

## АРТИЛЕРИЈА ВЕЛИКЕ МОЋИ У БОРБАМА ОКО БЕОГРАДА 1915 ГОДИНЕ

Од почетка Првог светског рата Београд је готово непрекидно био под дејством непријатељске артилерије. Међутим артилериска ватра и бомбардовања оруђима велике моћи, која је Београд преживео октобарских дана 1915 године, за време офанзиве Макензенових (Mackensen) армија нису имали преседана у његовој ранијој историји. Тих дана Макензенове армије отвориле су на Београд артилериску ватру „какву Балкан до тада није видео“.<sup>1</sup> Заслуга за овакву формулацију припада мерзерима 305 и 420 mm, у то време најмоћнијим оруђима на свету, који су са просторије Земун—Панчево неколико дана бомбардовали Београд.

Припремајући се за будући рат, а нарочито под утицајем модернизованих и ојачаних логор-тврђава<sup>2</sup> на белгиској и француској граници, немачка ратна индустрија израдила је артилериска оруђа дотада непознате моћи. Ова оруђа, чија се „грмљавина орила на далеко“ и која су рушила и најјача утврђења, била су изненађење за противнике, а тако исто и за саму немачку војску.<sup>3</sup>

Најтежа оруђа која су била позната до Првог светског рата били су мерзери 210 и 270 mm. Ова оруђа била су немоћна против армираног бетона и челичних купола модерних утврђења. О овоме је немачки генералштаб стекао довољно искуства на пробним гађањима, па је због тога посветио велику пажњу изради још моћнијих убацних оруђа мерзера 305 и 420 mm.<sup>4</sup>

Иницијативу и тактичко-техничке захтеве за израду ових моћних оруђа поставио је немачки генералштаб, а техничка остварења извела је позната фирма Круп (Krupp). У почетку немачки

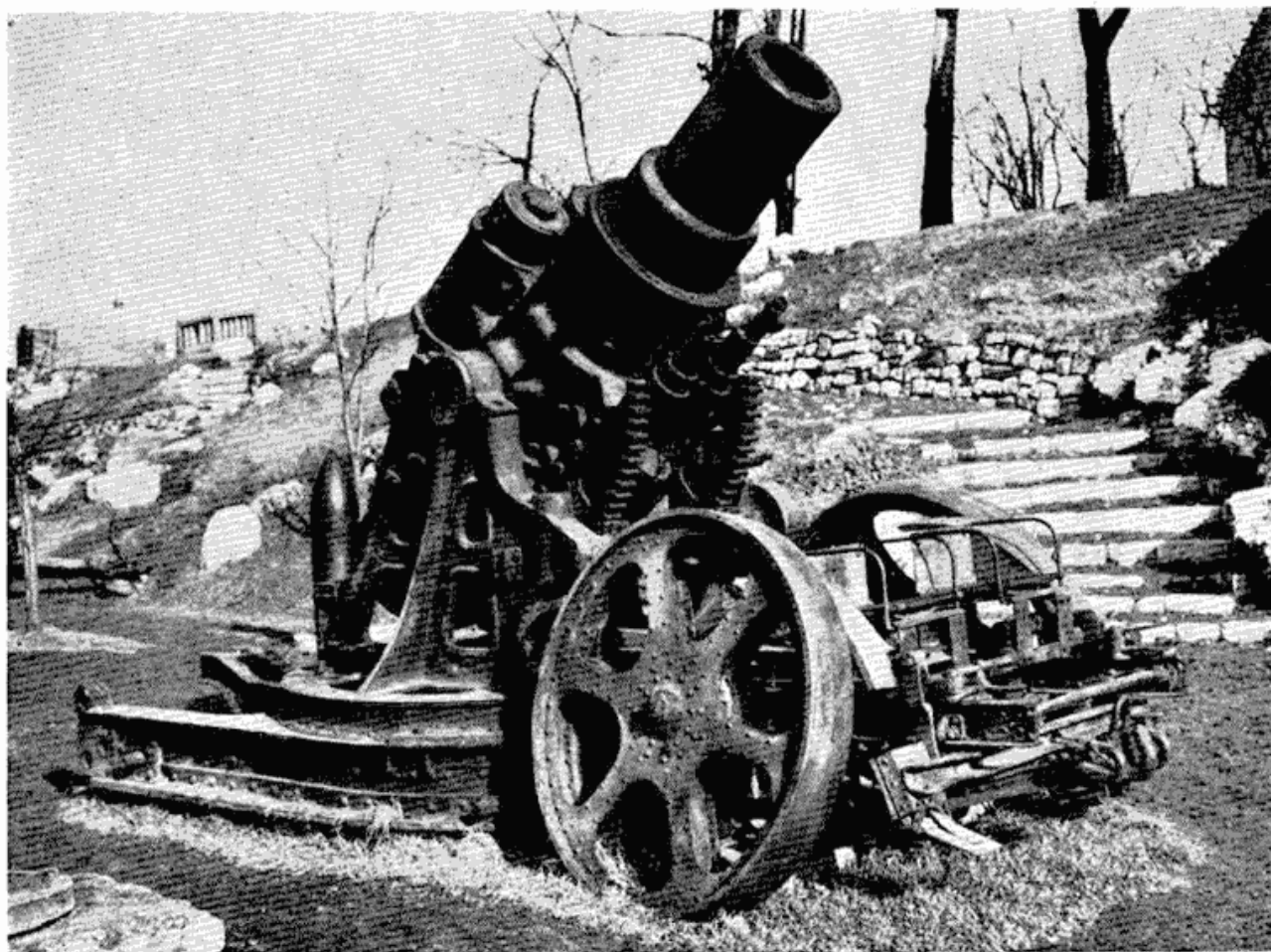
генералштаб није имао пуну подршку Рајстага и ова су оруђа резултат дугогодишње сарадње немачког генералштаба и фирме Круп. Тек након завршетка и испробавања ова је оруђа прихватила и та врховна управа.<sup>5</sup>

Године 1898 израђен је у Немачкој први мерзер калибра 305 mm. Рад на овом оруђу трајао је годинама. Највећу тешкоћу је претстављала муниција, јер се у том погледу имало најмање искуства. То је било убацно оруђе које је под углом од 50-60° избацивало гранате тешке 330 кг. на даљину од 8.700 м. Оруђе се превозило индустриском железницом или специјалним колима која су вукле машине. За дејство се постављало у рупу дубоку 2,00 м. Монтирање и постављање у борни положај трајало је десет часова.<sup>6</sup>

1909 године израђена су још два модела мерзера 305 mm. који су имали већи домет, а зрна од 330 кг. бацали на даљину од 11.900 м. Разлика међу њима је била у томе што је један био тежи и мање покретан, па је за његово постављање у борни положај било потребно дванаест часова. Други је био на лафету са точковима и могао се поставити за дејство у року од три часа.<sup>7</sup>

Аустрија је 1911 године израдила такође мерзере 305 mm. Ове мерзере вукли су трактори на специјалним колима тешким до дванаест тона, па су због тога и називани „моторни мерзери“ (Motormörzer). Гађали су под углом од 40-75° и избацивали шрапнел од 287 кг., лаку гранату од 300 кг. и тешку гранату од 380 кг. на даљину од 9.600-11.000 м.<sup>8</sup>

Према подацима из борби око Вердена (Verdun) у Француској, зрна калибра 305 mm. са тренутним упаљачем<sup>9</sup>



Сл. 1 — Остаци једног аустриског мерзера 305 мм М. 1911 године. (Збирка Војног музеја ЈНА, Београд).

