а из престонице је послат и нови управник рудника. Након ових мера уследило је отварањем још једног рудокопа, којим почиње нови период у развоју Мајданпека.<sup>18</sup>

Од 1571/72. године производња се из године у годину вишеструко увећавала. Приметно је да кривуља руде на графикону 1 бележи већи раст од кривуље бакра. Разлог за то није осиромашење руде, већ чињеница да је један њен део остајао необрађен. На графикону су у години производње те количине уписане у заградама и обележене знаком минус, док су у следећем обрачуну, као пренете количине, означене плусом.

---

<sup>13</sup> Већих налаза самородног бакра било је и после вишевековне експлоатације. Тако је барон Хердер, главни рударски стручњак Саксоније, приликом боравка у Мајданпеку 1835. забележио да је „нарочито у северном ревиру његовом, чешће налажен чист бакар у повећим плочастим комадима" (В. Симић, *Рударство гвожђа средњовековне Србије и Босне*, Београд 1988, 8).

<sup>14</sup> Сва прерачунавања вршена су према тебриском мерном систему, у коме дирхем тежи 3,072 , а ока 1.228 грама (прим. аутора).

<sup>15</sup> С. Катић, *Улога Јевреја* 11-12; АЕ, Кānūni Süleymān, 112, 115/1.

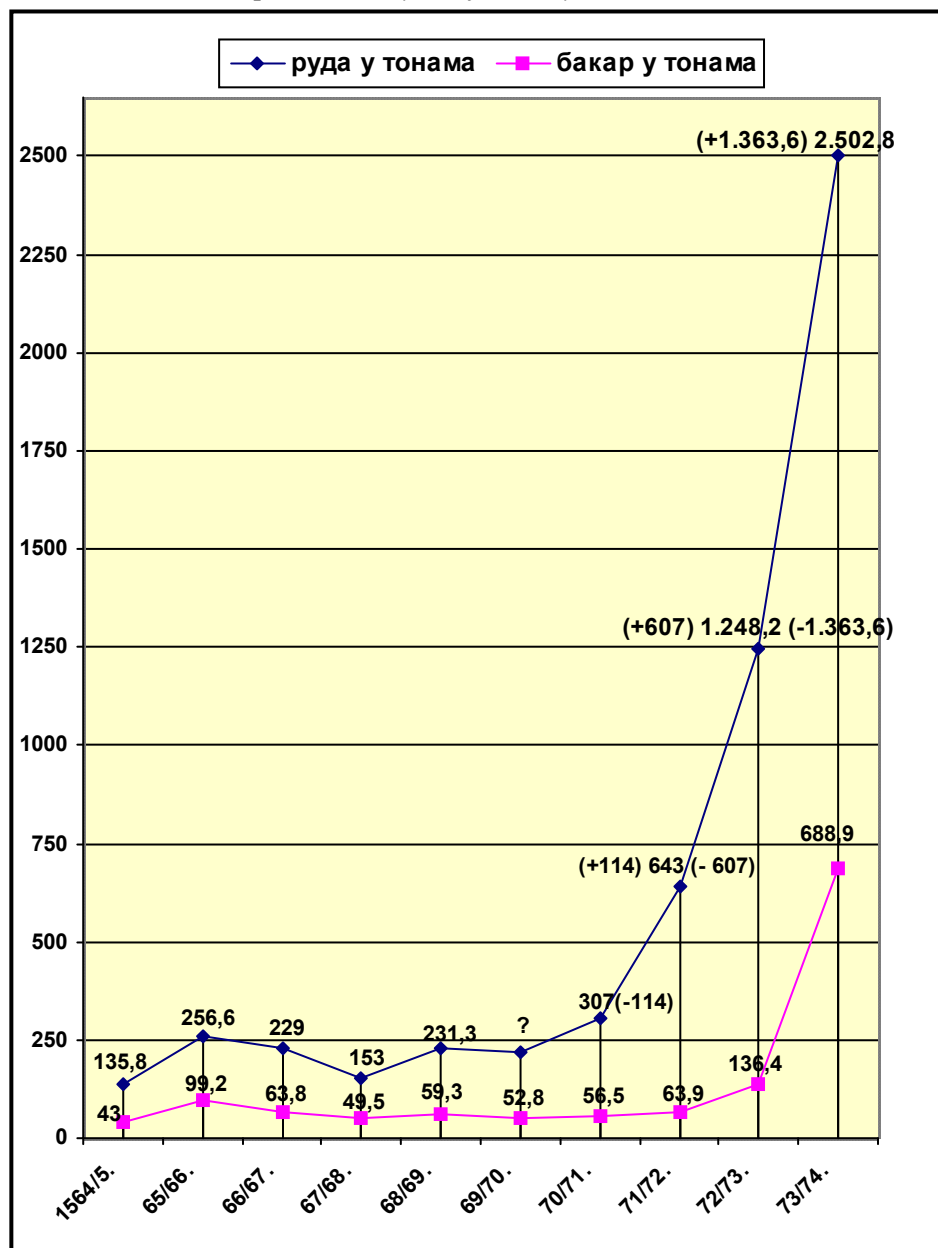
<sup>16</sup> АЕ, Кānūni Süleymān, 112, 115/1, 2; АЕ, II Selīm, 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3.

