

Gulyás Géza alezredes:

## TÜZÉRFELDERÍTÉSÜNK KEZDETEI ÉS MŰKÖDÉSE A NAGY HÁBORÚBAN (2.)

*ÖSSZEFOGLALÓ: Hazánk hadereje korszerűtlen eszközparkkal és korszerűtlen elvekkel lépett be az első világháborúba. Nem volt más a helyzet a tűzérségnél sem. Az Osztrák–Magyar Monarchia hadseregeiben a tábori lövegeknek csak mintegy negyede volt meredek röppályával tüzelni képes eszköz, általában elégtelen lőtávolsággal és csekély lőszerkészlettel. Komoly hegyitűzértségünk tulajdonképpen nem volt, hiszen a hegyiágyúk és -tarackok aránya együtt is alig valamivel emelkedett 10% fölé. A gyalogság soraiban pedig ekkor még egyáltalán nem találunk ágyúkat, illetve egyéb kérdésekben is elmaradtunk a többi hadviselő fél tűzérségétől. Sajnálatos, de bizonyos szempontból érthető, hogy egységes tűzérfelderítő rendszerről sem beszélhettünk, tűzérfelderítő alegységeink nem voltak. A háború során az egyes figyelőpontok önálló célfelderítéséből és az ütegek önálló tűzvezetéséből fokozatosan egységes felderítőrendszer és tűztervezés, tűzvezetés fejlődött ki.*

*KULCSSZAVAK: tűzértség, tűzérfelderítés, ágyú, világháború, üteg, gyalogság*

### A TÜZÉRFELDERÍTÉS FEJLŐDÉSE

A későbbiekben már jobban figyeltek a közös munkára, de még időbe telt, míg megtalálták a kívánatos egyensúlyt a lövészekkel való együttműködés és a tűzérszakma között. Október 21–22-én a Visztula menti előrenyomulás során az 1. hadsereg jobbszárnyát biztosító Grunner-csoport ütegei tüzelőállásban, felderítői figyelőben voltak, de a gyalogsággal összeköttetésük nem volt. A következő napon érkezett a hír, hogy az ellenség előrevonja erőit. A csoportparancsnok az osztály első ütegének felderítőjárőrét küldte ki útvonala- és „közfelderítésre”, azt megállapítandó, hogy az orosz csapatok hol keltek át a folyón, jelenleg hol tartózkodnak és – eközben – a saját ütegének szemrevételezzen új tüzelőállást és figyelőhelyet is.

A „közfelderítői” feladatok és a jelentés megtétele, valamint a harcrendi elemek helyének kiválasztása után a járőr parancsnoka megpróbálta felvenni a kapcsolatot az akkor már harcoló gyalogsággal, de csak a sikeres tűzharcot követően érte utol őket. A közben megváltozott harc helyzet, és az a tény, hogy az első üteg felderítőjárőre jó egy napig nem az ütege érdekében dolgozott, azt eredményezte, hogy az Ivangorod-offenzívában, majd az ezt követő visszavonulás során az üteg egyetlen lövést sem adott le.

Az osztrák–magyar és német hadosztályok 1915 tavaszán Gorlice térségéből kívánták támadni, áttörni az orosz erőket. A sok pozitív tanulság miatt, úgy vélem, nem haszontalan egy kicsit elidőzni a csata szakmai vonatkozású kérdéseinél, illetve tapasztalatainál.

A 11. német hadsereg vezérkari főnökének úgynevezett előkészítő intézkedésében és később a konkrét parancsban – egyebek mellett – igen részletes feladatszabásokat találunk a tűzérfelderítésre és a fegyvernemek közötti együttműködésre is.

Az intézkedésben külön meghatározta, hogy minden parancsnoki figyelőpontra „látrajzokat” kell készíteni, amelyekkel nemcsak a megfigyelőtisztek, de az ütegpáncsnokok

is ellátandók. Ezek a rajzok kezdetben még nem voltak egységesek. Tartalmuk dandáronként vagy akár ezredenként is változhatott. Volt okmány, amelyen a tüzelőállásokat – néha a lőtávolságok feltüntetésével együtt – és a lehetséges célokat is megjelölték, ám zömében csak a figyelőpont előtti területre koncentráltak. Eltérően a későbbi korok hasonló anyagaitól, ekkor még csak a terep és a célok – a könnyű tájékozódáshoz szükséges mértékű – ábrázolása volt a cél. Ennek ellenére az ilyen igényű munka komoly előrelépés az egységesebb és végső soron eredményesebb felderítés megszervezése irányában, hiszen így minimálisra csökkenthetők a félreértések akkor is, ha a felderítést végzők nem egy „megfigyelőhelyen” tartózkodnak, illetve az előjáró számára is érthetőbbé válnak a jelentések.

Seek ezredes és vezérkara döntőnek ítélte meg a gyalogság és a tüzérség együttműködését, ezért elrendelte, hogy a folyamatos összeköttetés érdekében, a megfelelő híradóeszközökkel egyetemben egy „erre különösen alkalmas tisztet” tartson a tüzérüteg a gyalogos parancsnok mellett. Ennek fontosságát olyannyira hangsúlyozni kívánták, hogy szükségét érezték a már szinte szakmai kérdésekre történő intézkedést is, és meghatározták, hogy ez a személy: „...a gyalogság kívánságait és saját megítélését is jelenteni tartozik.”

Mindezek mellett – az addigi szokásoktól némiképp eltérően – figyelmet fordítottak arra is, hogy a tüzérparancsnokok is pontosan tisztában legyenek a gyalogság helyzetével...

Mackensen vezérezredes kiemelt fontossággal kezelte a támadás gyorsaságának kérdését, hiszen vélekedése szerint csak ez akadályozhatja meg az ellenséget erős tartalékainak harcbevetésében, és végső soron ez fog a sikerhez vezetni. Ezt pedig véleménye szerint a gyalogság mélységi tagozódása és a „tüzérségi tűz hatásának gyors követése” fogja biztosítani.

A hadseregparancsnok – a később kiadott „Parancs a tüzérség harci tevékenységére” című parancsában – a tüzérfelderítők számára a védelem minél pontosabb felderítését és a készített vázlatok gyalogsághoz történő eljuttatását szabta feladatul. A gyalogsághoz rendelt tüzérfelderítő járőröket a gyalogság érdekében történő célfelderítésre és tűzkérésre utasította. A felderített tüzelőállásokat elsősorban „repülőmegfigyeléssel” tervezték pusztítani, ám ha azokat egy üteg főfigyelője derítette fel, akkor annak azonnal tüzet kellett rá nyitnia.

A tüzérfelderítés feladatainak ilyen részletes meghatározása abban az időben nem volt általános, így mindenképpen óriási előrelépésként értékelhető. Ha arra a korábbi vélekedésre gondolunk, miszerint a gyalogság egyedül is meg tudja oldani feladatait, látnunk kell, hogy a harcokkal telt háromnegyed év – szerencsére – alaposan átformálta a gyalogság gondolkodását.

A művelet elején – május 2-án hajnalban – szórványos tüzértevékenység vette kezdetét, 6.00-tól megkezdődött a négyórás tüzérségi előkészítés. „Ezt követően a tűz áthelyezésre került a következő terepszakaszra és támadó gyalogságunk eltűnt a füstben és porban... A por oszlása után felemelt kezű oroszok özönlöttek felénk és a szórványos, kisebb helyi ellentámadásokat is sikerült elhárítani. Így voltak olyan alakulataink, akik tulajdonképpen szinte harc nélkül vették birtokba a számukra kijelölt orosz állásokat.” Talán az egyetlen komolyabb nehézséggel a 39. honvéd gyaloghadosztály szembesült, ahol a tüzelőkészítés nem volt olyan elsöprő hatású és egy ideig a fegyvernemek közötti együttműködést sem sikerült megoldani. Így az ő támadási sávjukban – sokkal nagyobb veszteséggel és – csak 18.00 környékére sikerült elérni az orosz csapatok visszavonulását.

A támadás összességében azonban oly sikeres volt, hogy két nappal később a hadseregparancsnok már arra intézkedett, hogy „...az ellenséget visszavonulásban kell tartani...”.