правила су левак у земљи чији је пречник био 4-6 м., а дубина 2-5 м., у специјалном бетону пречника 1,50 м. дубине 0,30 м., а у армираном бетону пречника 1,00 м. дубине 0,10 м. У зиду су могла да направе брешу од 4-6 м. При минском<sup>10</sup> дејству зрно продире у здравицу 8-10 м., у бетон 0,90 м. и у челични оклоп 0,11-0,14 м.<sup>11</sup>

Даље повећање разорне моћи убацних оруђа претстављали су Крупови мерзери 420 мм. Први овакав мерзер израђен је 1911 године. Ово се оруђе превозило железницом нормалног колосека. Монтирање је вршено специјалним дизалицама и трајало је цео дан. Под углом од 43-70° избацивало је зрно тежине 800 кг. на даљину од 14 км. Један мерзер овог модела тукао је Београд 1915 године.<sup>12</sup>

1913 године израђен је нови, знатно покретљивији мерзер 420 мм. Имао је лафет на точковима и могао се раставити на делове који су се товарили на специјална кола која су вукли трактори. Цев је била краћа него код модела из 1911 године, па је због тога и домет био мањи. Под углом од 65° избацивао је зрна од 930 кг. на даљину од 9.300 м. Овај модел мада је имао мањи домет, био је у кретању независан од железничких пруга, а постављање у положај за гађање било је знатно брже. Са једном дизалицом монтирање је трајало пет до шест часова. Два оваква оруђа учествовала су у нападу на Београд.<sup>13</sup>

Зрно калибра 420 мм. са тренутним упаљачем прави левак у земљи пречника 8-16 м., дубине 2,5-6 м., у специјалном бетону пречника 2-3 м., дубине

2,00 м., у армираном бетону  $1,5 \times 1,5$  м. У зиду прави брешу 8-15 м. При минском дејству овакво зрно продире у здравицу 12-14 м., у армирани бетон 1,5 м. и у челик 0,17-0,21 м.<sup>14</sup>

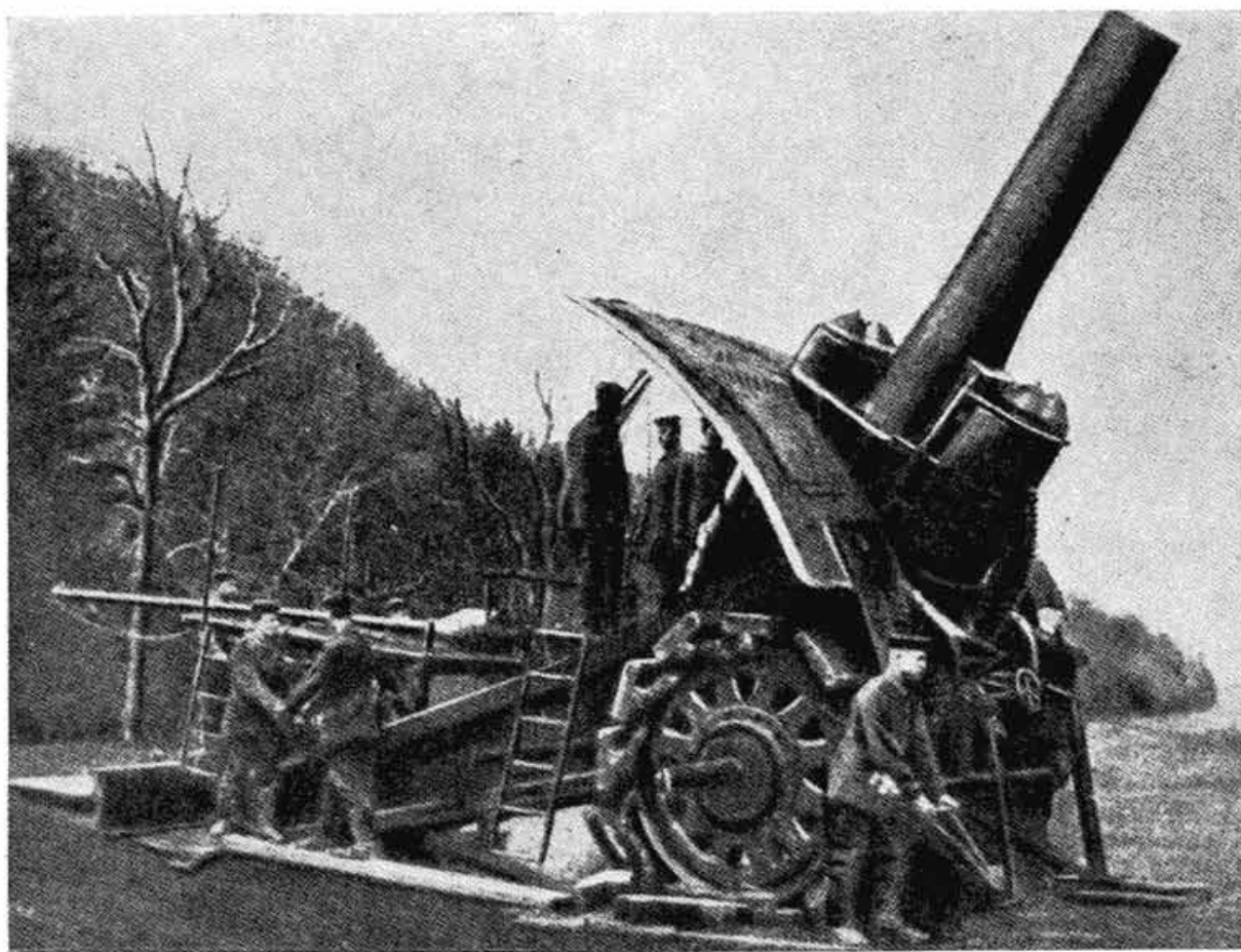
Мерзери 420 мм. познати су у Немачкој под популарним називом „Dicke Bertha“. Овај израз преведен је на наш језик као „Дебела Берта“, а често се погрешно приписује далекометном топу 210 м, домета 120 км. са којим су Немци бомбардовали Париз у Првом светском рату.<sup>15</sup>

Постојање ових оруђа Немци су чували у највећој тајности, па су њихова појава и страховито дејство изазвали велико изненађење и узбуђење<sup>16</sup>.

