



Александра А. Фостиков^[1]

Историјски институт Београд
Београд (Србија)

УДК 94:622(497.11)"12/14"
Прегледни научни рад
Примљен: 08.11.2024.
Прихваћен: 05.12.2024.
doi: 10.5937/napredak5-54652

Рударство у средњовековној Србији

Сажетак: Рударство, познато и под називом Montanindustrie, на територији средњовековне Србије прошло је дуг пут развоја, од површинског копања до вртоглавог успона, који је започео доласком Саса у 13. веку. Захваљујући њиховом утицају, односно комбинацији технолошког развитка и доступних сировина, Србија је доживела општи економски успон, те је већ у првој половини 15. века била заслужна за производњу четвртине или петине европског сребра. Међутим, саски утицај није се ограничио само на рударство већ и на развој рударских градова, као и на занатску привреду. Стога се у овом раду разматра развој рударства на територији средњовековне Србије од насељавања до пада под османску власт, са циљем да се испрате дуготрајни процеси који су битно утицали на промену како саме привреде, тако и друштва.

Кључне речи: привреда, рударство, Саси, Србија, средњи век

Увод

Проучавање развоја једне привредне гране никада није једноставно будући да је у питању појава која дуго траје и која, иако може бити разматрана према сегментима или периодима, ипак захтева да буду размотрени низови значајних чинилаца, и то како они основни (ресурси, средства за рад, радна снага, технолошки напредак), тако и они специфични (територија, становништво,

друштвено уређење, епоха, утицаји). Посебан проблем у проучавању неке привредне гране у једној епохи, а посебно у ранијим периодима, представља чињеница да на њен развој није у потпуности примењива савремена економска теорија. Стога се по питању проучавања рударства на територији средњовековне Србије морамо најпре окренути економској историји, према којој оно представља једну од пет постојећих средњовековних индустрија,^[2] и коју додатно

[1] aleksandra.fostikov@iib.ac.rs; <https://orcid.org/0000-0002-9089-0339>

[2] Преостале четири су: кућна, сеоска, градска, и развијена трговина.

морамо надоградити делимичном применом теорије економских сектора, према којој, опет, рударство спада како у примарни, тако и у секундарни сектор, односно у добијање и примарну обраду сировина. Коначно, морамо га посматрати и из угла односа са осталим врстама индустрије и производње, те у суодносу с поменутиим основним и специфичним чиниоцима (Fostikov, 2019, str. 9–10, 30).

У складу с тим, пре него што укажемо на опште правце развоја, као и измене у том развоју, те на сам утицај рударства на развој опште привреде и друштва, морамо истаћи неколико посебно значајних чињеница. Осим релације становништво–територија–језик која утиче на то да се за хронолошки период узме време од досељавања Словена до пада српске државе под османску власт, односно територија која се сматрају српским у том периоду (границе државе краља Милутина, 1282–1321, проширене на северу границама из времена Деспотовине, 1402–1459), као један од најважнијих чинилаца мора се истаћи долазак рудара Саса у 13. веку који је непобитно повезан с технолошким скоком, који ће омогућити да Србија, богата рудним ресурсима, постане не само привредно снажна

Као један од најважнијих чинилаца мора се истаћи долазак рудара Саса у 13. веку који је непобитно повезан с технолошким скоком, који ће омогућити да Србија, богата рудним ресурсима, постане не само привредно снажна него и да производи четвртину или петину европског сребра.

него и да производи четвртину или петину европског сребра. Такође, долазак Саса је, заједно са успоном рударства, утицао на даљу урбанизацију захваљујући оснивању рударских градова (монтана)^[3], који уједно постају и најважнија привредна средишта, у којима се оснивају трговачке колоније и цветају занати.^[4] Ови градови привлаче све већи број становника и постају гушће насељени, као и саме рударске регије, али истовремено постају и издвојена острва, подложна посебном законнику, којим се регулишу рад рудника и економски и друштвени живот урбаних језгара заснованих на тзв. саским пра-

вицама (Fostikov, 2019, str. 9–10; Fostikov, 2021, str. 153–158).