A szövetséges erők 32 km szélességben, 8-10 km mélységben törték át a velük szemben védő 3. hadsereg arcvonalát, ezért 12 nappal később már egy 300 km-es arcvonalon rengett meg az orosz védelem, és Seek ezredes azt írhatta, hogy „a harcászati és hadászati áttörés sikerült... A 3. orosz hadsereg állapota teljesen reménytelen... Ennek eredményeképpen

*pedig sikerült az orosz haderőt kiűzni a Kárpátok hegyláncai közül, illetve elejét venni a további – hazánkat veszélyeztető – támadásoknak. Ez a csata több későbbi hasonló ütközet példájául is szolgált.”*

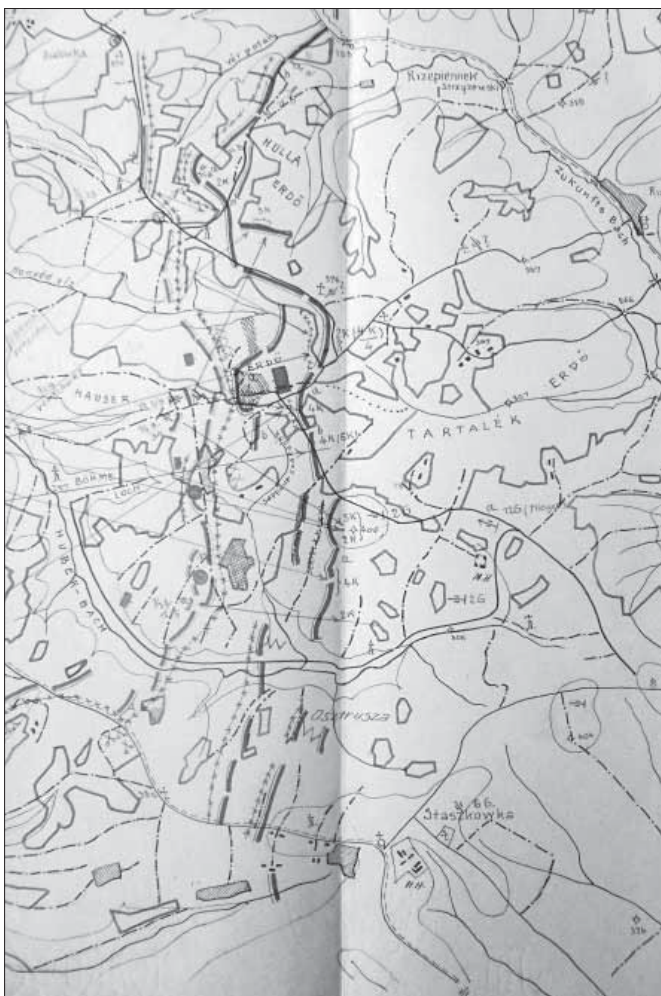
A sokszor felesleges veszteségek – és talán a gorlicei sikerek – 1915 közepére már egyértelművé tették azt a tény, hogy ha a gyalogság parancsnoka megbeszélte, pontosította szándékát az őt támogató tüzércsoport parancsnokával, akkor kisebb veszteséggel és talán gyorsabban is tudta elérni támadási célját.

A felderítőrendszer megszervezésének, a rendszer által szolgáltatott adatok értékelésének és a belőlük levont helyes következtetésekre törekvés szükségességét kiválóan példázza egy, az orosz félnél történt eset.

1915. július 3-án az Osztrák–Magyar Monarchia 129. gyalogdandárja megtámadta volna a Hnilcze település körül védő orosz erőket. Egy tüzérüteg figyelőpontja azonban észlelte, amint a falu mögül – két irányból is – több zászlóaljnyi orosz erő közeledik a védők felé. Az ütegparancsnok azonnal írásos jelentésben értesítette a dandár parancsnokságát e tényről. A dandárnak számottevő, a térségbe irányítható tartalék nem állt rendelkezésre, így a had-

3. ábra *Példa a tereprejtjelzésre*

Forrás: HL II. 440/1 2045.



test összevonta az összes rendelkezésre álló üres kocsiját, szekerét és – két menetvonalon – megindította őket az orosz állások felé, le egy völgybe. A kocsik között egy-két ember gallycsomókat is lóbált az út porában. Ezzel egy időben egy szétbontakozott századnyi erő nyílt terepen lefutott egy völgy – oroszok számára – be nem látható szakaszára. Itt a gyalogosok is, illetve a kocsik is eltűntek a védők szemei elől, majd más terepszakaszon kezdődött újra az „előadás”.

Eme tevékenység eredménye az lett, hogy – még a dandár támadásának megkezdése előtt – az oroszok kiürítették állásaikat. Elfogott katonák kihallgatása során derült azonban csak igazán fény a csel eredményességére. A korábbi parancsot ugyanis, miszerint a csapatoknak állásaikat mindenáron tartani kell, az orosz vezetés – a „sokszoros túlerő” hatására – visszavonta, és a támadást be nem várva kiürítette az állásokat, majd a csapatokat egy hátrébb lévő terepszakaszra rendelte.

Ahogy telt az idő – a harci tapasztalatok alapján – egyre részletesebbé, egyre aprólékosabbá vált a felderítés, egyre komolyabb súlyt fektettek a tűzrendszer megszerzésére és a fegyvernemek együttműködésére is. Ezt segítette elő a 3. ábrán látható tereprejtjelzés is.

1915. augusztus végén, egy az orosz fronton végrehajtott támadás előtt a szemben álló fél védelmének mélységét is felderítették. Precíz tüztervet dolgoztak ki, amelynek végrehajtását a gyalogságot támogató tüzércsoport parancsnoka a zászlóaljparancsnokokkal is egyeztetette a terepen, és figyelőpontról figyelőpontra járva személyesen jelölték ki, illetve pontosították az ütegek céljait. Ezt követően maguk az ütegparancsnok – a szomszédok egymás figyelőiből is (!) – tájékoztatták egymást feladataikról, ekképpen szervezve meg az ütegek közötti együttműködést is. A gyalogság soraiban mindenhol az élen helyezkedtek el a tüzérutegek felderítőjárói, így a gyalogság és a tüzérség között is szoros volt az együttműködés; ismerték egymás jeleit, jelzéseit.

Ennek a végletekig aprólékos tervezésnek és szervezésnek köszönhetően a Zlota Lipa folyón keresztül történő, reggel kezdődő támadás 22.00 órára teljes sikerrel zárult. A korábbi harcokhoz képest csekély emberveszteséggel végrehajtott támadás során – a visszaemlékezések szerint – „... a tüzérség tüze mindenkor a helyes időben a helyes helyen feküdt”.

Az előző esemény sajnálatos folytatása azonban már más eredményt hozott. A korábbi támadás és az üldözés sikerének köszönhetően – alig két nappal később – a következő állások elleni támadásra már csak egy egyórás „pergőtűzet” követően került sor.

Hiába volt a gyalogdandár parancsnokának a saját felderítésükön alapuló jelentése, hiába volt az őket támogató tüzércsoport parancsnokának a tüzérfelderítésen alapuló jelentése, az előljáró nem változtatta meg parancsát, nem adott több időt a felkészülésre, több tűzalegységet és löszert a végrehajtáshoz. Ennek következtében a támadás másnapjára – augusztus 30-án – két teljesen feltöltött, harcedzett magyar ezred morzsolódott fel az orosz tüzérség és géppuskák tüzeiben. A gyalogság soraiban mozgó tüzérfelderítő járőrök néhány ember kivételével szintén elesetek, illetve a dandárhoz csatlakozó szomszédok is hasonló helyzetbe kerültek. A kapkodás eredményeként nemcsak az előretörés üteme lassult, illetve megállt, hanem pár nappal később a már elfoglalt területekről is vissza kellett vonulni.

Természetesen igazságtalan lenne, ha nem ejtenénk szót a gyalogság gondolkodásában, harceljárásaiban bekövetkezett változásokról, a tüzérséghez való megváltozott hozzáállásukról. Mint említettem, a háború előtt nem vették komolyan a tüzér szakemberek óvó figyelmeztetését, ám a harcok során ők is megtapasztalhatták, mire képes a megnövekedett lőtávolság és tűzgyorsaság. Nézzünk erre példaként egy igen szemléletes magyar tüzérsikert.

1916. január 11-én 13.00-kor a keleti fronton a cs. és kir. 6. sz. önálló messze hordó üteg felderített egy az orosz támadás tartalékeként, egy talajúton előrevont ezredet. „10 500

métről már az első gránátok is a menetoszlopban csapódtak. A vegyes gránát és srapel gyorstüzeket később megfigyelni, vagy helyesbíteni is könnyű volt a nagyszerű látási viszonyok miatt. Az orosz támadás aznap kétszer is összeomlott csapataink tüzeiben és a foglyok vallomása alapján a kérdéses ezredet már nem tudták bevetni, mint tartalékot.”