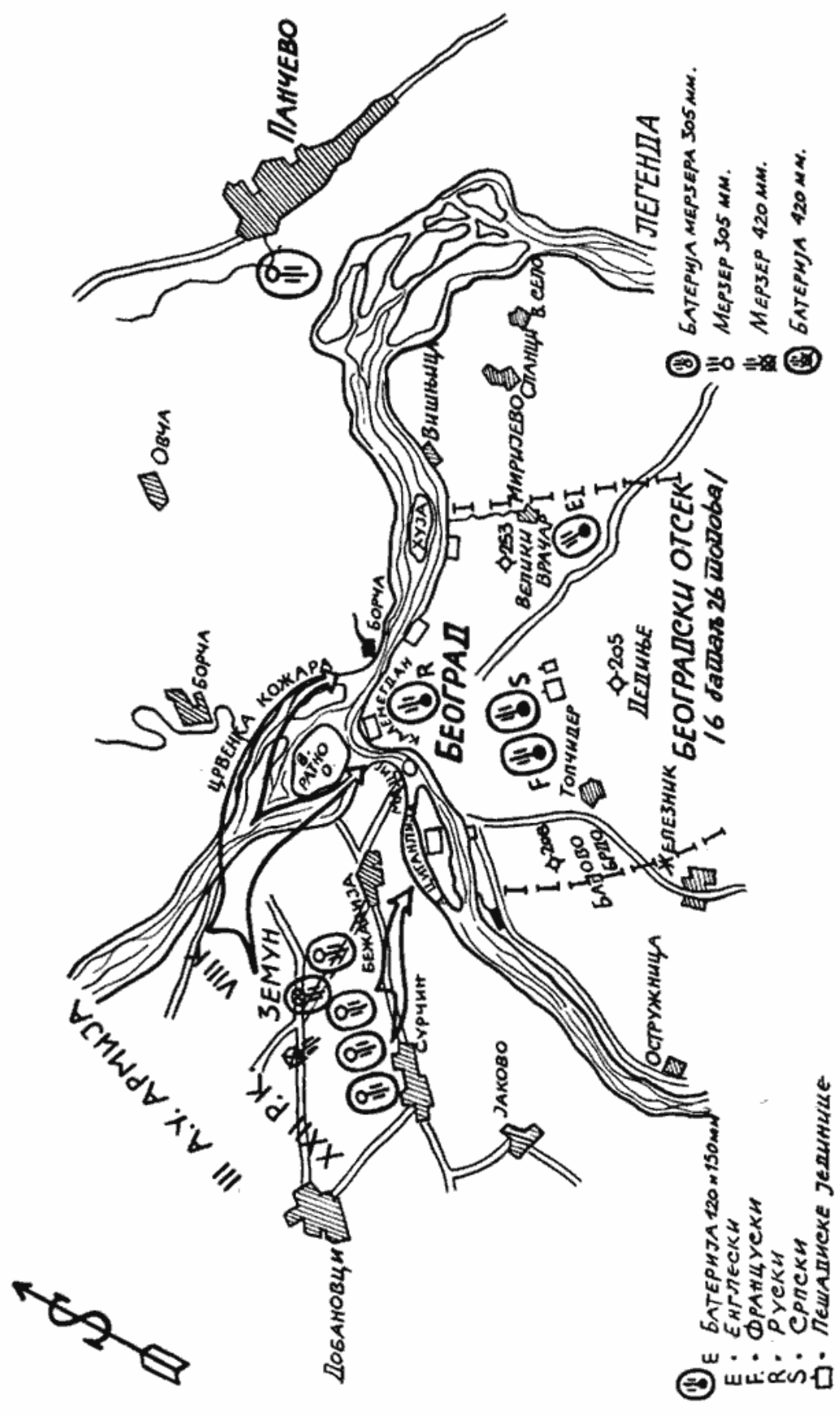
Први триумф Крупове тешке артиљерије био је пред Лијежом (Liège), белгиском логор-тврђавом.<sup>17</sup> Форови до-

бро опремљени панциром и бетоном падали су после кратког бомбардовања. Панцири су били пробијени или стављени ван дејства гранатама које су густо око њих падале. Оклопне куполе су подизане из лежишта и бацане далеко у страну огромним притиском ваздуха, изазваног експлозијом. Дубоко покривени заклони нису пружали довољну заштиту, а нерви посаде били су изложени страховитом напрезању. Француски форови били су јачи од белгиских, па је овде било потребно дуже бомбардовање. Заузимање форова Воа (Vaux) и Дуомона (Doumont) код Вердена приписује се углавном мерзерима 420 мм.<sup>18</sup>

Из наведених података јасно се може закључити какво је дејство имала оваква артиљерија при нападу на Београд, који није имао појас бетонских и оклоп-



Сл. 2 — Немачки мерзер 420 мм М. 1913 године, „Дебела Берта“. (Max Köhler, *Die Aufstiege der Artillerie bis zum Grossen Kriege*, München 1938, 154).



Сл. 3.— Распоред најтежих оруђа пред почетак операција октобра 1915 године. (М. Зеленика, Рат Србије и Црне Горе 1915, Београд 1954, скица бр. 5).

них форова, и чији су браниоци били смештени у рововима израђеним по типу пољске фортификације.

За време Макензенове офанзиве 1915 године, III аустроугарска армија, под командом генерала Кевеша (Kövess), имала је задатак, да после темељне артилериске припреме, нападне Београд и заузме висове јужно и југоисточно од њега.<sup>19</sup> Ова армија била је мешовитих састава — имала је један немачки корпус (XXII резервни) и један аустроугарски (VIII). Била је обилно снабдевена артилеријом, нарочито тешком. Имала је двадесет тешких батерија са седамдесет оруђа, а од тога десет мерзера 305 мм. и три мерзера 420 мм. Ова артилерија била је пласирана у две одвојене групе, једна источно, друга западно од Дунава. Источна група, на просторији Борча—Овча—Панчево, имала је у свом саставу, поред хаубица 100 и 150 мм., дугачких топова 100 и 120 мм., једну батерију од два мерзера 305 мм. код Панчева. Западна група на просторији Земун—Сурчин (Бежанинска Коса), поред хаубица 150 мм. и дугачких топова 100, 150 и 180 мм., имала је у свом саставу четири батерије мерзера 305 мм. од по два оруђа, постављених западно од Земуна и један мерзер 420 мм. код Балкош-Салаша, такође западно од Земуна.<sup>20</sup> Овој тешкој артилерији додељена је шестог октобра једна батерија мерзера 420 мм. од два оруђа која су имала домет 9 км. Батерија је постављена у току ноћи шестог и седмог октобра код Земуна. Једно оруђе имало је задатак да туче Велики Врачар, а друго Баново Брдо. Ово појачање било је добро дошло, јер је седмог октобра један дугачки топ 150 мм. постао неупотребљив услед експлозије метка у цеви, а мерзер 420 мм. који је дејствовао код Балкош-Салаша постао неупотребљив услед проширења цеви, после испалених деветнаест зрна.<sup>21</sup>

Ситуација на српској страни била је углавном следећа. Све до почетка рата војни стручњаци Србије били су подељени у мишљењу да ли Београд треба бранити или не, с обзиром на његов тадањи гранични положај. Када је већ рат отпочео било је поверено команданту Дунавске дивизије првог позива пуков-

нику Миливоју Анђелковићу-Кајафи решење овог осетљивог питања. Он је одмах преузео мере за упорну одбрану Београда. Када је Дунавска дивизија напустила Београд ради припрема за офанзиву српске војске у Срему, одбранбени систем Београда поселе су, специјално за овај циљ комбиноване, трупе под називом Одбрана Београда. Ове трупе браниле су шири мостобран од Гроцке до Остружнице, а сам београдски отсек у склопу Одбране Београда бранио је Комбиновани одред под командом пуковника Душана Туфегдића.<sup>22</sup>

