

Középkori pusztatemplomok geofizikai felmérése Somogy megyében 2020 és 2023 között

¹VARGA MÁTÉ – ²STIBRÁNYI MÁTÉ – ³KLEMBALA ZSOMBOR

¹Rippl-Rónai Múzeum, H-7400 Kaposvár, Rippl-Rónai tér 1., e-mail: vargamate12@gmail.com

²Magyar Nemzeti Múzeum Nemzeti Régészeti Intézet Műszeres Lelőhely-felderítési Osztály, H-1113 Budapest, Daróczi út 3.,
stibranyi@gmail.com; zsomborklembala@gmail.com

VARGA, M. – STIBRÁNYI M. – KLEMBALA, Zs.: *Geophysical survey of medieval ruin churches in Somogy county between 2020 and 2023.*

Abstract: Between 2020 and 2023, we carried out an archaeological geophysical survey of seven medieval church sites in Somogy county. The aim of the surveys was to confirm the existence of the churches or to investigate the condition and plan of the underground walls. Only one of the church sites (Balatonszabadi) had been previously excavated, the other six sites (Bárdudvarnok, Bószénfa, Csokonyavisonta, Kiskorpád, Somogyárd, Szentgálaskér) were only examined with the geophysical survey to obtain information on the layout and size of the church. During geophysical survey two methods were used: magnetic method and ground-penetrating radar method.

Keywords: medieval churches, geophysics

Bevezetés

A régészeti geofizikai módszerek széles körű elterjedése számos újabb kutatási lehetőséget nyit a magyar középkor kutatásában is, ezek egyik leglátványosabb eleme az elpusztult középkori örökségi elemek felmérésének lehetősége. Hazánkban ennek különleges szerepe lehet, mivel középkori épített emlékeink nagyobb része elpusztult. Az elmúlt évek kutatása során felmért középkori örökségi helyszínek alapján azonban úgy látjuk, hogy a középkori emlékeink pusztulási folyamata nem ér véget azzal, ha már nem látjuk a felszín fölé magasodó falait, a földradaros kutatásnak köszönhetően még pusztulásukban is képesek lehetünk megismerni alaprajzukat, a felszín alatt megőrződött falak felmérésével.¹ A középkori falusi templomok vizsgálatában ennek a lehetőségnek nagy jelentősége lehet, mivel ezek az emlékeink olyan számban pusztultak el, hogy sok esetben még helyszínük emlékezete sem őrződött meg.

Somogy megye ebből a szempontból különlegesen gazdag területén 2020–2023 között hét középkori templomos helyen végeztünk régészeti geofizikai felmérést, aminek a célja a templomok létének megerősítése vagy a felszín alatti falak állapotának, alaprajzának vizsgálata volt. A templomos helyek közül mindössze egy helyen volt korábban ásatás, a többi hat helyszínről csak a geofizikai vizsgálat során tudtunk információt szerezni a templom alaprajzáról és méretéről.²

¹ Stibrányi – Klembala 2022.

² A geofizikai felmérésben részt vettek: Stibrányi Máté, Kecskés Bence, Serlegi Gábor, Somogyi Ferenc, Pethe Mihály, Klembala Zsombor, Nagy László, Buránszki Nóra és Mesterházy Gábor. Az adatok feldolgozását és kiértékelését Klembala Zsombor és Pethe Mihály geofizikusok, illetve Nagy László, Buránszki Nóra, Mesterházy Gábor, Serlegi Gábor régészek végezték.

Régészeti geofizikai módszerek a pusztatemplomok helyszínén

Bár a sekélygeofizika eszköztára már az 1960-as évektől elérhető volt a régészeti kutatás számára, a műszerek fejlődése csak az utóbbi évtizedben tette lehetővé, hogy hatékony, könnyen interpretálható és elérhető módszer legyen, amely a mindennapi kutatás részévé válhat. A régészeti jelenségek sokszínűsége, valamint a befogadó közegek nagyfokú változékonysága miatt több egyéb területen (geológia, hadászat, nyersanyagkutatás) használt módszer bizonyult alkalmasnak.³ Fontos megjegyezni, hogy az alábbi eljárások egymás eredményeit jól kiegészítve szolgálnak új információval a vizsgált területről. Az alábbiakban ezen kutatáshoz használt két módszert mutatjuk be röviden.