A fronton eltöltött idő természetesen nemcsak a gyalogság parancsnokainak hozzáértését, hanem a tűzérfelderítéssel foglalkozó személyek tapasztalatát is növelte. Amíg a háború első napjaiban elsősorban a célok felderítésére és azok pusztítására fordították a fő hangsúlyt, és például naplemente után sok esetben ki is ürítették a figyelőpontokat – tekintve, hogy az éjszakai sötétben úgysem látnak semmit –, addig egy harcos év eltelte után már teljesen más volt a helyzet. Akkor sem tétlenkedtek, ha nem találtak új célokat, illetve olyan jeleket, amelyek egyértelműen egy cél meglétére engedtek következtetni, hanem az előttük húzóódó és jól ismert terület folyamatos megfigyelését végezték.

A folyamatos felderítés hasznosságára példa vitéz Solth Imre már többször idézett naplójának egy eseménye. A felderítési sávban található kissé romos, használaton kívüli pajta mögött először mozgásra lett figyelmes az ütegparancsnok, majd a mozgást egy ló farkával azonosította. Ekkor a lehetőségek értékelése és egy szomszéd ütegparancsnokkal történő egyeztetést követően már az első osztúzt után kiderült, hogy rengeteg ló van rejtetten a környéken. A tüzelés eredményéből, a lovak és a fogatok számából pedig később arra következtettek, hogy legalább egy lóról szállt század lovait és egy üteg mozdonyállását pusztították el, illetve ugrasztották szét. Itt is bizonyosságot nyert, hogy a folyamatos tűzérfelderítés talán legfontosabb eleme a terepfelderítés.

A gyalogsággal mind szorosabbá váló együttműködés eredményeként 1915 októberére az orosz fronton megjelentek és igen gyorsan el is terjedtek a hadosztály által készített tűzrendszervázlatok. Ezek az ütegszintig eljuttatott okmányok elsősorban a gyalogság elé tervezett zárótüzeket, illetve a tűzkörleteket tartalmazták. Az ilyen okmányokon szereplő tervezett zárótüzek igénylése és lövése gondosan megtervezett koordinációt igényelt.

Ekkortájt a szakemberek igyekeztek egyre pontosabbá tenni az éjszakai tűztevékenységet is. A gyalogság jelzőrakéta fellövésével jelezte, hogy honnan – tehát nem hova (!) – kéri a tüzet. Az előretolt figyelőponton pedig szerkesztettek egy olyan „zárótűztáblát”, melyen a figyelőpont helye fölé egy forgatható mutatót erősítettek. A tábla megfelelő tájolása után már csak a felröppenő jelzőrakétára kellett irányítani a nyilat, és egyértelműen ki lehetett választani, hogy melyik nappal előkészített és előjegyzett zárótűz terepszakaszára kell kiváltani a tüzet. A rendszer alapvetően működött, így már rossz látási viszonyok között sem volt lehetetlen a gyalogság támogatása.

A tűzérütegek figyelőpontjainak és felderítőjáróireinek rendszere támadásban is, védelemben is működőképes volt. A tűzérütegek általában egy-egy gyalogos szervezetet támogattak, hozzájuk küldték ki járóereiket, az ütegparancsnokok pedig a – a tűzércsoportparancsnok mellett – gyalogos parancsnokkal működtek együtt. Ez a helyzet az orosz fronton – 1915. szeptember végén – egy hadosztály által végrehajtott támadás során megváltozott. A tűzérfelderítést és a tűzvezetést merőben új elvek szerint, de eredményesen szervezték és hajtották végre.

A hadosztály támadási sávjában 57 tűzérüteg biztosította a tűztámogatást. A korábbiaktól eltérően az ütegek nem egy-egy gyalogos alegységet támogattak – és tűzzel követték tevékenységüket –, hanem mindannyian egy-egy 100–150 méter széles célsávot kaptak. Ennek eredményeként a könnyű ütegek – egy meghatározott terv szerint és hívásra – a saját sávjaikat lőtték végig, míg a nagyobb űrméretű eszközök az erősebb támpontokat és az ellenség tűzéréséig pusztították. A célok felderítését – sávonként – zömében a tűzérfigyelőpontok

végezték, azonban az elkezdődött tüzelőkészítést igazából csak figyelték. Később az egybefüggő porfelhő miatt már azt sem...

A felderítőjárőrök a gyalogsággal mozogtak ugyan együtt, de ebben a helyzetben a távbeszélő-vezetékek fektetésére nyilván nem, vagy alig volt mód, a támadó alegységek pedig nem mindig a kijelölt sávokhoz tartották magukat. Így a tüzerek – az előző példában leírt eljárást a mozgó harc körülményei között is alkalmazva – ismét csak a sávjukba eső rakétajelekre figyeltek, és azokra reagálva nyitották meg, helyezték át vagy szüntették be tüzüket. A támadás sikerrel járt, és a tüztevékenység eredménye leírhatatlan volt. Nemeszser teljes orosz zászlóaljok estek áldozatul az állásokon fekvő tüzelőkészítésnek, majd később az ellentámadó oroszok elé lőtt zárótüzeknek.

A folyamatos szakmai fejlődés azonban nem korlátozódott kizárólag az orosz frontra. Ugyanebben az időben, a szerb fronton – a Belgrád elleni támadás megkezdése előtt – a tüzfelderítésben egyre nagyobb szerepet kaptak a repülők. Az általuk készített légi fényképek, a tüzfelügyelők felderítési adatainak és a kémek által szolgáltatott információk együttes értékelése után a Duna túlsópartján elhelyezkedő ellenséges tüzérállásairól készített vázlatokkal már minden, a támadásban részt vevő üteg parancsnokát ellátták.

Az 1916. június 5-én történt eset kiválóan példázza, hogy a jól szervezett tüzfelderítés és az elméleti tudáson alapuló cselvetés milyen hatással is lehet az eredményes tüztevékenységre. Zeitler Gusztáv százados a 2/37. nehéz táborig tüzérüteg parancsnoka – a Bruszilov-offenzíva során – felügyelői segítségével meghatározta egy olyan orosz táborig tüzérüteg körülbüli helyét, ami a 13. honvéd gyalogezred állásépítő munkálatait nagyban zavarta. A tűz kiváltásához szükséges pontosságú felderítésre nem lévén képes, léggömb- és repülőfelderítést igényelt és vett igénybe. A repülőgépnél sikerült is lefényképeznie a tüzelőállást, és ezt követően a 2/37-es ütegre hárult a pusztítás feladata is.

A pár száz méterrel hátrébb települt tüzércsoport parancsnokságánál volt rádióeszköz. Ennek segítségével személyesen a tüzelőállásban tartózkodó ütegpáncsnok tartotta a kapcsolatot a repülőeszközzel. Meglepi módon azonban – ahogyan a magyar üteg befejezte a belövést – az oroszok válaszoltak. A kezdetben meglehetősen hosszú lövéseik egyre kevésbé voltak hosszúak, a robbanópontok lassan ugyan, de közeledtek a magyar tüzelőállás felé. A hátrébb lévő csoportparancsnokság mindezt észlelte és figyelmeztette az ütegpáncsnokot: elkerülendő a veszteséget, szüntesse be a tüzelést, és rendelje a kezelőket az óvóhelyekre.

Az ütegpáncsnok azonban úgy gondolta, hogy ha akkor fejezi be a tüzelést, amikor az orosz üteg tüze pontosan az ő tüzelőállásán fekszik, akkor tulajdonképpen ő szolgáltatja számukra a legbiztosabb felderítési adatot a tüzelőállása valós helyét illetően, így aztán a lehető legnagyobb tűzütemet vezényelte. A hatás nem maradt el. Az oroszok – gondolván, hogy még mindig pontatlanok a lövelemek – tovább csökkentették a lőtávolságon, ő pedig akkor utasította embereit kisebb tűzütemre, amikor az orosz gránátok már 150 méterrel előttük csapódtak. Ezt követően minden alkalommal, ha a magyarok megnyitották a tüzet, az oroszok – a kezelőállomány nem kis derűtségére – egyre nagyobb intenzitással löttek... eléjük.

A tűzharc végeztével a magyar repülő ismét felvételt készített a tüzelőállásról. A fényképen jól látható volt a pontos – magyar – tüzvezetés és két ellenséges lövegben elért telitalálat.

Pár hónappal később és pár száz kilométerrel odébb – 1916 kora őszén a román fronton – a Gyergyói-havasokban történt eset bizonyítja, hogy a tüzér felügyelőpontok által szolgáltatott adatok milyen komolyan járulhatnak hozzá egy-egy művelet sikeréhez.