<sup>17</sup> Закуп је одређен на основу државног прихода из 1569/70. од 54.197 акчи, који је помножен с три (ВВА, Maliye defteri – Maliyeden müdevver defteri [у даљем тексту: MAD] 656, 275-285.

<sup>18</sup> *Исто*; MAD 2775, s 1835.

ПРОИЗВОДЊА БАКРА У МАЈДАНПЕКУ ШЕЗДЕСЕТИХ ГОДИНА 16. ВЕКА

ГРАФИКОНИ 1: Производња у Мајданпеку од 1564. до 1574. године<sup>19</sup>



<sup>19</sup> AE, Kānûni Süleymân, 112, 115/1, 2; II Selîm, 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3; D.BŞM 79, 2-7.

Као што се на графикону 1 може видети, стварање залиха руде почело је још 1570/71. године, када је од произведених 307 тона 114 остало необрађено (37%). Следеће године од преосталих 114 тона и новопроизведене 643 у топионице је испоручено само 150 тона, док је чак 607 тона (80,2%) остало у магацинима. Тек 1572/73. прерађене су знатније количине руде (518,6 т), што се одразило и на већу производњу бакра, али су и тада остале залихе од 1363,6 тона руде (72%).<sup>20</sup>

До промене је дошло тек пред крај обрачунске 1573/74. године. У сумарном извештају за ту годину уписана је производња бакра од око 200 тона, али се у опширном извештају, који смо накнадно пронашли, међу последњим обрачунским ставкама, наводи да су у новом закупу, за два месеца, претопљене све залихе од чак 2.883,4 тоне руде, од којих је добијено 488,8 тона бакра.<sup>21</sup>

С обзиром на такву продуктивност капацитет топионица се мора искључити као могући узрочник стварања залиха, а мало је вероватно и да је проблем настао због пласмана бакра, за којим је постојала велика потражња у самом Османском царству, као и ван њега.

Као један од могућих узрока намеће се цена бакра. На основу података с графикана 2 може се закључити да у Османском царству његова цена није била утврђена од стране Порте, као што је то био случај са сребром и златом. Она је зависила од производње у руднику, од цене експлоатације и потражње на тржишту.<sup>22</sup> Приметно је да је у Мајданпеку великог утицаја на цену бакра имало отварање новог рудника. Од тада она бележи нагли пад, чему је, поред веће производње, могла да допринесе и јефтинеја експлоатација. Да ли су власници руде стварали залихе ишчекујући већу цену, или је неки други разлог био у питању, за сада не можемо утврдити.