A mágneses módszer

A lelőhelydiagnosztika vagy régészeti előrejelzés (archaeological prospecting) területén legrégebben és legszélesebb körben alkalmazott módszerek a vizsgált közeg mágneses tulajdonságait vizsgálják.

A régészeti célú mágneses módszer a befogadó közeg, azaz a talaj azon alapvető tulajdonságát használja ki, hogy nagy mennyiségben tartalmaz mágnesesítő ásványokat. Ezek a részecskék természetes vagy emberi tevékenység hatására lokálisan feldúsulhatnak vagy szétválasztódhatnak, a Föld természetes eredetű mágneses terét lokálisan mérhető mértékben változtatva meg. Az így létrejött apró perturbációk, bár jellemzően a földi mágneses térerősség százmilliárd részei, mégis hosszú időre az anyagba „fagyhatnak”, így válva láthatóvá a műszereknek.⁴ A méréseket egy rendkívül érzékeny jelkibocsátás nélküli, ún. passzív geofizikai eszközzel, a magnetométerrel végezzük.

A templomos kutatások szempontjából két fontos tulajdonsága emelhető ki a mágneses módszernek. Egyrészt fontos azon egyszerű tulajdonsága, hogy gyors, így akár lelőhely-skálájú információkat nyerhetünk, és hatékonyan szűkíthetjük a földradarral kutandó területet. Másrészt objektum szintű kutatást is lehetővé tesz. A hazai geológiai adottságok mellett két fontos esetben nyílik erre lehetőségünk. Pozitív mágneses anomáliaként jelentkeznek a mágnesezett felső talajjal kitöltött árkok és gödrök a mágnesesítő ásványok lokális feldúsulása miatt, illetve negatív mágneses anomáliaként látjuk az emelkedett mágnesezettségű talajba épített falakat, amelyek nem rendelkeznek domináns mágneses iránnyal.

³ Cozzolino et al. 2018.

⁴ Fassbinder 2017.

Kiemelendő az említett hatások mellett, hogy olyan esetekben, ahol az objektum nagy hőhatásnak volt kitéve, például egy kemence vagy leégett ház esetén, ez az eljárás a leghatékonyabb.

A földradaros módszer

A régészetben alkalmazott geofizikai módszerek közül a legjobb felbontást jelenleg földradar módszerrel (GPR) lehet elérni. Az eredetileg hadászati célokra kifejlesztett eszköz a vizsgált terület elektromos tulajdonságait, leginkább a dielektromos állandó eloszlásukat vizsgálja. Az általunk vizsgált anyagok ezen jellemzőjének változása legnagyobb mértékben relatív víztartalmuk függvénye, de esetleges fémtartalmuk vagy markáns anyagi minőségváltozásuk is befolyásolják. Ebből következik, hogy épített objektumok, vagy üregek kutatására kiválóan alkalmas eszköz. A régészetben használt műszer jellemzően 100 MHz nagyságrendű elektromágneses hullámokat impulzuszerűen sugároz a földbe. Az eltérő dielektrikumok határán ezek a hullámok valamilyen mértékben visszaverődnek a réteghatárról, amiket a műszerbe épített vevő szelvényeszerűen detektál. A visszavert hullámok szelvénymenti eloszlása és a visszaérkezés ideje az objektum helyét, mélységét és geometriáját, az impulzus erőssége (amplitúdója) az objektum hozzávetőleges anyagát jelzi számunkra.⁵ A régészetben használt földradarok vertikális felbontása a választott antennától függően akár a centiméteres nagyságrendet is elérheti, behatolási mélysége a hazai talajtípusokon jellemzően 1,5–2 méteres.