A Gyimesi-szorosba a tüzérsegéggel is megerősített 14. oláh gyalogdandár kilenc zászlóalj tört be. Velük szemben – Csíkszeredánál – csak egy dandár kisebb csoportját és mindössze egy tüzérüteget tudunk felvonultatni. Az ütegpáncsnok felügyelőjéből észrevette, hogy a

város felé északról egy nagyobb, közel zászlóalj erejű menetoszlop közeledik, majd megáll és védelemre rendezkedik be. Sem akkora tűzéréség, sem akkora gyalogos erő nem volt a közelben, hogy ezt a tevékenységet meg tudtuk volna akadályozni, így az ütegparancsnok cselhez folyamodott.

Egyik fogatolt lövegét oly módon alakította át és rakatta meg, hogy messziről határozottan egy szénásszekér benyomását keltette. Ezt követően a „szekér” megindult a románok épülő állásai felé az országúton. Mikor az ellenség közvetlen közelébe értek, hirtelen szabadabbá tették a löveget és tüzet nyitottak. Nyilvánvaló, hogy egy löveg közvetlen közletről megnyitott tüze – ha mégoly pusztító erejű is – nem tudott igazán komoly veszteséget okozni az ellenség soraiban, azonban annál nagyobb volt a lélektani hatása. Ez a kis „tűzharc” annyira meglepte és megzavarta az oláhokat, hogy az egész harccsoport rendezetlenül menekült.

Ezen a napon ennek az ütegnek egy szakasza – egy gyalogszázaddal együtt – máschol szintén rajtaütött a támadók egy másik zászlóalján. A hatás és az eredmény ott is hasonló volt.

Ekkorra a tűzérfelderítés tervszerűvé tételének első eredményei már megmutatkoztak, az ütegszintű tűzérfelderítés pedig egyértelműen működött. A rendszer szükségességéhez és hasznosságához kétség sem férhetett, ám azért voltak alapvető problémái is.

1917. november 29-én az olasz fronton német szövetségeseink sikertelenül próbáltak meg átkelni a Piavén, mi pedig csak a bressenini olasz hídfőállás lefoglalására törekedtünk. Pár nappal később, december 9-én tűzéréségi előkészítés után a 32. honvéd gyalogezred 1. zászlóalja – sikeres támadásának köszönhetően – elfoglalta a hídfőállást és foglyul ejtett 8 tisztet, 250 főnyi legénységet és 6 géppuskát. Éjszaka az olasz aknavetők kizárólag az általunk már elfoglalt hídfőállást lőtték, így éjjel 1 órára az összes figyelővel és felderítőjárőrrel megszűnt a telefonos összeköttetés, és csak az 1. üteg felderítőjárőre tudott egy írásos jelentést eljuttatni a parancsnokságra. Így tudta meg a vezetés, hogy az olaszok csónakokon és pontonokon Capo-Silénél átkelve újra elfoglalták a hídfőállást.

És bár ez az eset példa lehetne arra is, hogy egyedül a tűzérfelderítők voltak képesek valós idejű, pontos információt szolgáltatni az ellenségről, igazából azonban inkább a rendszer sebezhetőségét mutatja meg. A felderítőjárőröknek ugyanis, mivel a gyalogság soraiban dolgoztak, általában csak arról volt információjuk, ami a közvetlen közelükben történt. Az ütegparancsnokok – ezzel szemben – olyan helyen igyekeztek figyelőpontjaikat kiválasztani, ahonnan saját sávjukat és annak mélységét is mind teljesebben belátják. E két szerv egymás tevékenységét kiválóan kiegészítette, és általában pontos információkkal látta el a parancsnokokat, ám csak abban az esetben, ha a terepi körülmények és az összeköttetés – elsősorban technikai lehetőségei – ezt megengedték.

Az állásharcok általánossá válásával nyilván nőtt a tűzelőkészítés jelentősége is. Ennek mind nagyobb és nagyobb méretei pedig már a kedvező terepviszonyok mellett is teljesen lehetetlenné tették nemcsak a tűz megfigyelését és helyesbítését, hanem a peremvonal mögött zajló események, illetve harcrendi elemek földi figyelőpontokról történő megfigyelését. Ebben a helyzetben az egyetlen lehetőség a már említett légi felderítés egyre szélesebb körű alkalmazása volt.

A másik gond az összeköttetés volt. A távbeszélő-vezetékek meglehetősen sérülékenyek voltak, különösen a harcok megindulása után vált bizonytalanná használatuk. A pár év alatt kialakult jelekkel – elsősorban jelzórakétával – történő kommunikáció biztos volt ugyan, azonban nyilvánvaló, hogy csak bizonyos üzenetek voltak ily módon továbbíthatók.

Ezek a gondok mindaddig nem voltak áthidalhatatlanok, amíg a terep segítette a munkát, azonban az olasz front – elsősorban a Piave folyó környéki – általában lapos területe felszínre hozta a rendszer súlyos hiányosságait vagy inkább korlátait. Itt a kizárólag figyelőpontokra

épülő tüzerfelderítő rendszer hatékonyságát már nagyban befolyásolta az, hogy saját csapataink támadtak, avagy védtek.

A tüzermérés fejlődése okán a tüzelőállásban lévő tüzeinknek már célszerű volt foglalkozni az olasz hangmérő osztagok munkájának nehezítésével is. E célból az ütegekből rendszerint egy félészakaszt küldtek ki oldalra, amelynek az üteggel fő tüzelőállásban lévő lövegekkel együtt kellett megnyitnia a tüzet, a két irányból jövő hanghatással is zavarván az olasz kollégák munkáját.

A felderítőjárőrök tevékenysége és elméleti lehetőségei ugyan nem változtak, de mivel például támadás során a folyóátkeléseknél lehetetlen volt megoldani a távbeszélő-vezeték fektetését, a küldöncök használata maradt volna az egyetlen lehetőség, azonban a valóságban ez sem bizonyult használhatónak, hiszen zömük elesett a golyózáporban. Azon kevesek, akik elkerülték a halálos lövedékeket és visszajutottak a folyón, le tudták ugyan adni jelentéseiket, ám azok akkorra már rendszerint érdektelenné váltak.

Védelemben azonban a folyó komoly akadályból erős szövetségessé vált. A terep megfelelő kihasználására és a fegyvernemek közötti eredményes együttműködésre jó példa az 1917. október 27-én végrehajtott sorozatos olasz támadások megakadályozása. A szemben álló fél egész nap, majd éjszaka próbálkozott a vízi átkeléssel, ám minden eredmény nélkül.

A 2/51. honvéd tábori tarackos üteg parancsnokának eseményleírásában kiemelte, hogy a védelem egy – domborzati szempontból – szerencsés szakaszán a hadosztály tüzérének főfigyelői és a hadtestközvetlen ütegek figyelői nagyjából egy terepszakaszon, egy hegy keleti lejtőin voltak elhelyezve. Innen egyrészt nagyszerűen belátták nemcsak a kérdéses folyószakaszt, hanem az ellenség mélységét is, másrésztől megbízhatóan ki tudták építeni az összeköttetést a fő figyelőpont és a tüzelőállás, valamint a figyelőpont és gyalogságnál elhelyezkedő tüzer összekötő tiszt között. Hatékonyan meg tudták szervezni a tüzerek és a gyalogság közötti együttműködést, amelynek a – már említett – jelzőrakétával történő jelzés és tüzkérés is része volt.

Amennyiben egy üteg nem volt képes teljesíteni a tüzigényt, akkor értesítette más üteparancsnok társát, hiszen ez a domboldalon még annak ellenére sem volt nehéz feladat, hogy az olasz tüzéréség nemegyszer szaggatta szét a híradóvezetéseket.

A tüzerfelderítés folytonosságának, az együttműködés megszervezésének, a távbeszélő-híradás viszonylagos állandóságának köszönhetően hajnalra három szétlőtt híd árválkodott az 51. hadosztályunk sávjában, és az olaszok még további három napig nem voltak képesek leküzdeni a vízi akadályt.

Az összeköttetés fontossága soha nem csökkent. És amennyire így volt ez a gyalogsággal történő együttműködéskor, annyira fontos volt egy tüzerütegen vagy tüzercsoporton belül is. A sérülékeny vezetékes összeköttetés és a rakétajelzések mellett a parancsnoki állomány mindig újabb és újabb ötleteket eszelt ki a tűzvezetés folyamatosságának fenntartása érdekében is.

A 10. isonzói csatát követően – 1917. június második felében – a 7. hv. ágyúszred egyik tüzercsoportja fő figyelőjét Vojsicán létesítette, a helyi templom alatt. Csikvándi Béla százados foglalta el a figyelőt, aki a szokásos összeköttetési lehetőségek mellett – a zárótüzek kiváltására – egy kicsit talán bizarrnak tűnő, de igen hasznos jelzést talált ki és vezetett be.