Београдски отсек заузимао је просторију од Миријевског потока до Карауле Јарца у Макишу. У свом саставу Комбиновани одред имао је шест батаљона пешадије (два батаљона првог и четири батаљона другог позива) и двадесет и шест артилериских оруђа. Тешких оруђа, чији калибар није прелазило 150 мм., било је свега осам. Ових неколико тешких оруђа били су распоређени овако: једна енглеска обалска батерија од два топа 120 мм. на Великом Врачару, једна руска обалска батерија од два топа 150 мм. на Малом Калемегдану, једна француска обалска батерија од два топа 140 мм. на северозападној падини Топчидерског Брда и две српске хаубице 150 мм. на Топчидерском Брду, северозападно од топчидерске школе. Остала лака артилерија, великим делом старог модела и спорометна, била је распоређена на Карабурми, Бановом Брду и Топчидерском Брду.<sup>23</sup>

Као што се из предњих података види однос снага у артилерији био је далеко повољнији за непријатеља. Целокупна српска артилерија која је бранила Београд била је више него два и по пута бројно мања од саме непријатељске тешке артилерије (26:70), а број српских тешких оруђа далеко је заостајао за бројем оруђа велике моћи (мерзера 305 и 420 мм) код непријатеља (8:13). Поред тога, и најтежа српска оруђа имала су мањи домет него непријатељска одговарајућег калибра. На српској страни није било снаге која би била у стању да се супротстави непријатељској тешкој и најтежој артилерији, којој ништа није стајало на путу да готово неузнемира-

вано изврши свој задатак и одигра пресудну улогу која је њој била намењена у овој крвавој драми.

Мере које су биле предузете да се ојача положај слабих снага бранилаца Београда, састојале су се у утврђивању свих положаја, почев од острва на Сави и Дунаву која су била у Српским рукама до Петровог гроба, Авале и Крајкове Баре, по систему пољске фортификације. На овоме је интензивно рађено и током 1914 године, а нарочито током затишја 1915 године, наравно у оној мери колико су то дозвољавала материјална средства и радна снага, а свега тога није било у изобиљу. Блиндираних заклона за смештај посаде за време артилериске ватре није било, а ни положаји нису били опасани довољно јаком препреком од бодљикаве жице.<sup>24</sup> Према томе ни фортификациска организација, мада је била на висини и довољне јачине за тадање прилике, као што је то касније и пракса показала, није могла бити никаква препрека разорној моћи циновске артилерије којом је распологао непријатељ.

Ток напада III непријатељске армије на Београд може се поделити у три одвојене фазе према напредовању непријатељских пешадиских делова и заузимању појединих линија српских одбранбених положаја. Артилериско дејство иде паралелно са фазама напредовања непријатељске пешадије, пошто је артилерија била та снага која је припремала напад, подржавала га и на неким местима остављала пешадији само то да већ празне и напуштене положаје поседне.

Прва фаза почиње артилериском припремом прелаза, шестог октобра у 07,00 часова, па траје до заузимања положаја за непосредну одбрану Саве и Дунава (град и варош, Топчидерско Брдо, Баново Брдо) тј. до деветог октобра.

Друга фаза је борба за освајање ужег мостобрана на линији: Велики Врачар—Дедиње—Петлово Брдо и траје од подне деветог октобра до једанаестог октобра.

Трећа фаза обухвата заузимање ширег мостобрана на линији: Ерино Брдо—

Торлак—Петлово Брдо, почиње дванаестог октобра и траје до ноћи 13 октобра, када су сви положаји морали бити напуштени.<sup>25</sup>

**П р в а ф а з а.** — Петог октобра око 13,00 часова непријатељска артилерија отпочела је ватру оруђима свих калибара која је имала за циљ коректуру отстојања. Ватром су били обасути сви положаји у рејону Комбинованог одреда. Предвече је био уништен једини противаероплански вод Одбране Београда на Великом Врачару. Непријатељски авиони су од тада без икаквих сметњи вршили коректуру и водили своју артилерију, омогућавајући јој да прецизно погађа своје циљеве.<sup>26</sup>

Око 13,30 на Доњи и Горњи град и Калемегдан падала су зрна калибра 420 мм.<sup>27</sup> Ова зрна избацивао је мерзер који је био постављен код Балкош-салаша (у то време само је он био на положају). Једна од избачених граната није експлодирала већ се разбила у неколико комада. Делови ове гранате су доцније прикупљени и састављени, па се ова граната и данас чува у Војном музеју.

Артилериска припрема напада, односно прелаза Саве и Дунава код Београда, отпочела је шестог октобра у 07,00 часова ујутру. Зрна свих калибара, закључно са калибром 420 мм. обасула су просторију од Карабурме до Аде Циганлије. Наизменично су бомбардовани сви делови града и вароши, Топчидерско Брдо и Баново Брдо, ровови дуж Саве и Дунава, Карабурма и Велики Врачар, Ада Циганлија и Чукарица.<sup>28</sup> Рачуна се да је тога дана пало на Београд и околину око 25-30.000 зрна свих калибара. Губици и материјална штета били су наравно велики. Најважнији тактички резултати могу се резимирати на следеће: сви рефлектори су били полупани, оба руска топа 150 мм. и оба 75 мм. и један француски топ 140 мм., који је био на Самару беху онеспособљени, све телефонске везе у реону Комбинованог одреда, нарочито оне ближе Сави и Дунаву покидане.<sup>29</sup> Према овоме, оно што је било најпотребније за моменат прелаза преко река, а то су рефлектори и добра веза, није било употребљиво.

Начелник штаба Команде Одбране Београда генералштабни пуковник Мил. Д. Лазаревић који је са Торлака могао врло добро да осматра дејство непријатељске артилерије, овако описује ову припрему прелаза:

„23 септембра,<sup>30</sup> тачно у 7 часова изјутра, настаде из чељусти оне грдосије од тешке артилерије, уз пратњу многобројних пољских батерија, примакнутих ближе обали, права ерупција која заплусну све наше положаје од Винче до Остружнице читавим ураганима од огња и гвожђа и која није престајала ни да-



Сл. 4 — Гранате немачког мерзера 420 мм која је пала на Београд али није експлодирала (Збирка Војног музеја ЈНА, Београд).

њу ни ноћу све до 25<sup>30</sup> истог месеца увече, док није пао Београд. Велики Врачар, град, доњи крајеви вароши, Топчидерско и Баново брдо, велика и мала ада Циганлија и источни део Макиша, где је само, тога дана пало 25—30 хиљада метака свију калибра закључно са калибром 42 см, били су с времена на време обавијени у пламену, диму и прашину. А од стократног треска оних небројених експлозија земља се једнако тресла и ваздух са ужасном ломљавом проламао далеко у унутрашњости земље где се све то сливало у једну непрекидну грмљавину“.<sup>31</sup>

Међутим иако су материјални губици били велики, оно што је најважније, морални ефекат овог страховитог бомбардовања није био онакав какав је непријатељ очекивао. Браниоци Београда дочекали су пешадиски напад на својим местима и тиме изазвали велико изненађење код нападача. По исказима заробљеника, непријатељ је очекивао да ће ровове затећи празне.<sup>32</sup>

Седмог октобра у зору отпочео је прелаз непријатељских пешадиских делова преко Саве и Дунава. Главна жаришта искрцавања и борбе била је Ада Циганлија на Сави, а на Дунаву простор око куле Небојше и Дунавски кеј. На Ади Циганлији непријатељ је током дана уз крваве борбе успео да заузме већи део острва. Међутим, на Дунавском кеју први ешалони непријатељске пешадије дошли су у критичан положај јер су били отсечени од позадине услед великог губитка превозних средстава. Кризу је решила непријатељска тешка артилерија која је успела да уништи енглеску обалску батерију на Великом Врачару. Уништењем ове батерије непријатељски монитори добише слободу акције, успеше да приђу уз саму обалу код Доњег града и да одатле уздужном ватром спрече противнапад наших јединица и спасу искрцане делове од уништења.<sup>33</sup>

Другог дана, осмог октобра, жариште борби са Аде Циганлије пренело се на Баново Брдо које је имало велики тактички значај, јер његовим заузимањем непријатељ добија могућност за бочни напад ка Дедињу. На Дунавском кеју



Сл. 5 — Разорени Војни музеј после бомбардовања. (Фотоархив Војног музеја ЈНА, Београд).