Коначно, када говоримо о хронолошким развоју рударства, неопходно је истаћи да је оно на територији средњовековне Србије прешло дуг пут развоја, од површинског копања до вртоглавог успона у

периоду од 13. до 15. века, да би после коначног пада под власт Османлија најпре краткотрајно замрло, а затим и потпуно пало у заборав, чак и у народној традицији, након померања матичних територија с југа на север након средине 17. века (Ćirković, Kovačević-Kojić, Ćuk, 2002, str. 5–6).

[3] Назив монтане усвојен је у историографији као термин којим се означавају рударска насеља подложна саским правицама. Име су понеле према називу којим се означава средњовековна рударска индустрије – Montanindustrie.

[4] Успон металургије допринео је бољем квалитету оружја и оруђа, па и оног пољопривредног.

Ипак, упркос значају рударства за средњовековну Србију, оно је дуго остало на маргинама интересовања истраживача, као и низ других тема. Након првих корака Константина Јиречека, а затим и Стојана Новаковића у последњој трећини 19. века, оно постаје тема проучавања поново тек средином 20. века. Бројне радове о рударству тада су написали Михаило Динић и Василије Симић, а затим и Сима Ђирковић, Десанка Ковачевић Којић и Ружа Ђук, који су приредили монографију с том темом почетком 21. века (Ćirković i dr., 2002). Истовремено, започето је и детаљније истраживање рударства у оквиру археологије, на челу с Душаном Мркобрадом (Vranić, 2021, str. 726–727). У новијој генерацији истраживача српског средњовековног рударства пажњу је појединим питањима посветио Владета Петровић, док је османском рударству, које је на много начина не само наставак него и баштина средњовековног рударства, пажњу посветио Срђан Катић.^[5] Даља археолошка истраживања датог периода наставља М. Вранић.^[6] Нешто више радова током 20. и 21. века посвећено је и саском питању, које је само по себи интригирало бројне истраживаче. Ипак, само то питање никада није обрађено детаљније осим из угла занатства (Fostikov, 2021). Такође, од проналаска рударског законика деспота Стефана који је доживео више издања у ћириличној верзији (Radojčić, 1962; Marković, 1985) и једно у латиничној (Ćirković, 2005), више

аутора се бавило њиме, а озбиљније проучавање овог законика на основу компарације тек предстоји (Katančević, 2022; Katić, 2024; Fostikov and Rokai, u pripremi). Сходно чињеници да рударство представља једну привредну грану, а самим тим и обимну и широку тему, овде ћемо покушати да укажемо на најважније одлике развоја рударства и да се кратко осврнемо на најважније чиниоце, као и на процесе и појаве на које је рударство повратно утицало.

Развој рударства од досељавања на Балкан до доласка Саса

| 29

О рударству на Балкану након периода досељавања Словена нема сачуваних писаних података, који би нам дали прецизну слику коришћења сировина, нити њихове примарне обраде, као ни тока процеса. Ипак, на основу чињеница да су, након доласка, Словени на територији Балкана затекли остатке античког рударства, као и да су имали развијене словенске термине за екстракцију и примарну обраду (руда, рупа, грно, окно), као и оне који се односе на занатство метала, како племенитих тако и осталих, и то у најширем смислу (ковач, златар), те да су свакако производили првенствено оружје и оруђе које подразумева металне компоненте, засигурно је да су користили лежишта која су затекли, макар она површинска (Ćirković i dr.,

[5] Да не бисмо оптерећивали текст навођењем свих радова ових аутора, скрећемо пажњу на то да су сви ти радови, као и они ниже цитирани, доступни у онлајн формату у репозиторијуму Историјског института Београд.

[6] М. Вранић тренутно завршава докторску дисертацију с темом „Рударство и металургија средњовековне Србије: археолошка сазнања“, и један је од археолога који сарађују на истраживањима рударства Брскова и Рудника која су у току.

2002; Fostikov, 2019). Сходно томе, нешто више података о рударској индустрији у раном средњем веку пружиће сигурно макар систематска археолошка истраживања.