A figyelő közelében lévő temetőben lévő sok-sok sírkereszt mellé csináltatott egy olyan eldölt keresztet is, mely az ütegek figyelőiből is jól látható volt. Ehhez a kereszthez sír ugyan nem tartozott, azonban tőle egy zsinór volt behúzva a százados figyelőjébe. A kereszt felállítását jelezte az ütegek számára a zárótűz-terepszakaszokra a tüzmegnyitás parancsát.

Ennek az alaposan megszervezett és nem minden ötletet nélkülöző összeköttetésnek is köszönhetően, a 11. isonzói offenzíva alatt az 1. osztály 1. és 4. ütege – amelyek nem is



Csikvándi százados tűzercsoportjához tartoztak –, miután saját csoportparancsnokukkal elveszítették az összeköttetést, az ő parancsai szerint vezették tovább a tüzet. Ennek ellenére feladataikat nem folytathatták sokáig, mert az olasz tűzérés a figyelőpontok felett felgyújtotta és leégette a fenyves erdőt, így láthatóvá váltak a jól kiépített állások. Ezeket pedig a 31 cm-es nehézágyúk és 28 cm-es mozsarak rommá lőtték. Eme későbbi esemény azonban semmit nem von le Csikvándi százados leleményességének értékéből.

## A TÜZÉRMÉRŐ SZERVEZETEK MEGJELENÉSE

Az évek óta zajló világháború, valamint annak – általában vérrel szerzett – tapasztalatai számos fegyvernem életében hoztak gyökeres változást. Változtak az elméletek, változtak a harc eljárások, változott a fegyverzet, néha teljes egységek szűntek meg, alakultak át vagy esetleg jelentek meg. Ilyenek a tűzérfelderítő alegységek – illetve az akkori terminológiának megfelelően – a tűzér mérőosztatok is.

1917 elejére a magyar királyi honvédségben is egyértelművé vált, hogy önmagukban az – addigra már jól kialakult rendnek megfelelően működő – ütegparancsnokok főfigyelői, illetve a tűzérfelderítő járőrök nem képesek minden feladatnak megfelelni. Ekkorra repülőink – különösen az olasz fronton – komoly veszteségeket szenvedtek, így idővel az általuk szolgáltatott felderítési adatok mennyisége is csökkent.

Szükségét érezték hát annak, hogy olyan különleges tűzér alegységeket hozzanak létre, amelyek rendeltetése kifejezetten a tűzérfelderítés, és amelyek más haderőkben már rendszeresítve voltak. Az 1917. január 18-án kiadott 716. számú honvédelmi miniszteri rendelet értelmében minden tűzérdandár parancsnoksága mellett egy-egy tűzérési mérőosztatot (később „tűzér mérőszakaszt”) állítottak fel.

A mérőszakasz egy parancsnokságból, egy tervmérő és egy hangmérő rajból állt. A parancsnokság rendeltetése a beosztott rajainak vezetése, valamint az általuk jelentett adatok feldolgozása után elkészíteni és sokszorosítani azokat a vázlatokat, amelyek a valós terepet és az ellenséges állásokat naprakészen és pontosan ábrázolják a tűzér alegységeknek és a magasabb parancsnokságoknak.

A tervmérő raj feladata a saját tűzérés tevékenységét elősegítő terepfelderítés mellett elsősorban az ellenség gyalogsága állásainak részletes megfigyelése, valamint a tűzérés tüzelőállásainak felderítése, a tűzér alegységek folyamatos megfigyelése, esetleg más felderítőelem (repülők, kötött léggömbök, megfigyelőállomások) segítségével megszerzett adat pontosítása.

A hangmérő raj feladata az optikai eszközökkel nem megfigyelhető, vagy nem pontosan felderíthető tüzelő tűzér alegységek helyének meghatározása, továbbá a saját tűzérés tüzének kiszolgálása.

A tervek, a kiadott parancsnok és az igyekezet ellenére, a mérőosztatok felállítása és kiképzése nem volt egyszerű. Háborús viszonyok közepette nehéz volt kiválasztani a megfelelő előképzettséggel rendelkező személyi állományt, illetve mindig komoly gondot jelentett kiképzésük is. Így még fél évvel később is – amikor az alegységek felállításának már be kellett volna fejeződni – volt olyan tűzérdandár, mely nem rendelkezett működőképességgel.

A problémáktól függetlenül azonban a rendszer fejlődött, és a június 2-án kiadott 10.091./eln.1.-1917. számú rendeletben meghatározták, hogy a tűzérdandároknak alárendelt mérőosztatok a dandárok számainál 500-zal nagyobb számot viseljenek, míg az alegységek a hadsereg, esetleg önálló hadtest „rendelkezési egységeit” képezik.

Ennek szellemében, amennyiben a tüzérandár tevékenységi sávja változik, a mérő-osztagát általában nem vitte magával, hiszen a korabeli kényszerű tapasztalatok alapján célszerűbbnek vélték, ha a működő tüzér mérőosztag felderítési sávjába települ egy másik tüzéregység vagy -egység, mintsem a felderítők váltsanak sűrűn állást.

Alkalmazásuk kétségkívül előrelépést jelentett, ám kiképzésük tulajdonképpen soha nem volt igazán harcszerű, és mivel ezek elsősorban a tüzérandárok érdekében dolgoztak, minden problémára nem jelentettek, nem jelenthettek megoldást. Másfelől viszont felszereltségük elmaradt a velünk szemben álló hadseregekben megszokottaktól, így például csak 1918 áprilisára tudtuk megvalósítani azt, hogy a mérő alegységek képesek legyenek együtt mozogni a tüzérandárjaik parancsnokságával.

Az alegységek sikeres felállítására és kiképzésére érdekében elrendelték, hogy 1917 első felétől kezdve folyamatosan, a dandárok a saját pótütegükből a közös hadsereg Bécsben működő Műszaki Katonai Bizottság IV. csoportjához küldjenek kiképzésre:

- 2 alantos tisztet vagy zászlóst (tisztszolgával);
- 3 hadapródjelöltet;
- 1 nem lovasított küldönc altisztet;
- 6 távbeszélő-kiképzésben részesült altisztet,
- 4 távbeszélő-kiképzésen átesett tüzért;
- 1 olyan tüzért, aki értett a kő- (cink-) nyomáshoz.

Az első tanfolyamra a 37., a másodikra a 39., 40., 41. tábori tarackos pótütegek vezényelték a meghatározott állományt, és így tovább. A tanfolyamok szükségességét bizonyítja, hogy az 1917-es évben hat mérőtanfolyamot szerveztek meg és hajtottak végre.

A nagyjából 3 hetes tanfolyam végeztével ezek a személyek újra bevonultak a pótütegekhez, ahol addigra már kijelölték és felszerelték az osztag többi részét, és – a parancs értelmében – „teljes megalakulásuk” után útba indultak a harctérre.

Az 1917. július 25-én kiadott miniszteri intézkedés hatálytalanította az előzőekben már említett 716. intézkedést, és a kiadta a 15048/el.n.1.-1917. számút, melyben az addigi változásokat összegezte, valamint közzétette az előzőhöz képest megnövelt állománytáblát.

Nem egy hétköznapi alegységről volt szó. A hatalmas létszámú szakasz parancsnoka ugyanis általában egy százados (esetleg főhadnagy) volt, és minden rajt tiszt vezetett. Pár hónappal később pedig – a harci tapasztalatok okán – még egy újabb tiszttel és a hozzá tartozó egyéb állománnyal megnövelték a létszámot. A szakmai munka bonyolultságát pedig – a különleges, szakaszszinten egyáltalán nem jellemző beosztások mellett – mi sem jelzi jobban, mint hogy a rajok tiszt parancsnokai mellett a kidolgozópontok munkáját általában egy-egy zászlós vezette, és tervmérő csoportonként, tehát figyelőpontonként is 2-2 fő tiszthelyettest, 2-2 fő távbeszélőt találunk.

A fentiekben már említett 1055/el.n.1.-1918. intézkedés D. pontjában rendelkezik arról, hogy az 571. (melyből 564. lesz és a 64. gy. ho. alárendeltségébe kerül), és 572. (melyből 655. lesz és a 155. gy. ho. alárendeltségébe kerül) mérőszakaszok kivételével a többi megtartja eredeti számozását.