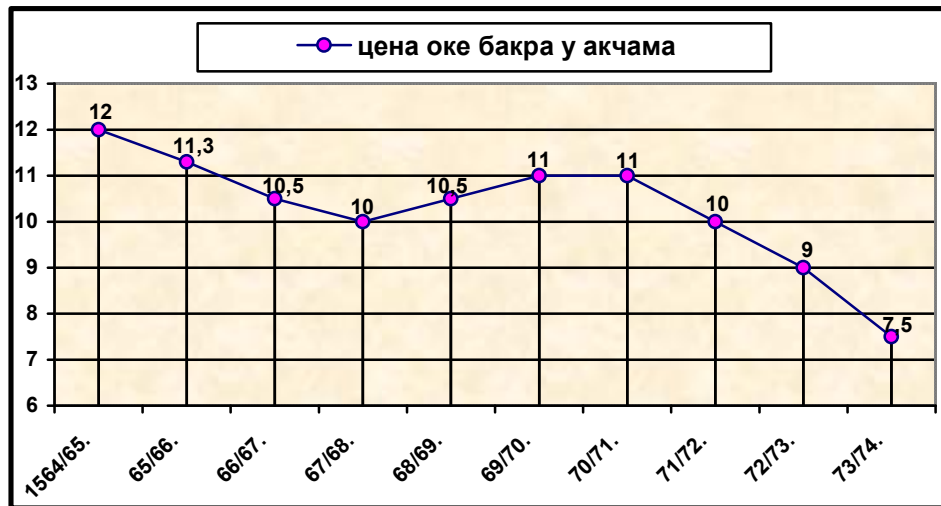
Извесно је да се већ тада из годишње производње руде у Мајданпеку могло добити око 450 тона бакра. То је знатно више од 300 тона бакра на колико је В. Симић проценио максималну производњу Аустријанаца у Мајданпеку у периоду од 1718. до 1738. године, до које је дошао узимајући у обзир технолошки ниво рударства и металургије, пре проналаска парне машине. Производња у Мајданпеку расла је и у наредних неколико година,

---

<sup>20</sup> АЕ, II Selîm, 2/2, 3; D.BŞM 79, 2-7.

<sup>21</sup> MAD 656, 279-280; 79, 2-3.

<sup>22</sup> Дешавало се да се цена промени и током исте обрачунске године, па је тако 1565/66.  $\frac{1}{3}$  бакра продата по цени од 12 акчи за оку, а  $\frac{2}{3}$  за 11 (АЕ, Kânûni Süleymân, 115/2).

ГРАФИКОН 2: Цена бакра у Мајданпеку од 1564. до 1574.godine<sup>23</sup>

које нису обухваћене графиконом, што се види по великом интересовању закупаца, чије је надметање вишеструко увећало износ закупа. До недавно су нам из тог периода били познати само износи заједничких закупа Мајданпека и рудника и ковнице новца у Кучајни, али не и њихов појединачни удео.

На основу нових података види се да је од од 1. августа 1570. године, када је Порта утврдила основицу новог трогодишњег закупа на 162.591 акчу, закуп прво повећан на 182.591 акчу, потом на 400.000, да би до краја периода обухваћеног на графиконима достигао 483.694 акче. Већ од 1. августа, првог дана нове обрачунске 1574/75. године закуп је износио 633.694 акче, а после само годину дана достигао је 940.000, с тим што је 151.306 акчи представљао износ припојеног закупа оближњег рудника Орешковица. Од 1. августа 1578. године Мајданпек је издаван одвојено од рудника и ковнице новца у Кучајни, за износ од 1.300.000 акчи.<sup>24</sup>

Развој Мајданпека настављен је и у наредним деценијама тако што су у самом месту отворена још два рудника, па је производња била знатно већа од оне из шездесетих и седамдесетих година 16. века.<sup>25</sup>

<sup>23</sup> D.BŞM 79, 2-7; AE, Kānûni Süleymân, 112, 115/1, 2; AE, II Selîm, 1/1, 1/2, 2/1, 2/2, 3.