борбе су и даље трајале. На оба ова жаришта решење је извојевала тешка артилерија. Око подне српска артилерија на Калемегдану, под дејством мерзера 305 mm, била је претворена у гомилу рушевина обавијену димом. Српска артилерија на Топчидерском брду била је ућуткана, а концентрична ватра на Дунавски кеј уз помоћ ватре са монитора решила је кризу на овом сектору у корист непријатеља.<sup>34</sup>

Повлачењем српских трупа са Аде Циганлије ка Чукарици и Бановом Брду створиле су се могућности за несметано дејство непријатељске артилерије, пошто се одвајањем српске пешадије од непријатељске, није више морала бојати да ће тући и сопствене трупе. Због овога и због повољних услова за обухватни напад, Баново Брдо постало је овога дана главни објекат напада. Тек што су се трупе повукле са Аде и распоредиле

на Чукарици и Бановом Брду, западоше у најстрашнију артилериску ватру са Бежаниске Косе.<sup>35</sup> Ватра којом су били обасути Чукарица и Баново Брдо била је тако интензивна да је ове тачке потпуно изоловала од осталих делова фронта. Страховита ватра довела је врло брзо до кризе, пошто су све везе биле прекинуте, престао је и сваки утицај командовања. У Команди Одбране Београда није се ништа знало шта се овде догађа и само се по ураганској ватри могла наслућивати трагедија која се одигравала у овоме изолованом сектору. Циновска артилерија формално је почистила српске клонуле трупе са Бановог Брда у правцу Топчидера и то тако нагло да су сви топови пали у руке непријатељу, а немачки пук који је наступао кроз Макиш затекао је положење потпуно празне.<sup>36</sup>

Рачуна се да је овога дана на сваку



батерију и сваку мању групу српске артиљерије било избачено најмање око хиљаду артиљерских зрна разног калибра.<sup>37</sup>

До предвече све су српске јединице биле напустиле предње положаје и повукле се, а непријатељ заузео Баново и део Топчидерског брда и Душанову улицу, па су тиме борбе око положаја за непосредну одбрану реке биле завршене. Непријатељска артиљерија је тада први пут, после три дана и две ноћи непрекидног дејства, прекинула ватру и на целом фронту је настало затишје.<sup>38</sup>

Српске трупе су искористиле затишје за преуређење и поседање нових положаја на линији: Велики Врачар—Дедиње—Петлово Брдо. Када су трупе на новим положајима пребројане констатовано је да су у појединим јединицама губици били већи од половине ефектива.<sup>39</sup>

Шта се дешавало са београдским становништвом за време ових борби? Начелник штаба команде Одбране Београда описује судбину цивилног становништва следећим речима:

„За цело то време београдско становништво је гинуло под рушевинама или у бегству под отвореним небом од граната, које је непријатељ безобзирно, немилице и варварски сејао по целој вароши далеко од места где су вођене борбе“.<sup>40</sup>

Д р у г а ф а з а. — На новим положајима на линији Велики Врачар—Дедиње—Петлово Брдо, десно крило чине Велики Врачар и Дедиње, а лево Петлово Брдо са околним положајима Стражевицом и Мајуром. Врачар и Дедиње доминирају предтереном према Сави и Дунаву и непријатељ није могао бити сигуран да је стао чврсто на српско тле докле год ови висови не буду освојени. Петлово Брдо и околни положаји били су више повучени уназад и у страну од правца којим је извршен главни прелаз. Поред тога, ови положаји су чинили тактичку целину са Торлаком, па је било вероватније да ће га непријатељ напасти тек пошто овлада Дедињем и Врачаром.<sup>41</sup>

Напад на ове положаје непријатељ

је почео деветог октобра у подне. Тешка артиљерија са Старе Борче и Бежаниске Косе почела је да бомбардује Дедиње и Велики Врачар, прво лагано па све јаче и јаче. По величини калибара било је јасно да је Дедиње изабрано као објекат за главни напад. Српске трупе на Дедињу нападнуте јачом снагом и не могући да издрже артиљерску ватру повукоше се ка Бањици. Међутим ситуацију је спасла енглеска обалска батерија која је већ раније била постављена на Вратницама, испред Торлака. Добро уперена ватра ове батерије поколебала је непријатељску пешадију која је баш избијала на Дедиње. Овај успех је омогућио српским трупама да се приберу и противнападом поново заузму Дедиње. Како су сви напади на Велики Врачар били одбијени, сви су положаји овога дана одржани. Ноћни напади су такође били одбијени.

Следећег дана, десетог октобра, нападеше Дедиње још јаче снаге, обухватајући га са две стране. Најтежи калибри тукли су ове положаје таквом снагом и прецизношћу да су ровови редом рушени и читави водови затрпавани. Код војника настаде паника и они нагло напустише положаје. Немци су изашли на празне положаје. Дејство енглеске батерије са Вратница, мада тачно, остало је овога пута без ефекта, јер трупе нису биле више у стању да изврше противнапад. У току ноћи напуштени су били и положаји на Великом Врачару, па је тиме и друга фаза борби око Београда била завршена.<sup>42</sup>

Са овом фазом престаје и улога артиљерије велике моћи, пошто је непријатељ за даље борбе пребацио на другу обалу реке само део тешке артиљерије, али мањих калибара.<sup>43</sup>

Српске трупе, дотада навикнуте на победе, поднеле су у борбама око Београда огромне напоре и претрпеле страховите губитке. Оне су свуда пружале достојан отпор и успешно се носиле са непријатељском пешадијом, али су морале подлећи великој моћи непријатељске артиљерије против које нису имале никаквих могућности да се боре. Какав је био отпор српских трупа код Београда, најбоље потврђује чињеница, да је

фелдмаршал Макензен, радиограмом из Старе Пазове, затражио од Врховне команде хитна појачања сматрајући да целокупна операција у Србији може бити компромитована ако ова појачања не буду послана.<sup>44</sup>

Из наведених података, као закључак о дејству и улози артилерије велике моћи у борбама око Београда 1915 године може се извући следеће:

— Артилерија велике моћи изводила је свој страшни задатак по систему и методу који је био већ испробан у ранијим борбама, нарочито на руском фронту. Овај метод се састојао у томе, да се изабрани сектор за напад, од предњих линија до крајњих граница сигурног домета, бомбардује огромним количинама муниције великих и највећих калибара и то непрекидно и систематски, све док се код непријатеља не покажу знаци клонулости. Пешадији се најчешће оставља да наступа заштићена овим ватреним валом и поседа готово празне положаје.