A rövid idő alatt végbemenő és folyamatos fejlődés következő állomása 1918. április 10., amikor is a tüzér mérőszakaszok 20826/el.n.1. sz. rendeletben előírt létszámát a 8161/el.n.1.-1918. sz. rendeletben 120 főre emelték, és az alegység megnevezése „honvéd tüzér mérőszázad” lett. A terv- és hangmérő rajok pedig szakaszokká alakultak. Az intézkedés értelmében – a szervezeti változással együtt – minden működő tervmérő szakaszt ki kellett egészíteni:

- 5 altiszttel<sup>a</sup> (mérőhelyek parancsnokai);
- 9 altiszttel (mérőhelyek megfigyelői);

- 3 altiszttel (előintők);
- 12 altiszttel vagy közemberrel (hallgatók);
- 4 altiszttel vagy közemberrel (kidolgozók);
- 8 távbeszélővel;
- 1 könyvkötővel<sup>b</sup>;
- kőszatolóságéddel;
- 1 számvivő altiszttel<sup>c</sup>;
- 1 tüzér cipésszel;
- 1 tüzér szabóval;
- 1 tüzér szakáccsal;
- 1 tüzér kocissal.

Az „a” és „b” indexszel jelzett szakszemélyzet szintén elvégezte a bécsi tanfolyamot, a „c”-vel megjelölt állományt viszont a honvéd pótütegeknél szerelték fel, és várta a hazaérkezőket.

A tüzerfelderítés fontosságát és a tüzermérő alegységek eredményességét az osztagok századszintre történő emelése mellett ekkor már egyértelműen jelzi az előbbieken tárgyalt intézkedés egyik utolsó mondata is:

*„A tüzer mérőszázadok sokoldalú (sic) és pontos munka végzésére vannak hivatva, ezért a kiegészítő személyzet kiválasztásánál a pótütegeparancsnokok (sic) figyelmét felhívom arra, hogy csakis ezen szolgálatra alkalmas /:rajzoló, műszerekhez értő, stb., de mindenestre irni (sic), olvasni tudók:/ legénység vezényeltessék. Amennyiben a honvéd pótütegeknél ilyen személyzet nem állana teljes számban rendelkezésre, úgy (sic) a hiány a honvéd kerületi parancsnokságtól táviratilag igénylendő, aki ezen legénységet haladéktalanul az alárendelt gyalog póttestektől az illető pótüteghez vezényli.”*

A mérőszakaszok századdá történő bővítése azonban már komoly nehézségekbe ütközött. Volt, ahol ezt nem is sikerült megvalósítani, mint például a 40. honvéd táborig tüzérdandárnál, amelynek – az 1918. szeptember 9-én aláírt – iratjegyzékében található hadrendben még mindig csak „540. mérőszakasz” található.

1918-ra egyértelművé vált, hogy a német nyelven történő kiképzés nem a legjobb megoldás, tekintve, hogy az állomány nagy része nem rendelkezett olyan szintű nyelvismerettel, mint amire szükség lett volna. Így igény mutatkozott arra, hogy a tüzer mérőszolgálat számára biztosított tiszti és legénységi állományt magyar nyelven képezzék ki. Mivel azonban – összetettsége okán – egy önálló magyar mérőtanfolyam indítására nem volt reális lehetőség, a közös hadsereg bécsi iskolájában felállítottak egy magyar különítményt, amelynek anyagát (egy teljes tüzer mérőszakaszt, valamint az irodai berendezéseket és segédeszközöket) a császári és királyi hadügyminisztérium utalta ki. E csoporton belül egy tiszti, egy altiszti „oktatókülönítmény” működött a szükséges kiszolgálószeméllyel (szabó, cipész, rajzoló, nyomdász, villanyműszerész stb.) a tervmérők és hangmérők számára, valamint egy honvédségi „gyűjtőkeret”, amely a már harctéri tapasztalatokkal is rendelkező személyeket képezte tovább. Fontos tényező volt a hadvezetés abbéli törekvése, hogy az iskolába vezényelték önkéntes alapon lássák el a rájuk háruló feladatokat, és a magyar nyelvet tökéletesen bírják.

A tüzermérés rendszerének ilyen gyors, és tulajdonképpen háborús viszonyok közötti felállítása azonban – a kétségtelen eredmények mellett – rengeteg problémát is hordozott magában. A gondok két téma köré voltak csoportosíthatók. Az egyik szakmai okokra, míg a másik anyagi okokra vezethető vissza.

A magasabb parancsnokságokon nem vagy alig voltak olyan személyek, akik tisztában lettek volna a tüzer mérőszázadok lehetőségeivel, feladat-végrehajtásuk sajátosságaival. Így

aztán sokszor túlzó, nem, vagy csak alig teljesíthető követelményeket támasztottak velük szemben. Egyes esetekben létszámproblémákkal folyamatosan küzdő alegység 5 hónapon keresztül folytatott folyamatos felderítést, nemritkán mindössze napi 3-4 óra pihenéssel. Ez pedig óhatatlanul a pontosság rovására ment. Ebben az időben a felderítés a különböző mérőszakaszok, majd -századok között még nem volt megszervezve, alkalmanként a felderítési sávok között nem, vagy csak kis mértékben, máskor pedig túlzott mértékben volt átfedés.

Az eljárások által a veszteségek pótlására biztosított személyi állomány minősége csak szükségszerűen volt elfogadható. Visszaemlékezések alapján elmondható, hogy amíg a tüzérmérők számára csak szakaszszinten kellett a bécsi tanfolyamnak állományt kiképezni, addig a háromhetes tanfolyamból nemritkán két hetet is terepen töltöttek folyamatos gyakorlással, azonban a századok megnövekedett létszámigényét már nem tudták ilyen alapos kiképzésen átesett legénységgel pótolni, így a terepi kiképzésre már csak pár nap jutott. Ez pedig különösen a hangmérők későbbi tevékenységének eredményét nagyban csökkentette.

Az anyagi problémák – megítélésem szerint – elsődlegesen nem is a pénzügyi nehézségekből, hanem a szervezetek újszerűségéből adódó tapasztalatlanságból adódtak. A mérőszázadok igényei ugyanis nagyban eltértek egy gyalogos- vagy lovasszázad, de még egy tüzéregység szükségleteitől is. Olyan speciális anyagok, mint rajzeszközök, papírok, oleáták, asztalok és székek, stopperórák, más alegységeknél jóval nagyobb mennyiségben használt tábori telefonok és híradóvezetékek, műszerek és távcsövek nem mindig a szükséges mennyiségben és mennyiségben álltak rendelkezésre. Előfordult például az a lehetetlen helyzet, hogy a harcstérrel egy mérőszázadnak havonta egy-két alkalommal Bécsbe kellett embereket küldeni az irodai és nyomdai anyagok beszerzése céljából. A mérőszázad parancsnokának tehát a szakmai munka mellett a frontról a hátsóba és vissza történő utaztatás megszervezésével is foglalkozni kellett...

Ennek ellenére a tüzér mérőszázadok általában erejükön felül teljesítettek, és munkájuk eredményes volt. 1918. július 7-én az orosz fronton harcoló 5. hadosztályunk tüzérdandárjának hangmérő osztaga – az optikai felderítőkkal közösen, nagyjából egy nap alatt – 30-40 orosz üteget derített fel.<sup>1</sup> A 20. dandár mérőszázad (a 4. ábrán látható tervének értelmében) képes volt – a szükséges négy helyett – mindössze 3 „mérőállással” és 3 „hallgatóállomással” 7-8 km szélességben szétbontakozni, ami akkortájt nagyjából egy hadosztály sávjának felelt meg. Ha megfigyeljük a 4. ábrát,<sup>2</sup> akkor a hegycsúcsok és patakok ábrázolása jól mutatja, hogy a Piave mindkét partján egy-egy gerinc húzódik. A tervmérő és a hangmérő szakasz állásait is sikerült elhelyezni a felderítendő terület felé eső lejtőkön. A folyó túlsó partján lévő magaslatoknak köszönhetően az optikai felderítők csak a számukra meghatározott terület nagyjából harmadát voltak képesek megfigyelni,<sup>3</sup> azonban a hangmérők az egész területről szolgáltathattak adatokat, és csak a bal szélén lévő kis sávban<sup>4</sup> nem voltak képesek a „legkedvezőbb” feltételek mellett dolgozni.

A század parancsnokának, Koós századosnak egy későbbi – 1918. augusztus 10-i – jelentéséből pedig kiderül, hogy alegysége a dandárhoz való beérkezés után 4 nappal már mérőkész volt, és 1918. május 20-a óta (a jelentés megírásáig) 91 üteg-tüzelőállást (melyből 37 több napon keresztül harcolt) derített fel – elsősorban hangmérés segítségével. Ez – átlagban – naponta egy új tüzet kiváltó alegységet jelentett. Figyelembe véve, hogy a harcok abban

<sup>1</sup> Felszeghy–Hellebronth (szerk.): i. m. 209.