Саси и њихов утицај на развој рударства

30 | За разлику од непознаница у вези с рударством и металургијом током и након периода насељавања, па и за време првих Немањића, развој ове привредне гране на територији средњовековне Србије можемо пратити у континуитету од прве половине 13. века до нестанка српске државности захваљујући како писаним, тако и археолошким подацима. Почетак тог периода обележио је нови полет рударства, који се са централне шири на југоисточну Европу. Као главни носиоци тог полета јављају се рударски стручњаци, у овом делу Европе познати као Саси. Иако се дуго сматрало да су у питању етнички немачки знаци, па и Саксонци директно, те скупине заправо су чинили различити етноси, а будући да су део тих насељеника на територији Угарске, где се први пут бележе под тим именом још 1206. године, чинили и Германи Саксонци, тај термин је устаљен на широј територији Угарске и Југоисточне Европе. У осталим деловима Европе ови рударски стручњаци помињу се и под називима *Flandrenses*, *Teutonici*, *Saxones*, *Latini* (Fostikov, 2021, str. 153–155).

Клице знања које су ширили, као што се може закључити на основу писаних извора, како наративних, тако и оних из области законодавства, у основи своје корене дугују римском рударском знању и праву, на које је надограђена

германска терминологија, у складу с чињеницом да је римско рударство опстало у појединим деловима Централне Европе насељене германским становништвом. На таквим основама рударство се даље развијало, да би временом сама рударска технологија еволуирала на основу искуства. Тако Саси са собом доносе нове технологије и технике, као што су умеће копања дубоких ровова и начин топљења и прераде руде. Међу њима су се налазили и представници металуршких и других заната, а како је основна терминологија била заснована на немачком језику, с њиховим доласком ширила се и германизација локалних језика, који су усвојили најпре термине који се односе на рударство, а затим и називе појединих заната, као пратеће инфраструктуре, па се тако веома рано у средњовековну редакцију српског језика између осталих интегришу термини: *шнајдер*, *шустер*, *ташнер* (Pfeifer, 2002; Szende, 2019; Fostikov, 2021).

Иако данас није познато када су тачно Саси пристигли на територију средњовековне Србије, то је свакако морало бити бар неку деценију пре првог помена њиховог имена у виду топонима у повељи Стефана Уроша I (око 1252–1254). На ове територије највероватније да су стигли преко Трансилваније и Седмоградске области, бар делимично, иако се као могућност узима и да су дошли директно из Спиша (Ципс) у северној Угарској. Према досадашњим истраживањима, почеци њихове активности на територији Србије везују се за Брсково. Током вртоглавог развоја рударства на територији средњовековне Србије, термин Сас из условно речено етничке категорије прелази веома брзо у правну терминологију, те постаје синоним за

рудара најкасније пре средине 14. века (Gogić, 2010; Fostikov, 2021, str. 155–157).

Ипак, упркос значају Саса, односно ових скупина рударских и металуршких стручњака, мапирање њиховог утицаја било на рударство, било на општи економски и друштвени развој српских средњовековних земаља у средњовековним европским оквирима, те утврђивање сличности и разлика у саском утицају на простору југоисточне и централне, као и источноцентралне Европе још није детаљније истражено, а посебно не на компаративној основи, те се у том смислу могу очекивати нови резултати.

Рударство од 13. века до пада српске државе под османску власт

Након доласка Саса и поновног покретања рударске производње и успона ове привредне гране на територији средњовековне Србије, рударство се развија у континуитету, све до пада датог простора под османску власт. У првој фази, током 13. века и успона рудника Брсково и Рудник, број рудника који су се отварали непрестано је растао. Тако се у првој половини 14. века на територији Србије бележи и рад рудника: Ново Брдо, Јањево, Грачаница, Трепча, Копорићи, Беласица, Плана, Запланина, Ковачи, Ливађе, Рогозна, Глухавица, Кучево, Липник и Трешњица, у другој половини 14. века: Сребреница, Црнча, Бохорина, Остраћа и Кратово, односно у Босни: Олово, Каменица,