— Овај метод успешно је примењен и при нападу на Београд, а нарочито је дошао до изражаја приликом освајања Бановог Брда и Дедиња. Овде су српске трупе, само под дејством циновске артилерије, не располажући никаквим било нападним, било одбранбеним средством против овакве ураганске ватре, клонуле и напустиле своје положаје

остављајући непријатељској пешадији да их празне поседне.

— Најефикасније дејство најтеже артилерије, калибра 305 и 420 mm, дошло је до изражаја при нападу на утврђене положаје, а нарочито на сталне фортификациске објекте (форове и слично), док при маневарским-покретним операцијама у пољу њихова улога слаби.

Узроци за овакву улогу најтеже артилерије могу се свести на следеће:

1. Транспорт ових оруђа везан је за добре путеве или железничке пруге, па је могућност праћења трупа у покрету ограничена.

2. Споро постављање за дејство које траје више сати, па и цео дан.

3. Стална утврђења, као што су форови и њима слични објекти, претстављају одличне циљеве за оруђа овакве врсте.

Повећање домета тешких артилериских оруђа мањег калибра, масовна употреба артилерије, нарочито развој бомбардерске авијације, учинили су да оваква тешка оруђа изгубе значај. То су била оруђа изазвана моменталним стањем одбранбене и нападне ратне технике која је доцнији развој превазишао. У току Другог светског рата, мада су била у Немачкој и Америци израђена и тежа оруђа, није дошло до њихове употребе.

#### НАПОМЕНЕ

<sup>1</sup> Милан Зеленика, *Рат Србије и Црне Горе 1915*, Београд 1954, 137.

<sup>2</sup> Стална борба између артилерије и фортификације довела је за време развитка олучне артилерије, током друге половине деветнаестог века, до појаве новог система утврђивања такозваних логор-тврђава. Логор-тврђаве су имале, поред утврђеног језгра — града и истурени појас форова (мањих самосталних утврђења) на таквом отстојању, да језгро буде заштићено од дејства непријатељске артилерије.

<sup>3</sup> M. Schwarte, *Die Militärischen Lehren des Grossen Krieges*, Berlin 1920, 110.

<sup>4</sup> M. Schwarte, *Die Technik im Weltkriege*, Berlin 1920, 63.

<sup>5</sup> У Немачкој се појавило веровање да је ова оруђа израдила фирма Круп по својој

приватној иницијативи и испробала са својим инжењерима као послугом, па их је потом предала држави као свој поклон. M. Schwarte побија ову легенду и тврди да су мерзери резултат дугогодишње сарадње Генералштаба, односно артилериске контролне комисије и фирме Круп. M. Schwarte, дело из напомене 3, 415.

<sup>6</sup> Убацна оруђа одликују се великим полазним, елевационим углом, кратким цевима већег калибра, малим почетним брзинама. Резултат ових карактеристика су: стрма односно вертикална путања зрна, релативно мали домет и велика ударна и рушећа снага. Употребљавају се против заклоњених и дубоко покривених циљева. У ову категорију спадају хаубице и мерзери. Разлика између хаубица и мерзера је у томе, што мерзери имају краћу цев и стрмију путању од хаубица. Топови

имају мале полазне углове, велике почетне брзине и велики домет. Тако на пример дугачки топ 150 мм има домет 24 км, а мерзер 420 мм само 14 км. М. Schwarte, дело из напомене 3, 415—416.

<sup>7</sup> Исто, 416.

<sup>8</sup> Исто, 417.

<sup>9</sup> Тренутни упаљач се монтира тако да зрно експлодира одмах чим зрно додирне циљ својим врхом.

<sup>10</sup> За минско дејство упаљач се монтира тако да зрно прво продире кроз циљ, извесно краће или дуже време, па потом експлодира.

<sup>11</sup> М. Поповић, *Пољска фортификација*, Београд 1938, 126—27.

<sup>12</sup> М. Schwarte, дело из напомене 3, 417. Ово се оруђе код неких писаца назива и хаубицом и то због тога што има нешто дужу цев него каснији модел мерзера 420 мм из 1913 године, а нешто дужа цев је особина хаубица. У овом напису придржаваћемо се назива мерзер за оба модела, јер је уобичајен и више у употреби. Да би се ова два модела разликовала употребљавају се и следеће ознаке: за модел 1911 године L/16, а за модел 1913 године L/12. Ове ознаке показују колика је дугачка цев. L означава дужину (немачки Lange скраћено L), а број колико калибара. Према томе L/16 значи да је цев дугачка 16 калибара или 16 × 0, 420 м. У нашим и аустријским извештајима наводи се да је једно оруђе (хаубица) L/16 било постављено код Балкош-Салаша, западно од Земуна. Из напред наведеног закључује се да је ово оруђе модела из 1911 године, пошто модел из 1913 године има краћу цев тојест L/12. Max. Köhler, *Der Aufstieg der Artillerie bis zum Grossen Krieg*, München 1938, 153—4; *Велики Рат Србије*, издање Генералштаба бивше југословенске војске, књига IX, 6; *Österreichisch-ungarische Kriegsberichte*, Heft 7; *Die Eroberung von Belgrad 1915*, Wien, 1917, 19.

<sup>13</sup> М. Schwarte, дело из напомене 3, 417. Шестог октобра 1915 године артиљерија III аустроугарске армије добила је као појачање једну батерију немачких мерзера 420 мм, чији је домет био 9 км. (*Велики Рат Србије*, издање Генералштаба бивше југословенске војске књига IX, 6). Пошто је домет ових оруђа био 9 км., што је карактеристика модела из 1913 године, значи да су код Београда била два оваква оруђа, јер домет од 14 км има модел из 1911 године. М. Schwarte, дело из напомене 3, 417.

<sup>14</sup> М. Поповић, *нав. дело*, 126—27.

<sup>15</sup> *Meyer's Lexikon*, s. v. Dicke Berta. Овај назив има и своју стару традицију. Још у Средњем веку топови великог калибра називани су сличним именима. На пример »Dolle (Tolle) Grete« (Јуда Грета). А. Demmin, *Die Kriegswaffen*, Leipzig 1893, 923—24; W. Boenheim, *Waffenkunde*, Leipzig 1890, 432.

<sup>16</sup> М. Schwarte, дело из напомене 4, 64.

<sup>17</sup> Године 1888—92 изграђен је око Лијежа на отстојању од шест километара, појас од

дванаест панцирних форова, по систему белгиског генерала Бријалмона (Brialmont). Форови су били мањих (6) и већих димензија. Половина форова је била троугаоног а половина четвороугаоног облика. Наоружање форова било је: једна оклопна купола са два топа 150 мм, две оклопне куполе са по два топа 120 мм, једна до две оклопне куполе са по једном хаубицом 150 мм, три до четири осцилирајуће куполе са по једним брзометним топом 57 мм и једна оклопна платформа за електрични рефлектор. J. Rebold, *Die Festungskämpfe im Weltkrieg*, Zürich 1938, 16. Осцилирајуће куполе су тако грађене да имају механизам који их за време дејства уздиже изнад површине утврђења, док за време пуњења оруђа пониру у дубину, те су на тај начин врло кратко време изложене непријатељској ватри.