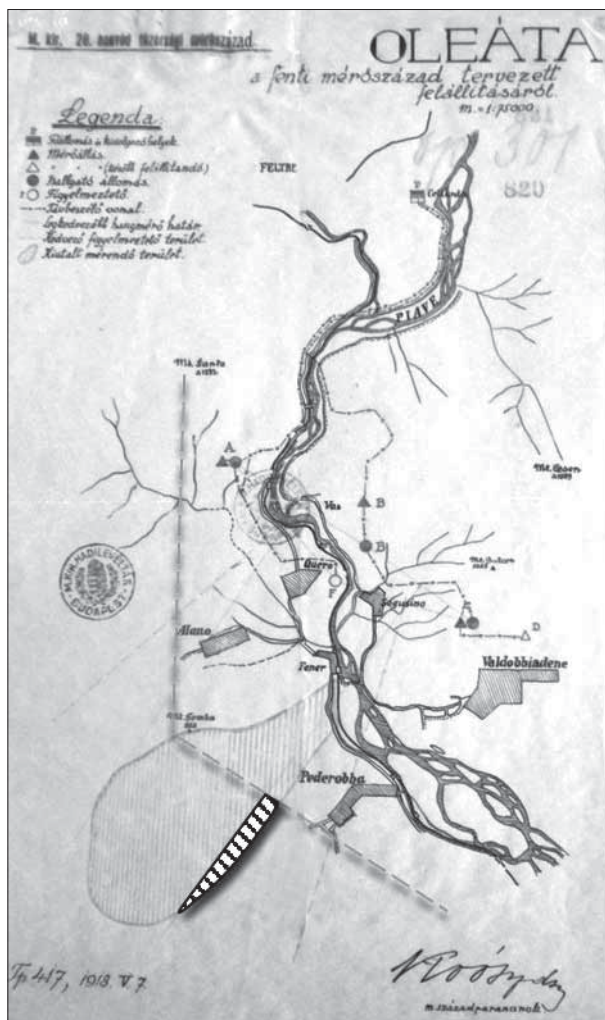
<sup>2</sup> HL II. 495/8 820. tüzér mérőszázad tervezett telepítése.

<sup>3</sup> Nagyjából a szerző által berajzolt szaggatott vonal.

<sup>4</sup> A szerző által berajzolt fekete-fehér sraffozott sáv.

4. ábra Tüzér mérőszázad tervezett telepítése

Forrás: HL II. 495/8 820.



az időben sem folytak a hónap minden hetének minden napján ugyanolyan intenzitással, ez óriási szám. Amikor a szemben álló fél tüzésége megkezdte tűztevékenységét, akkor – az abban a sávban települt – magyar hangfelderítő szakasz nagyon valószínű, hogy zömében képes volt felderíteni a tűzalegységeket. Nélkülük a felderítési adatok nem álltak volna rendelkezésre, így a rendszer sikeressége egyben szükségességét is bizonyította.

A termérő szakasz – a terepi és időjárási viszonyok miatt – a jelzett időben kevésbé volt használható, így elsősorban a peremvonalban zajló eseményeket kísérte figyelemmel. A század 11 nap alatt a saját dandár összes ütegét ellátta „ütegtervekkel”, és belőtte őket a nem látható célokra.<sup>5</sup> Ezekre a teljesítményekre egy kizárólag optikai felderítésre épülő rendszer biztos, hogy nem lett volna képes.

<sup>5</sup> HL HFP 1918. kt. 1507, 5.

A rendszer hiányosságaként értékelhető azonban, hogy a mérő alegységeknek az egyes tüzerütegekkel általában nem volt közvetlen összeköttetésük. Eme hiányosságon enyhítendő, például az olasz fronton, az 1918. június 15-i – a Piave folyón keresztül végrehajtott – egyik utolsó nagy támadást megelőzően a mérőszázadok minden ütegparancsnok számára eljuttattak egy tervtáblát, melyen szerepelt a tüzerüteg, a figyelő és az ütegek számára kiutalt célok. Ezeket a célokat tervméréssel, hangméréssel és légi fényképezéssel a mérőszázadok derítették fel, és sok esetben ők is lövették be az ütegekkel.<sup>6</sup> Mivel az ütegparancsnokok a sík vidéken legjobb esetben is az ellenség peremvonalára láttak rá, így a gyalogság harcát is csak addig tudták megfigyelni, és később az előretörésüket is csak a füstön és poron keresztül is látható jelzőrakéták segítségével voltak képesek követni.<sup>7</sup> Harc közben sem megfigyelni, sem helyesbíteni nem tudták alegységeik tüzét. Így aztán gyalogságunk egy olyan tüzelőkészítést követően kezdte meg támadását, amelynek sikerességéről maguk a tüzer parancsnokok sem lehettek meggyőződve, és amelyről gyalogságunk hatalmas veszteségei és az egész fronton jelentkező sikertelenség később bizonyította, hogy sajnos nem eredményezte az elvárt hatást...

## ÖSSZEGRZÉS

A császári és királyi hadügyminisztériumban szolgáló Nowotny ezredes adatai szerint a világháborúba 571 üteggel lépett be a Birodalom tüzérsége, ami akkor 206 000 főt jelentett. 1917 végén viszont már 1931 üteggel rendelkezünk, és 535 000 ember szolgált a fegyvernemnél.<sup>8</sup> A háború kitörésekor a magyar királyi honvédség alkalmazásában lévő 60 ágyús ütegből csak 31 volt magyar.<sup>9</sup> Tüzérségünk azonban – mint ahogy azt az alábbi táblázat is mutatja – az egész világháború alatt folyamatos fejlődésben volt, így természetesen a figyelőpontok száma is nőtt, azonban ez a növekedés önmagában nem oldott meg minden problémát.

*A magyar királyi honvédség tüzérségének fejlődése az első világháború alatt<sup>10</sup>*

tüzerütegek fajtái		eszköz szám	mozgósítás alkal-mával	1914	1915	1916	1917	1918
				év végén				
tábori	ágyús üteg	6	31	39	44	51	50	48
	nehézágyús üteg	2–4				9	12	13
	tarackos üteg	6			8	52	70	72
	nehéztarackos üteg	4			1	25	33	38

<sup>6</sup> Vitéz Solth Imre ezredes: i. m. 516.

<sup>7</sup> HL II. 442/2. 19. sz. 2.

<sup>8</sup> HL TGY 399. Az osztrák–magyar tüzérség a világháborúban, 86.

<sup>9</sup> Ez az állapot 1915 végéig állt fenn. A magyar tábori tarackos tüzezőosztályok harctérre kerülésével egy időben ugyanis kivonták a cs. és kir. ütegeket.

<sup>10</sup> Az 1. táblázat Berkó István: A Magyar Királyi Honvédség fejlődése 1868–1918-ig. Pallas Irodalmi és Nyomdai Részvénytársaság, Budapest, (é. n.) 524. és 525. oldala alapján készült.

tüzérütegek fajtái		eszköz szám	mozgósítás alkalmazásával	1914	1915	1916	1917	1918
hegyi	ágyús üteg	4				4	21	14
	ágyús üteg (gyalogosági kísérőlövegekkel)							11
	tarackos üteg	4					10	11
lovass	ágyús üteg	4–6	3	4	4	6	6	4
	tarackos üteg	4–6					2	8
aknavetőüteg		8–16					12	12
légvédelmi üteg		4				5	11	12
összesen			34	43	57	152	227	243

Forrás: Berkó István: *A Magyar Királyi Honvédség fejlődése 1868–1918-ig*

A tüzerfelderítés és a fegyvernemek közötti összeköttetés fontosságát szakembereink is felismerték, és egyrészt intézkedésekkel, másrészt új alegységek létrehozásával próbáltak meg javítani a helyzeten.