Крешево, Фојница, Бусовача, да би тај број износио најмање 25 активних рудника у првој половини 15. века, међу којима се као новостворени јављају и: Рудишта, Крупањ и Зајача у Србији, односно Дусина и Дежевица у Босни. Након пада под османску власт тај број прво спада на свега петнаестак рудника, да би у 16. веку остало активно само њих седам. Сви они су се налазили у неколико рударских басена, међу којима се посебно истичу: Руднички, Копаонички, Новобрдски и Подрињски. Свеукупно, познато је да су на територији средњовековне Србије и Босне у доба највеће активности радила 43 рудника (Ćirković i dr., 2002; Vranić, 2021, str. 724).^[7]

Према описима путописаца, рударско богатство Србије, а посебно у племенитим металима, било је огромно. Већ 1308. постоји седам рудника сребра, а 1332. забележено је да има пет рудника злата, као и још неколико где се копа глама, односно сребро с примесом злата (Ćirković i dr., 2002, 33). На то да је рударење племенитих метала заиста било на високом нивоу јасно указују подаци на основу којих је утврђено да је Србија у првој половини 15. века била заслужна за производњу четвртине или петине европског сребра. Осим тога, такође је производила и гвожђе, олово и бакар. Према појединим прорачунима на територији Србије и Босне производило се више од 30 тона сребра и злата годишње, а у првој половини 15. века узима се да се минимално производило макар 10 тона (Ćirković i dr., 2002; Fostikov, 2019).

[7] С обзиром на то да је већина ових рудника и пратећих насеља добро позната у литератури, а највећим делом је обрађена у *Лексикону градова и широва средњовековних српских земаља*, и то с прегледом извора и старије литературе, у овом раду их нисмо посебно разматрали (Lexicon, 2010).

Након пада Деспотовине под османску власт, рудници првобитно стагнирају, поједини од њих су и разрушени, а под новом влашћу мења се и организација њиховог рада. Ипак, након неколико деценија рударство поново доживљава полет, а на основу турске изворне грађе може се детаљније испратити рад оних рудника који су били значајни (Mišić, 2014, str. 109; Amedoski, Petrović, 2018, str. 1126–1127).

Организација рударства, законодавство и урбанизација

32 |

Организација рада у рудницима била је регулисана законима и обичајима, који су временом прерасли у веома детаљне рударске законике, којима су се регулисали не само рад рудара, рударских постројења или рударских занатлија који су учествовали у пословима рудника него и начин сече шума, које су биле неопходне за процес топљења и изградње подземних инсталација. Додатно, истим законима, законцима или пратећим статутима рударских градова регулисао се и рад тржнице ради заштите рудара, који су имали право првокупа у случају појединих потрепштина. О пословима у рударству велики број података пружа рударски законик деспота Стефана, а на основу паралела и компаративне основе, које пружају законци сачувани за поједине рударске градове, попут кутнохорског *Ius regale montanorum*, или каснијег дела Агриколе које доноси и цртеже рада у рудницима и пратећим комплексима, није тешко дочарати нити напоран рад рудара, нити систем рударења, као и обраде и даље прераде руде, али ни систем надзора рада (Agricola, 1556; Radojčić,

1962; Marković, 1985; Bilek, 2000; Ćirković, 2005; Katić, 2024). Када говоримо о рударству, организацији рада и законодавству, мора се истаћи да управо оно представља прави пример ране протоиндустријализације, чије основе налазимо у раду механичких машина, малим комплексима – фабрикама за обраду метала, примени корпоративног права, социјалне заштите, сменском раду, високој подели рада, производњи за извоз (Fostikov, 2022). Као и данас, и тада је рударски посао био ризичан. Осим обрушавања подземних структура, као проблем се бележе и пожари везани за нагомилавање плина, а познато је да се и онда борило са плављењем окна (Ćirković i dr., 2002, str. 60–61).