Као што се из предњег види само један фор код Лијежа имао је тешку артиљерију исте јачине као цео Београд.

<sup>18</sup> М. Schwarte, дело из напомене 3, 110. Тринаестог августа 1914 године посада фора Понтиса (Pontisse) код Лијежа, после бомбардовања мерзерима 420 мм, оболела је од стамачних болести, пролива и нервне депресије, тако да је била потпуно неспособна за борбу. Једна граната 305 мм која је експлодирала у централном масиву фора Маршволета (Marchevollette) код Намира (Namur) убила је и ранила сто људи, а међу њима и команданта фора. J. Rebold, *нав. дело*, 27 и 37.

<sup>19</sup> М. Зеленика, *нав. дело*, 21.

<sup>20</sup> *Велики Рат Србије*, издање Генералштаба бивше југословенске војске, књига IX, 6; *Österreichisch-ungarische Kriegsberichte*, Heft 7: *Die Eroberung von Belgrad 1915*, Wien 1917, 19.

<sup>21</sup> Прво дело из напомене 20, 40

<sup>22</sup> Мил. Д. Лазаревић, *Борбе око Београда*, Београд 1922, 4, 8, 9. Мил. Д. Лазаревић, као генералштабни пуковник, био је за све време борби око Београда, начелник штаба Команде Одбране Београда. Као учесник и један од највиших руководиоца дао је, у својој књизи, највише детаљних описа дејства непријатељске тешке артиљерије. Ови подаци који долазе од једног учесника таквог ранга, могу се са сигурношћу примити као веродостојни, па су због тога у великој мери коришћени у овом напису.

<sup>23</sup> Прво дело из напомене 20, 30—31.

<sup>24</sup> М. Лазаревић, *нав. дело*, 14.

<sup>25</sup> Исто, 17. У овом раду ограничићемо се само на прве две фазе, пошто оруђа велике моћи нису прелазила Саву и Дунав, па нису ни учествовала у борбама за време треће фазе.

<sup>26</sup> Исто, 15—16.

<sup>27</sup> Извештај КОБ (Команде Одбране Београда) (Обр. 4346, прво дело под 20, 34.

<sup>28</sup> Извештај КОБ Обр. 4357, прво дело под 20, 50.

<sup>29</sup> М. Лазаревић, *нав. дело*, 18.

<sup>30</sup> Датум је по старом календару.

<sup>31</sup> М. Лазаревић, *нав. дело*, 17—18.

<sup>32</sup> Исто, 19.

<sup>33</sup> Исто, 20.

<sup>34</sup> Прво дело из напомене 20, 85—86, 90.

<sup>35</sup> М. Лазаревић, *нав. дело*, 29—30.

<sup>36</sup> Исто, 30—32.

<sup>37</sup> Исто, 34.

<sup>38</sup> Исто, 36.

<sup>39</sup> Исто, 38.

<sup>40</sup> Исто, 27.

<sup>41</sup> Исто, 39—41.

<sup>42</sup> Исто, 45—48.

<sup>43</sup> Исто, 52, 54, 58, 59.

<sup>44</sup> Исто, 57.

<sup>45</sup> Овај мерзер био је запленио 1918 године. 1930 године преправљен је у фабрици Акционарског друштва у Пилзену у Чехословачкој (ранија позната фабрика оружја Шкода (Škoda) из доба аустриске окупације Чехословачке). Под називом „Мерзер 305 мм М. 1911/30“ уведен је у наоружање бивше југословенске војске. На мерзеру се налази месингана плочица са ознаком фабрике, места и времена преправке, исписаних ћирилицом. М. Динић, *Познавање наоружања Краљевине Југославије и њених суседа*, Београд 1936, 112—113.

## L'ARTILLERIE DE GRANDE PUISSANCE DANS LES COMBATS POUR BELGRADE EN 1915

S. RADISAVLJEVIĆ

L'article traite du rôle de l'artillerie la plus lourde allemande et autrichienne dans l'offensive de l'armée du Feldmarschal allemand Mackenzen sur Belgrade en octobre 1915.

L'historique de ces pièces d'artillerie les plus lourdes commence vers la fin du siècle dernier. En 1898, le premier modèle allemand de 305 MM a été fabriqué à la suite de plusieurs années de travail. En 1909, deux modèles de 305 apparaissent ayant une portée plus grande, dont l'un était mobile. Le premier modèle autrichien de 305 mm, fait son apparition en 1911 et il était traîné par un tracteur. Le poids des obus du 305 était différent: 287, 300, 330 et 380 kgrs.

Les pièces de 420 mm. n'étaient construites qu'en Allemagne. C'est la collaboration entre l'Etat-Major allemand et la fameuse maison Krupp qui a eu pour résultat le premier modèle de 420 mm. Le second modèle, mobile, a été fabriqué en 1913. Le poids des obus était de 800 à 930 kgrs. et leur portée de 9 à 14 kms. L'efficacité de ces armes a surpris l'ennemi aussi bien que l'armée allemande elle-même, car l'existence de ces dernières était gardée secrète.

Ces armes furent utilisées pour la première fois lors de l'assaut contre la forteresse belge Liège où leur effet terrible a provoqué le plus grand étonnement. Ces armes furent

utilisées en France, en Russie et à Belgrade.

Dans les combats pour Belgrade, en octobre 1915, cinq batteries de canons de 305 mm., une batterie de 420 mm. et un seul canon de 420 mm. (en tout 13 armes des plus lourdes — dont dix de 305 mm. et trois de 420 mm.) ont participé à l'attaque. Le nombre de toutes les armes lourdes dépassait le chiffre de soixante-dix, tandis que l'armée serbe ne disposait à l'époque, à Belgrade, que de 26 pièces d'artillerie, dont les plus lourdes furent: deux canons côtiers anglais de 120 mm., deux canons côtiers français de 140 mm., deux canons côtiers russes de 150 mm.

L'action principale à laquelle participèrent les pièces les plus lourdes de l'artillerie ennemie était le feu d'artillerie du 6 octobre. Durant cette action 25—30.000 obus furent lancés sur Belgrade et ses environs, dont la plupart étaient d'un grand calibre. Les résultats principaux de ce feu furent: destruction de tous les projecteurs, de deux canons russes de 150 mm. et de deux autres de 75 mm., d'un canon français de 140 mm. et de toutes les communications téléphoniques ainsi que de grandes pertes en hommes. Ensuite l'action du 7 octobre où les premiers détachements formant des têtes de pont sur le Quai danubien et près de la Tour Nebojša étaient en mauvaise posture. L'artillerie

lourde de l'ennemi a détruit la batterie anglaise à Veliki Vračar en dégageant les moniteurs ennemis de son feu, de sorte qu'ils ont pu accoster et sauver les détachements ennemis menacés. — Le 8 octobre environ 1.000 obus furent lancés sur chaque batterie serbe ou sur chaque unité d'artillerie. L'artillerie serbe à Kalemegdan, à Topčidersko Brdo et à Banovo Brdo était détruite. L'artillerie serbe à Kalemegdan, cible des canons de 305 mm., devint vite sous leur feu un amas de ruines. Les troupes serbes à Banovo Brdo furent, par un feu intense, complètement isolées, toutes les communications rompues, de sorte que le commandement serbe ignora, durrant toute une journée, le sort de ces unités. Les soldats avaient quitté les tranchées et le bataillon allemand pénétra dans des tranchées vides. Le 9 octobre, durant les combats pour la tête de pont de Veliki Vračar — Dedinje — Petlovo Brdo, le poids de l'assaut et le feu de l'artillerie lourde étaient dirigés sur Dedinje. Sous un feu d'enfer, les troupes serbes durent quitter leurs positions. Une batterie anglaise à Vratnica a sauvé la situation. Son feu bien dirigé a ébranlé l'infanterie ennemie et les troupes serbes réussirent à regagner les positions perdues. Le 10 octobre Dedinje fut attaqué par de nouvelles forces et un feu encore plus intense de l'artillerie, dont le tir était réglé par des avions volant en rase mottes. Les tranchées furent donc des cibles d'un tir précis de sorte que des détachements entiers y furent ensevelis. Le tir précis de la même batterie anglaise n'a pas pu sauver la situation car les combattants qui avaient survécu n'ont pas pu combattre davantage.