Az évek során az ütegek – folyamatosan fejlődő – optikai felderítőképessége mellett, egyre nagyobb hangsúlyt kapott a „repülőfelderítés” is. Ennek szükségességét a harcok megkezdése után rövid idővel már felismerték, azonban a harci tapasztalatok azt is nyilvánvalóvá tették, hogy ez a felderítési mód is akkor igazán hatásos, ha a megfigyelést képzett tüzerbiztosok végzik. Így például a 38. tüzerdandárnál már 1915 januárjában – a dandárparancsnok utasítására – jelentkezőket kerestek megfigyelői munkakörbe.<sup>11</sup>

Annak ellenére, hogy már korábban is tisztában voltak a fegyvernemek együttműködésének fontosságával,<sup>12</sup> a harcoló csapatok és a tüzeriség együttes tevékenységét érintő vagy kifejezetten azzal foglalkozó – az első világháború után napvilágot látott – tanulmányok szerzői egyetértettek abban, hogy kezdetben nem volt kielégítő sem a tüzerfelderítők szakmai munkája, sem a gyalogsággal, lovassággal való együttműködésük. Mindhárom fegyvernem inkább a saját fontosságát kívánta hangsúlyozni, és igyekezett megvédeni saját harcát, semmint az együttműködésre, a közös feladat-végrehajtásra törekedtek volna. Az állóháború időszakában, az egymáshoz közel húzódo lövészárkok miatt sűrűn előfordult, hogy a tüzeriség és a repülőcsapatok tévedésből a saját lövészeiket pusztították. Demény ezredes, pár évvel a harcok elülte után íródott kiváló cikkében a Somme menti csaták német lövészárkok-feliratait idézi, mely szerint:

<sup>11</sup> HL II. 440/1. 339. sz.

<sup>12</sup> „Miótan a gyalogságnak és a tüzeriségnek a tűzbeli túlsúlyért való küzdelemben együtt kell működnie, a két fegyvernem tűzvezetői egymást meg kell, hogy értsék és harcban egymást értesítsék. A gyalogos tisztnek egyrészt tudnia kell, hogy mily támogatásra számíthat a saját tüzerisége részéről, másrészt pedig tudnia kell, hogy mire kell elkészülve lennie az ellenséges tüzeriség részéről, miként befolyásolja ennek tüze a saját tevékenységét és miként küzdhet legjobban az ellenséges tüzeriség ellen.” Buschek Vilmos cs. és kir. vezérőrnagy, a hadsereg-lövőiskola parancsnoka: *A lövésben való kiképzésről*. Hadsereg-lövőiskola, Bécs, 1908, 56–57.

„Gott strafe England, unsere Artillerie und unsere Flieger.”<sup>13</sup>

A nem problémamentes együttműködésért azonban mindkét fél hibás volt, hiszen a gyalogos- és lovasparancsnokok sem mindig értették meg azt, hogy a tüzérség nem egy gyorsan mozgó, gyorsan reagálni képes lovasegység.

Ez idő tájt úgy vélték, hogy ezt a problémát megoldja, ha a gyalogos- és a tüzérparancsnok egy helyről vezeti a harcot,<sup>14</sup> vagy ha ez nem lehetséges, akkor a tüzérek „közvetítőket”, mai szóhasználattal összekötőket küldenek a harcoló csapatokhoz. A német erők állományában ezek – mint önálló beosztások – meg is jelentek, hazánkban pedig úgy vélték, hogy minden osztályparancsnokság és üteg 2-2 lovasított felderítőjárórt (1 tiszt, 3 altiszt és 1 távbeszélő) és 1-1 lovasított tüzérközvetítő járórt (1 tiszt, 1 távbeszélő) kell hogy alkalmazzon. A harcokat is megjáró parancsnokok idővel ugyanis felismerték, hogy bár a tüzérnek a számára legideálisabb helyen kell figyelőpontot foglalnia és szakfelderítését végeznie, ám a gyalogosoknak legalább olyan fontos már maga az érzés is, hogy a lövészárokban, a közvetlen közelükben tartózkodik egy olyan tüzér szakember, akinek átadhatják a támogatási igényeiket, és aki pontosan átérzik valós helyzetüket. Ez – vélhetőleg – nem lenne másként ma sem. . .

A tüzérfelderítő és tüzérközvetítő járőrök alkalmazása lehet, hogy megoldotta az összeköttetés problémáját és elősegítette a fegyvernemek közötti együttműködést, de a szakfelderítés problémáira – bár a képességeken javított kissé – nem adott igazi választ. Erre honvédségünkben még éveket kellett várni. A megoldást ugyanis csak a tüzérfelderítő rendszer lehetőségeinek kiszélesítése, a tüzérmérő alegységek megszervezése és felállítása hozta magával.

Az ütegek szervezetében található csekély számú felderítőkön felül tehát létrehozták a tüzérmérő alegységek rendszerét is. A szervezetek harcászati értékét, kétségtelen szükségességét mi sem bizonyította jobban, minthogy – nagyon rövid idő alatt – a kezdetben létrehozott osztagokból szakaszok lettek és a háború végén igyekeztek századokká szervezni őket. Ezek a változások pedig nemcsak névváltoztatást, hanem komoly létszámbeli és – ezzel együtt – határozott képességbéli növekedést is jelentettek.

A tárgyalt kor óta száz év telt el. Hosszú idő. Egy fegyvernem fejlődésében kiváltképp, így érthető, hogy nagyon sok minden valóban meg is változott a hadviselésben, de a tüzérszakmán belül is. Sok minden... ám mégsem minden! Vannak örök érvényű igazságok, vannak nem, vagy csak nagyon lassan változó elvek.

Amíg a tüzérségnek feladata a lövészek támogatása, addig szükség lesz a gyalogosok közvetlen közelében élő és dolgozó tüzérekre is. Nevezhetjük őket összekötőknek vagy felderítőkné, tűztámogatóknak vagy járőrnek – nem a név a fontos. De amíg a szemben álló fél tüzérségével is meg kell vívni a harcot, addig szükség lesz – a nagy mélységből – a tűzvezetéshez felderítési adatokat biztosítani képes szakfelderítő alegységekre is.<sup>15</sup> Egymás munkáját ugyanis nem képesek átvenni. A legmozgékonyabb lokátor sem képes arra, hogy a csapataink előtti területről valós képet adjon a tűzvezető parancsnokok számára, és annak

<sup>13</sup> „Isten verje meg Angliát, a tüzérségünket és a repülőinket.” Demény Géza vk. ezredes: Tüzérfelderítő és tüzérközvetítő járőrök. Magyar Katonai Közlöny, Tizedik évfolyam, Stephaneum Nyomda és Könyvkiadó R.T., Budapest, 1922, 129.

<sup>14</sup> Sándor ezredes egyenesen azt írja: „Gyalogos és tüzérparancsnok együtt lakjanak, egyenek, igyanak, kártyázzanak, stb.” Demény Géza vk. ezredes: i. m. 134.

<sup>15</sup> A tüzérmérő rendszer létrehozása, azaz 1917 óta ezek az alegységek mindig is léteztek, ám ma már teljesen hiányoznak Honvédségünkben.



is roppant kevés az esélye, hogy a lövészsázadok harcrendjében elhelyezkedő optikai figyelepont valaha rábukkana egy nagyobb lőtávolsággal bíró tüzér- vagy sorozatvető ütegre...

A tüzérfelderítés akkor megfogalmazott elvei ma vajon megállnák-e a helyüket? Valószínűleg mindegyik nem, ám nagyon sok – minden bizonnyal – igen. Szándékosan olyan példákat említettem a tanulmányomban, melyek nem feltétlenül technikafüggők. Olyanokat, melyek a tüzérfelderítés kihívásaira, a gyalogság viszontagságaira és a közös munka nehézségeire utalnak. A nehézségekből eleink tanultak, és a háború végére egy nem hiba nélkül való, de mégis eredményesen működő rendszert alkottak meg és működtettek.

A példa hát adott, sok újat nem is kell kitalálni, mindössze hozzá kell igazítani a régi tapasztalásokat jelenkorunk megváltozott környezetéhez. Nem lehetetlen feladat, csak akarat kell hozzá.

#### FELHASZNÁLT IRODALOM

1871. évi IV. törvénycikk az 1868. évi XLI. törvénycikk 9. §-ának módosítása, illetőleg a honvéd zászlóalji törzsek személyzetének változtatása tárgyában. <https://1000ev.hu/index.php?a=3&param=5470>
- Berkó István: *A Magyar Királyi Honvédség fejlődése 1868–1918-ig*. Pallas Irodalmi és Nyomdai Részvénytársaság, Budapest, é. n.
- Buschek Vilmos: *A lövésben való kiképzésről*. Hadsereg-lövőiskola, Bécs, 1908.
- Demény Géza: *Tüzérfelderítő és tüzérközvetítő járőrök*. Magyar Katonai Közlöny, Tizedik évfolyam, Stephaneum Nyomda és Könyvkiadó R.T., Budapest, 1922.
- Felszeghy Ferenc – Hellebronth Antal (szerk.): *A magyar tüzér*. Reé László Könyvkiadó és Terjesztővállalat, Budapest, é. n.
- Hadtörténelmi Levéltár iratanyagai.
- Solth Imre ezredes: *Egy tüzértiszt naplója az 1914–18. évi világháborúból*. Országos Tiszti Tudományos és Kaszinó Egyesület kiadványa, Budapest, 1942.