<sup>24</sup> MAD 654, 65; MAD 656, 279-280.

<sup>25</sup> D.BŞM 1250, 2-6.

Подаци о производњи наведени у раду односе се на бакар који је произведен у топионицама под надзором државних службеника и управе рудника. Тај бакар се распознавао по томе што је на њему био утиснут жиг. То је био знак да је исти легално произведен и да је власник измирио све обавезе према држави. Бакар без одговарајућег знака био је плењен, а особа код које је пронађен строго је кажњавана. Када се 1576. године у руднику Мајданпек покварио жиг, емин је одмах обавестио Порту и обуставио расподелу бакра, све док из Истанбула није стигао нови.<sup>26</sup>

Од свих метала бакар је имао најширу примену у свакодневном животу становника Османског царства. Од њега су прављени: казани, синије за обедовање, тепсије, лавори, ибрици и друго посуђе. Коришћен је у занатству за израду калупа, у тополивицама за ливење топова, а у ковницама за ковање бакарних новчића – мангира.

Од бакра су прављени и посебни казани за искувавање соли. Они су били плитки и великог пречника од око 1 ½ метра. Употребљавани су у великом броју у Горњој и Доњој Тузли и другим соланама које су имале изворе слане воде.<sup>27</sup> Ипак, највећи предмети израђивани од бакра били су циновски казани за лужење шалитре, која је била један од главних састојака барута. Откривање нових налазишта шалитре, или проширивање производње на већ постојећим, изискивали су израду десетина великих казана, за шта је било неопходно учешће државе. Османске власти су придавале велику важност овом послу, нарочито у време ратова. У радовима о производњи шалитре, за казане се наводи да су преношени до места производње, али без података о њиховој величини, тежини или материјалу од кога су направљени. Стога смо већу пажњу посветили садржају два Портина фермана, који се односе на поменућу тему, а издати су у време припрема за поход на Сигет 1566. године.

Пошто су власти у Истанбулу обавештене да је будимски беглербег Арслан-паша успео да обезбеди само 9 од 50 потребних казана за шалитру, предузете су хитне мере за израду још 41 казана. Смедеревском санџакбегу, кадији и београдском назиру, 19. априла послата је наредба да у Мајданпеку купе 150 кантара бакра (8.466,5 кг.), који је до Београда требало пребацити колским запрегама, а одатле шајкама до Будима.<sup>28</sup> У питању је био велики издатак, пошто је тадашња

---

<sup>26</sup> Maliye defteri – Maliyeden müdevver defteri [у даљем тексту: MAD] 7534, s 779.

<sup>27</sup> А. Handžić, *Tuzla i njena okolina u XVI vijeku*, Sarajevo 1975, 232.

<sup>28</sup> MAD 2775, s 1388.



тржишна вредност наведене количине бакра износила 72.600 акчи.<sup>29</sup> Та сума, као и новац за трошкове превоза, обезбеђени су из прихода царских муката у Смедеревском санцаку.<sup>30</sup>

На Порти је такође одлучено да се из Београда у Будим пошаље казанцијски уста (старешина) Пехливан с 40 казанција и потребним алатом. За њихово окупљање и припреме за пут био је задужен београдски кадија, који је требало да пошаље у престоницу списак казанција, присутних на смотри. Трошкове њиховог путовања и дневнице сносио је будимски беглербег.<sup>31</sup>

Просечна количина бакра коришћена за израду казана за шалитру била је 206,5 kg, што сведочи о изузетно великој димензији и запремини казана. Може се одредити и приближна сума новца утрошена за прављење једног казана, тако што се на цену бакра од 1.771 акче дода цена осталог материјала, трошкови транспорта и дневнице казанција, што укупно износи више од 2.000 акчи. На основу изложеног, такође, се може закључити да, због величине, казани за шалитру нису израђивани у казанцијским чаршијама, већ су их мајстори правили у самим рудницима шалитре. Уочљиво је и да број казана (41) одговара броју казанција (40 + заповедник), што значи да је сваки казанција био задужен да направи по један казан, као и да је, самим тим, израда истог представљала релативно дуг процес.