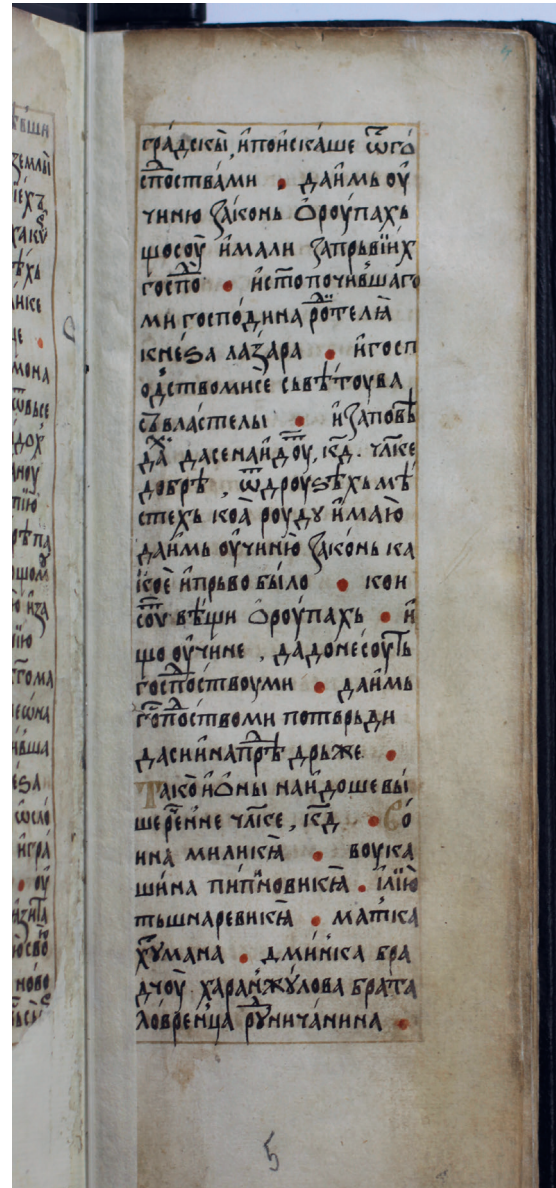
Сви ти закони, као и каснији законци, били су у основи базирани на тзв. саским правцима, односно рударском праву, такође познатом и као *ius Theutonicum*, које се односило не само на рударство него и на рударске градове, монтане, на чији је развој утицало рударство (Szende, 2019). Тако рударски градови имају посебно уређење, као острва у феудалном мору, а убрзан процес урбанизације заснован на таквим правима доводи до повећаног прилива становништва, које у рударским рејонима гравитира ка овим градовима. Такође, приликом отварања и ширења рудника морала је да буде успостављена макар извесна инфраструктура радне снаге, међу којима примарно место имају рудари и рудничке занатлије (Katić, 2009; Petrović, 2011; Fostikov, 2021).

Одличан пример рударског законодавства, које покрива како рад у рудницима, тако и устројство једно рударског насеља, али и права рудара у свакодневици, пружа и домаћи законик познат под називом Законик деспота Стефана,



Илустровани препис Законика о рудницима деспота Стефана Лазаревића из 16. века, рударски судски колегиј, Архив САНУ 465, лист 2v. Сам законик донет је 1412. године.

Фото: Архив САНУ



Илустровани препис Законика о рудницима деспота Стефана Лазаревића из 16. века, Архив САНУ 465, лист 5r. Сам законик донет је 1412. године.

Фото: Архив САНУ

чију ћириличну верзију прати извод из Статута Новог Брда, на који се и односи. Он представља домаћу варијанту, насталу на основу домаћих обичајних рударских норми, те рецепције саског права, два века након доласка првих саских рудара, када је образован стручни савет од 24 добра човека ради кодификације, односно избора и утврђивања одговарајућих норми. Током тог периода, а након преношења, саско право се развијало у новој језичкој средини и у другачијим специфичним друштвеним и територијалним условима, те се природно створила и потреба да се старији слој закона и обичајних норми наново кодификује. Иако ћирилична верзија носи као годину издања 1412, сходно критичкој анализи може се закључити не само да је део Законика настао и знатно раније, већ и да представља накнадну верзију кодификације (Radojčić, 1962, str. 31; Marković, 1985, str. 35; Ćirković, 2005, str. 72–73; Ivanović, 2015, str. 159–187; Katančević, 2020, str. 277; Ivanović, 2023, str. 580–585; Fostikov and Rokai, u pripremi).