Dans la nuit du 10 au 11 octobre toutes les troupes serbes ont quitté la dite tête de pont en sortant ainsi hors de la portée de l'artillerie lourde. Cette artillerie lourde n'a pas traversé la Save et le Danube et son rôle à Belgrade était terminé.

L'article conclut ainsi:

— Dans les combats pour Belgrade en 1915, le rôle décisif a été joué par l'artil-

lerie lourde et la plus lourde de l'ennemi. C'est elle qui a vaincu l'infanterie serbe dont l'artillerie n'était pas en mesure de la combattre efficacement étant donné que son calibre et sa portée étaient considérablement plus petits.

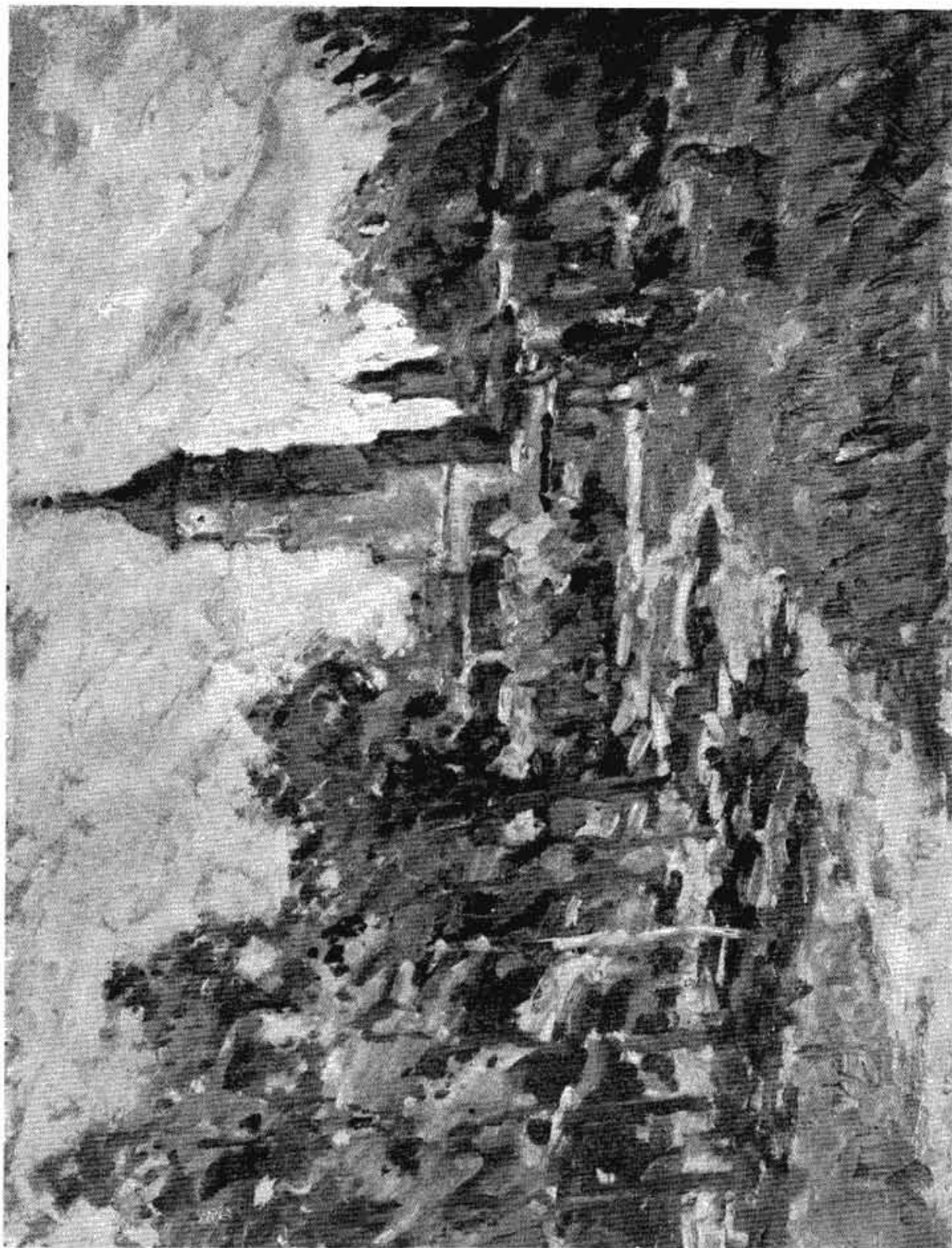
— La méthode du bombardement systématique par l'artillerie lourde, méthode déjà appliquée au front de l'Ouest et au front de l'Est, a été aussi efficace à Belgrade, surtout dans les cas de Banovo Brdo et de Dedinje où l'infanterie n'avait qu'à entrer, à la suite du bombardement, dans des tranchées vides.

— L'effet de ces armes lourdes a surtout été important dans des opérations de siège tandis que dans des opérations dynamiques leur rôle était considérablement diminué.

— L'augmentation de la portée de l'artillerie lourde et le développement de l'aviation, surtout de celle des bombardiers, ont diminué l'importance de ces armes, de sorte qu'elles n'ont pas été utilisées au cours de la Deuxième guerre mondiale, quoique des armes encore plus lourdes aient été déjà préparées en Allemagne et en Amérique.

#### Illustrations dans le texte:

- Fig. 1 — Vestiges d'un mortier autrichien de 305 mm. M. 1911 (Collection du Musée militaire de l'Armée yougoslave, Belgrade).
- Fig. 2 — Le mortier allemand de 420 mm. M. 1913, »La grosse Berthe« (Max Köhler: *Die Aufstiege der Artillerie bis zum Grossen Kriege*, München 1938, 154).
- Fig. 3 — La disposition des armes lourdes la veille des opérations en octobre 1915 (M. Zelenika: *La guerre de Serbie et du Monténégro en 1915*, Belgrade 1954, croquis n°5).
- Fig. 4 — Obus d'un mortier allemand de 420 mm. tombé à Belgrade sans avoir explosé (Collection du Musée militaire de l'A. Y., Belgrade).
- Fig. 5 — Le Musée Militaire démoli par le bombardement (Archives photographiques du Musée Militaire de l'A. Y., Belgrade).



Милорад Ђирић: Сахат кула. — Милорад Сиргић: Тур де л'хорлоџе.