Ангажовање казанција из Београдског кадилука на поменутом послу, указује на то да је њихов еснаф био чувен и далеко ван граница Смедеревског санцака. Велики казанцијски еснаф постојао је и у самом Мајданпеку, али се његови чланови нису се прочули само по свом мајсторству, већ и по оптужбама да у раду често користе илегално произведени бакар, који није имао жиг.<sup>32</sup>

Преступници су у Мајданпеку лако долазили до богате бакарне руде, које је било у изобиљу и ван атара рудника, а погодовало им је и релативно једноставан топионичарски поступак. Тајно произведен бакар продаван је казанцијама по знатно нижим ценама, а они су га, одмах по пријему, претварали у казане и друге предмете, уништавајући тако доказе о његовом пореклу. Та појава је средином седамдесетих година узела толиког маха да је београдски кадија, који је у то време обављао дужност

---

<sup>29</sup> У првој половини 1566. година ока мајданпечког бакра продавана је за 11 акчи. Пошто је кантар тежио 44 оке његова цена била је 484 акче (АЕ, Süleyman, 115/2).

<sup>30</sup> MAD 2775, s 1388.

<sup>31</sup> MAD 2775, s 1745.

<sup>32</sup> MAD 7534, s 779.

муфетиша – инспектора Београдског незарета, предложио Порти да се казанцијама у Мајданпеку забрани рад. Порта се ипак није одлучила на тако оштру меру, већ је прибегла најстрожим упозорењима, јер се на предложени начин илегална производња могла само сузбити, али не и трајно искоренити. Уз то би и држава остала без прихода које је убирала од делатности локалних казанција.<sup>33</sup>

Бакар је, попут сребра, злата, олова и гвожђа био на листи стратешких производа, чији је извоз из Османског царства био забрањен. За разлику од сребра и злата који су испоручивани ковницама новца и царској ризници, олово, гвожђе и бакар могли су се набавити у слободној продаји. Олово и гвожђе, међутим, нису били подесни за кријумчарење, јер се добит могла остварити само на извозу великих количина, па је једино бакар био вредан ризика коме су се излагали кријумчари.

Увоз бакра повремено је одобраван османским вазалима, попут Дубровника, Влашке, Ердеља и Молдавије, за њихове унутрашње потребе. Међутим, увежени бакар често је препродаван завршавајући на страним тржиштима од Апенинског полуострва до Персије. Највећи проблем ипак је представљао велики одлив бакра преко источних граница Царства. Његова цена била је знатно већа у Персији, па се, и поред сталних царинских забрана, велики број тамошњих трговаца бавио кријумчарењем. Они су на османским пазарима продавали источњачку робу, а зарађеним новцем куповали бакар произведен у руднику Куре. Нудећи знатно веће цене од прописаних, лако су долазили до великих количина бакра, а неки од њих успевали су да набаве и сребро. Као одговор на деловање кријумчара, Порта је двадесетих година XVI века појачала контролу границе. Лицима код којих су пронађене бакарне и сребрне полуге претило је сужањство на галијама, као најстрожа казна за овај прекршај. Те мере знатно су смањиле кријумчарење, али су персијски трговци наставили да износе бакар, тако што су куповали разне бакарне посуде, које су потом у својој земљи продавали на кантар. На тај начин нису кршили закон и чак су подстрекавали производњу османских занатлија. Међутим, због три рата, која је Османско царство водило против Персијанаца, у периоду од 1533 до 1555. године, забрањен је и такав вид трговине, пошто је бакар коришћен за израду топова. Тек крајем 1559. године, Порта је дозволила персијским трговцима да за сопствене потребе могу увести по 2-3 бакарна сахана и тепсије.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> Исто.