Успон рударства пратио је и успон других привредних грана, а посебно занатства и организоване трговине, као и процес убрзане урбанизације, а од неоспорног значаја је и за развој и успон новчарства. Најпре, успон доживљавају они занати који су потребни за рад рудника и живот рудара, а затим, са успоном градова и урбанизацијом, и они потребни за свакодневни живот становништва које се слива у рударске области. Истовремено, успон новчарства доводи до отварања ковница новца, а раст емисија доводи до преласка на новчану економију. На основу првих емисија новца, сматра се да се први новац кује након 1253, у Брскову (Ivanišević, 2001;

Gogić, 2010, str. 208–209; Fostikov, 2019; Fostikov, 2021). Такође, као једна од последица које прате развој рударских градова, мења се делимично и верска структура становништва, које сада чине и католици рудари, али и приморски трговци, најпре Которани, а касније и Дубровчани, који у тим градовима формирају своје трговачке колоније. Према писаним изворима, прва католичка парохија помиње се још 1303. у Трепчи (Ćirković, 199; Gogić, 2016).

Рударство и околиш у средњем веку

Када говоримо о рударству, које се састоји из два сегмента, једног који подразумева екстракцију и другог који припада сфери примарне и секундарне обраде, јасно се види да рудници представљају комбинацију подземних структура и надземних постројења за обраду. Ова постројења чине мале комплексе, често у низу, сходно потреби да се у континуитету снабдевају водом и горивом. Стога су се некада, у зависности од географске локације, она налазила уз саме руднике, а некада су била лоцирана нешто даље. Чињеница да је једино погонско гориво у том периоду у основи било дрво, а затим и дрвени угаљ (ћумур), као и да је дрво било потребно ради изградње како подземних, тако и надземних структура, као и ради изградње објеката за свакодневни живот, јасно указује на то да је током средњег века дошло до изнимно велике сече, која је утицала на то да поједини региони постају још тада огољени. Саске правнице подразумевале су првобитно да шума може да се сече без икакве контроле, као и да се искрчен простор користи

према потреби рудара, а ограничење тог права јавља се тек средином 14. века, у оквиру Законика цара Душана којим се одређује да место на ком се секла шума мора да остане ненасељено да би се стекли услови да на њему поново израсте нова шума (Mrgić, 2010, str 95; Fostikov, 2019).

Међутим, знатно већи проблем од сече шума, чиме су се нарушавали природан еко-систем и прерада ваздуха, представљало је загађење ваздуха, воде и земљишта, делимично због екстракције, а више због обраде и прераде руде и производње огромних количина дрвеног угља потребног за рад топионица. На лош ваздух жалели су се становници Сребренице, који су због гушења захтевали да се топионице изместе из центра насеља, а сама вода у Сребреници била је до те мере загађена да је владала гушавост. Затрованост воде на Мајданској реци довела је до недостатка воде у том рејону на Руднику, а сам Рудник Дубровчани су сматрали нездравим местом које треба избегавати. Бројних проблема са еко-системом и здрављем био је свестан још Агрикола, који је у том смислу такође оставио низ података у свом делу о металургији у којем скреће пажњу како на болести самих рудара, тако и на опасности по околину и свеопште здравље. Нова истраживања указују на посебан проблем загађења земљишта до ког је дошло услед одлагања рудног отпада, чији распад доводи до повећане концентрације

токсичних елемената (арсена, олова, никла и хрома). Испитивања вршена на Руднику и у Сребреници показала су да овакав утицај на околину постоји и након више векова. Коначно, када говоримо о рударењу, па и средњовековном, на основу нових технологија утврђено је да је загађење ваздуха увек пратило кривуљу развоја рударства. Када је рударство добијало на замаху, полуција је расла, док је у периодима опадања рударске активности долазило до пречишћавања ваздуха (Brännvall et al., 1999; Ćirković i dr., 2002, str. 58; Vranić, 2021).

Закључак

Из свега наведеног, као и на основу опуса радова посвећених рударству у средњовековној Србији, па и шире, можемо да закључимо да ова тема представља једну од оних које саме по себи заслужују, али и захтевају да се детаљније проуче даљим истраживањем писаних извора, археолошким истраживањима, а затим и ширим, што интердисциплинарнијим истраживањима на што обухватнијим компаративним основама. Само ће на тај начин тема моћи дубље да се сагледа и проучи. Стога, у будућности треба окупити један интердисциплинарни национални и међународни тим, који ће овом питању посветити пажњу да би се поједине појаве, процеси и чиниоци аналитички синтетизовали.

References / Литература

- Agricola, G. (1556). *De re metallica*. Translated from the first Latin ed. of 1556, with biographical introd., annotations, and appendices upon the development of mining methods, metallurgical processes, geology, mineralogy & mining law from the earliest times to the 16th century, by Herbert Clark Hoover and Lou Henry Hoover, New York 1950.
- Amedoski, D., Petrović, V. (2018). Mining in Dubočica in the 16th century. *Teme*, XLII (4), 1125–1140. Available at <http://rih.iib.ac.rs/683/>
- Bílek, J. (2000). *Ius regale montanorum, aneb, Právo královské horníkuov*. Kuttna: Kutná Hora.
- Brännvall, M-L., Bindler, R., Renberg, I., Emteryd, O., Bartnicki, J. and Billström, K. (1999). The Medieval Metal Industry Was the Cradle of Modern Large-Scale Atmospheric Lead Pollution in Northern Europe. *Environmental Science & Technology*, 33, 4391–4395 Available at <http://lib3.dss.go.th/fulltext/Journal/Environ%20Sci.%20Technology1998-2001/1999/no.24/24,1999%20vol.33,p.4391-4395.pdf> .
- Ćirković, S. (1997). Catholic parishes in medieval Serbia. In: S. Ćirković, *Workers, Soldiers, Priests – Societies of the Medieval Balkans* (240–258). Beograd: Equilibrium [In Serbian]
- Ćirković S. (2005). *Latin copy of the Mining Code of Despot Stefan Lazarević: introduction, text, translation and comments*. Beograd: SANU [In Serbian]
- Ćirković S., Kovačević-Kojić, D., Ćuk, R. (2002). *Old Serbian mining*. Beograd: Vukova zadužbina; Prometej. [In Serbian]
- Fostikov, A. (2019). *Craft production in Medieval Serbia*. Beograd: Istorijski institut; Narodni muzej Požarevac. [In Serbian]
- Fostikov, A. (2021). Influence of the Old Saxons on the development of the craft production in medieval Serbia. In: K. Mitrović, A. Uzelac (eds.) *Between the Danube and the Mediterranean: a Festschrift Dedicated to Professor Siniša Mišić, PhD, on the occasion of his 60th birthday* (153–171). Niš: Centar za crkvene studije Niš; Narodni muzej Požarevac. Available at <http://rih.iib.ac.rs/1145/> [In Serbian]
- Fostikov, A. (2022) Proto-industrialization through the prism of Serbian medieval production of the 14th and 15th centuries. *Istorijski časopis* 71, 179–200. Available at <http://rih.iib.ac.rs/1174/> [In Serbian]
- Fostikov, A., Rokai. *Frangarica of Despot Stefan. Anali Pravnog fakulteta u Beogradu* (submitted for publication in the journal). [In Serbian]
- Gogić, M. (2010). Mine production in medieval Brskovo. *Istorijski zapisi*, LXXXIII (1), 195–213. Available at <https://istorijskizapisi.me/wp-content/uploads/2021/05/GOGIC-Rudarska-proizvodnja.pdf> [in Montenegrin]
- Gogić, M. (2016). Roman Catholic Parish of Novo Brdo in the Late Middle Ages. *Radovi Zavoda za povijesne znanosti HAZU u Zadru*, 58, 1–26. Available at <https://hrcak.srce.hr/170514> [In Croatian]
- Ivanišević V. (2001). *Serbian Medieval Coinage*. Beograd: Stubovi kulture. [In Serbian]
- Ivanović, M. (2015). “Boni Homines” of Despot Stefan Lazarević’s Novo Brdo Legal Codes. *Istorijski časopis*, 64, 159–187. Available at <http://rih.iib.ac.rs/775/> [In Serbian]