<sup>34</sup> 3 *Nümeralı Mühimme defteri (966-968 /1558-1560)*, <Özet ve Transkripsiyon>, Ankara 1993, h 664, h 1117.

У наредним годинама смањена је контрола граница на истоку, па је чак и одобрена продаја извесних количина бакра. На то је, поред добрих односа с Персијом, пре свега утицало отварање нових рудника бакра у европском делу Царства. Тиме је поново подстакнуто кријумчарење бакра из рудника Куре, које се у документима из шездесетих година XVI века често наводи.<sup>35</sup> Највећи кријумчарски подвиг догодио се 1568. године, када је 400-500 персијских трговаца дошло у рудник Куре и откупило огромне количине бакра. Персијанци су вероватно имали саучеснике међу османским државним службеницима, јер су само тако могли да набаве бакар у самом руднику и да потом, са севера централне Анадолије, пређу пут до персијске границе. Од тада је бакар продаван само оним занатлијама који донесу потврду надлежног кадије и то у назначеним количинама.<sup>36</sup>

Кријумчарење бакра био је толико уносан посао да је на персијском тржишту неретко завршавао и бакар произведен у Мајданпеку. О томе сведоче жалбе истанбулских занатлија, које су, због високог квалитета, редовно снабдеване мајданпечким бакром. Њихови представници су се 1568. године пожалили Порти да су остали без сировина, јер су неки трговци у престоници купили њима намењен бакар и продали га у Персији.<sup>37</sup> Средином осамдесетих година кријумчарење је узело маха, па су истанбулске казанције саопштиле на Порти да им бакар, који су “од давних времена добијали из мукате Кучајна и Мајданпек, више не стиже.” Због тога је 12. септембра 1585. године, кучајнском кадији послата наредба, у којој је захтевано да што пре обнови испоруке бакра, а посебно је истакнута његова одговорност у случају да се бакар и даље продаје ван граница Царства.<sup>38</sup> Та претња имала је посебан значај, јер је у току био крвави рат против Персије (1578-1590), па је продаја те за војску стратешки важне сировине била равна издаји. О путевима кријумчареног бакра у ратним условима сазнајемо из једног извештаја Портиних доушника из Молдавије, који је сачињен исте године. У ту османску вазалну кнежевину бакар је најчешће испоручиван легално, али је тамо ретко коришћен за

<sup>35</sup> 5 *Nümeralı Mühimme defteri* (973 /1565-1566), <Özet ve İndeks>, Ankara 1994, h 1303; 6 *Nümeralı Mühimme defteri* (972 / 1564-1565), <Özet – Transkripsiyon ve İndeks> II, Ankara 1995, h 346; 7 *Nümeralı Mühimme defteri* (975-976 /1567-1569), <Özet – Transkripsiyon ve İndeks> III, Ankara 1999 [у даљем тексту: 7 *num. MD*] III h 2162; 7 *num. MD*, III h 2168.

<sup>36</sup> 7 *num. MD*, III h 2021. М. Akdag, *Celali İsyanları*, Ankara 1963, 13-14.

<sup>37</sup> 7 *num. MD*, III h 2086.

<sup>38</sup> *Mühimme defteri*, ВВА [у даљем тексту: MD] MD 58, s 321 h 822.

наведену намену, већ је заобилазним путевима, северно од Црног мора, испоручиван у Персију.<sup>39</sup>

У једном документу из марта 1576. године није наведено ко се жалио Порти, већ је само забележено упозорење београдском кадији, који је био и инспектор Београдског надзорништва царских прихода. Пошто је у његовој надлежности био и Мајданпек, оптужен је за небудност, јер су према дојави веће количине мајданпечког бакра и те године завршиле у рукама кријумчара.<sup>40</sup>

Рудник Мајданпек успешно је радио све до пустошења у Бечком рату 1688. и 1690. године. Због стратешког значаја бакра производња у руднику брзо је обновљена,<sup>41</sup> али количина произведеног бакра једва је достигала 60-70 тона, да би тек после увођења државне управе, пред почетак новог аустро-турског рата (1716-1718) и значајних улагања била знатно увећана.<sup>42</sup> Мајданпек је обновљен и 1739. године, након периода хабзбуршке управе у северној Србији, и радио је све до краја 18. века, али је у том периоду било много проблема у производњи, па више није убрајан међу највеће османске руднике.