- Ivanović, M. (2023). The Town Law of Novo Brdo and Byzantine Law. In: B. Krsmanović (ed.) *Zbornik radova Vizantološkog instituta*, LX/1(579-597). Beograd: Vizantološki institut SANU. [In Serbian]
- Katančević, A. B. (2020). The institution of *urbarar* in mediaeval Serbia. *Baština*, LI, 263–279. Available at <https://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0353-90082051265K> [In Serbian]
- Katančević, A. B. (2022). Hutman of Serbian medieval law. *Anali Pravnog fakulteta u Beogradu*, LXX (2), 517–531. Available at <https://scindeks.ceon.rs/article.aspx?artid=0003-25652202497K> [In Serbian]
- Katić, S. (2009). Auxiliary Materials Used in Mining and Metallurgy of the Ottoman Empire. *Istorijski časopis*, LVIII, 197–207. Available at https://www.academia.edu/8350548/Potro%C5%A1ni_materijali_u_osmanskom_rudarstvu_i_metalurgiji
- Katić, S. (2024). Shafari in medieval Serbian and Ottoman law. *Istorijski časopis*, LXXIII (in print). [In Serbian]
- Lexicon of towns and market places in the medieval Serbian lands – according to written sources* (2010). S. Mišić (ed.). Beograd: Zavod za udžbenike. [In Serbian]
- Marković, B. (1985). *Law on Mines of Despot Stefan Lazarević: translation and legal historical study*. Beograd: SANU [In Serbian]
- Mišić, S. (2014). *Historical geography of Serbian lands from the 6th to the middle of the 16th century*. Beograd: Magelan Pres [In Serbian]
- Mrgić, J. (2010). Some Considerations on Woodland Resource in the Medieval Serbia and Bosnia. *Belgrade Historical Review*, 1, 87–101. Available at https://www.researchgate.net/publication/283269978_SOME_CONSIDERATIONS_ON_WOODLAND_RESOURCE_IN_THE_MEDIEVAL_SERBIA_AND_BOSNIA
- Petrović, V. (2011). Social stratification in Serbian medieval mining towns. *Naša prošlost*, 12, 79–88. Available at <http://rih.iib.ac.rs/599/> [In Serbian]
- Pfeifer, G. C. (2002). *Ius regale montanorum: ein Beitrag zur spätmittelalterlichen Rezeptionsgeschichte des römischen Rechts in Mitteleuropa*. Ebelsbach am Main: Aktiv Druck & Verlag.
- Radojčić, N. (1962). *Despot Stefan Lazarević's Law on Mines*. Beograd: Naučno delo. [In Serbian]
- Szende, K. (2019). Iure Theutonico? German settlers and legal frameworks for immigration to Hungary in an East-Central European perspective. *Journal of Medieval History*, XLV (3), 360–379. Available at <https://research.ceu.edu/en/publications/iure-theutonico-german-settlers-and-legal-frameworks-for-immigrat>
- Vranić, M. (2021). The Impact of Medieval Mining upon the Environment of the Central Balkans. *Issues in Ethnology and Anthropology*, 3, 723–738. Available at <https://eap-iea.org/index.php/eap/article/view/199> [In Serbian]

Aleksandra A. Fostikov

Institute of History Belgrade

Belgrade (Serbia)

Mining in Medieval Serbia

Summary

38 | Mining, also known as Montanindustrie, in the territory of medieval Serbia had a long road of development, from surface mining to dizzying achievements which began with the arrival of the Old Saxons in the 13th century. Thanks to their influence, or the combination of technological development and available raw materials, Serbia underwent a general economic rise and as early as the first half of the 15th century it accounted for the production of one quarter or one fifth of silver in Europe. However, the Old Saxon influence was not limited only to mining, but it also included the development of mining towns, as well as craft industry. That is why this paper elaborates on the development of mining in the territory of medieval Serbia from its settlement until its fall under the Ottoman rule, with the aim of exploring long-term processes which substantially affected the change not only in the economy, but in society as well.

Keywords: economy, mining, Old Saxons, Serbia, Middle Ages/medieval