---

<sup>39</sup> MD 60, s 26 h 63.

<sup>40</sup> MAD 7534, s 779.

<sup>41</sup> С. Катић, „Обнављање рудника Самоков и Мајданпек 1691. године“, *Мешовита грађа (Miscellanea)*, Београд, XXVII (2006) 245-252.

<sup>42</sup> D.BŞM 1250, 2-6.. Најбољи начин да се стекне представа о производњи Мајданпека у османском периоду је да се упореди с производњом тог рудника у другој половини XIX и првим деценијама XX века. Од 1855. до 1922. године рудник није радио само 1915. За 67 година у њему је ископано 266.350 тона бакарне руде, од које је произведено 8.640 тона бакра. На годишњем нивоу то је 3.975,4 тоне руде и 126,3 тоне бакра, уз просечан садржај бакра у руди од 3,18 % (Simić, *Razvoj*, 266).

Srđan KATIĆ

## COPPER PRODUCTION IN MAJDANPEK DURING 1560S AND 1570S

### Summary

Very little is known about the copper production in the Central Balkan mines during the Middle Ages and the Ottoman Empire. Until the second half of XVI century and the opening of the Majdanpek mine, copper production was sporadic, and took place in lead or zinc mines, with silver as the main product. The most important sources about the copper production in Majdanpek are annual accounts of the mine, where quantities of ore and pure copper were noted, as well as their prices, datas about mine leasers and mine administration, tax revenues etc. Such sources are quite rare and partial, so it is quite an exceptional situation that we have a series of ten connected accounts, between 1564 and 1574. This time period is very important for Majdanpek, as it covers the early period of mine's operation, first rents, and opening of new mines.

The copper content in the ore was very high in the mine of Majdanpek, in 1565/66 even 38.3 per cent, which could be explained only by frequent findings of autochthonous copper. In spite of that the production was stagnant, on the average 50 to 60 tons per year.

That is why leasers had great difficulties to pay the rent, so the state took over the administration of the mine. The *Porte's* measures, following by the lease of the Jewish company, influenced opening of the new mine in Majdanpek, in Spring 1572. After that, in less than three years, total amount of ore produced increased several times. It reached the level of 500 tons per year.

Copper production continued to increase after the period covered by graphs, which could be confirmed also by the constant increase in lease prices. In 1578. lease of Majdanpek amounted to 1.300.000 *akçes* which is three times more than in 1574.

Based on the accounting data, one could conclude that the copper price was not fixed, but depended on the mine production, cost of exploitation, and market demand. It was notable that the price of copper fell sharply after the opening of the new mine, which, apart from the larger production, could have been helped by the cheaper exploitation.

The data mentioned in this paper relate to copper produced in forges under state administration and mine's managers. That copper could be recognized by the brand. It was the sign that it was legally produced, and that the owner fulfilled all the obligations towards the state. Unbranded copper was confiscated, and people who had it were severely punished.

Even with bans, there was an illegal copper production in Majdanpek, including numerous local cauldron makers. They bought unbranded copper at much lower prices, and making cauldrons and other things, thus destroying evidence about its

origin. This was so widespread, that in 1576. the Belgrade superintendent of imperial revenue even demanded that the *Porte* officially ban the cauldron makers' craft in Majdanpek. There were other examples of illegal business, most of which related to breaking the export ban, so the Majdanpek copper even ended up in the Persian market.

The quality aided great demand for the Majdanpek copper, and that is why it was regularly delivered to the craftsmen of Istanbul.