A templomos kutatások során a földradarmérést rendszerint egy korábban magnetométerrel vagy terepbejárással szűkített helyen végeztük, ugyanis a módszer időigényesebb. Nagy előnye azonban, hogy a vizsgált területről valós mélységű háromdimenziós képet kaphatunk, lehetőséget adva ezzel a lelőhely időbeni változásainak (például korábbi építési fázisok) vizsgálatára. További előnye, hogy tapasztalatunk szerint a földradar módszer a leghatékonyabb a templom körüli sírok kutatásában. Ennek oka a jó felbontás mellett, hogy rendkívül érzékeny az üregekre, illetve a vizsgált közeg víztartó képességének gyors változásaira.

A vizsgálat során három különböző típusú földradarral is végeztünk méréseket, mindegyik esetben párhuzamos, illetve ezekre merőleges szelvényeket húztunk, amelyek egymástól való távolsága 50 centiméter, illetve 1 méter volt.⁶ A haladási iránnyal párhuzamos mintavételezési távolság 2,5 centiméter volt. Megfigyelésünk szerint ez a mérési sűrűség elegendőnek bizonyult minden esetben a felszín alatt megőrződött falak azonosítására alaprajzi pontossággal. Egyetlen esetben, Bárdudvarnokon már egy többcsatornás 3D földradart használtunk, amely optimális esetben jóval részletesebb képet alkot a felszín alatti falakról, köszönhetően az egymástól pusztán 8 centiméterre elhelyezkedő csatornakiosztásnak. Ez egyben jól jelzi a fejlődési lehetőségeket is, amely a tárgyalat

vizsgálati módszer előtt áll, és amely remélhetőleg újabb lehetőségeket nyit a régészeti kutatás számára is.

A felmért helyszínek

Balatonszabadi–Pusztatorony (19394)

Az egyedileg védett régészeti lelőhely már régóta ismert a régészettudomány számára, onnan már az 1800-as évek végén is kerültek elő régészeti leletek. A középkori templomot Magyar Kálmán részben feltárta 1983-ban, illetve 1982-ben egy 16. század végi kincselet leletmentése is megtörtént. A középkori település templomára utaló első biztos adat 1333-ból származik, de valószínű, hogy azt már a 12. században megépíthették.⁷ Az 1700-as évek első felében még emlékeztek az akkori falutól távolabb lévő régi templom romjaira.⁸ Bár a templom alaprajza ismertté vált a feltárás során, ennek ellenére a templom déli oldalán lévő helyiség szerepe bizonytalan, ugyanúgy vitatott – több helyen toronyként utalnak rá – az északi oldalon lévő háromszatú helyiség funkciója is. A geofizikai vizsgálat célja a templom alaprajzának pontosítása, továbbá a templom környezetének további vizsgálata volt.

A geofizikai vizsgálat 2022. július 21-én történt, melynek során összesen 2116 m² területen végeztünk mérést. A templom környezetében végzett felméréseken a korábban feltárt falszakaszok mellett további régészeti örökségi elemeket kerestünk. A falszakaszok 20–40 centiméteres mélységben jelentkeznek először igen töredékesen, egyértelműen kirajzolódó falszakaszokat a 30–60 centiméteres mélységi szelvényen azonosíthatunk először. Ennek során egyértelműen kirajzolódik a templom déli fala, az ahhoz kívülről csatlakozó kisméretű helyiség (torony vagy keresztház), a félköríves szentélyzáródás, valamint az északi fal nyugati szakasza. A korábbi ásatások alapján a 14–15. századi keltezésű északi épületrész keleti falát azonosíthatuk még, a nyugati falszakasz azonban nem jelentkezett a mérési képen. Az épületrész északi fala ma is áll még. A templom szentélyében egy régészeti felszín nyoma azonosítható, amely feltehetően egy köves réteget jelent, noha ezt a területet az 1983-as ásatások már érintették. Az azonosított falszakaszok többsége 70–90 centiméteres mélységig rajzolnak ki alaprajzi elrendezést, azonban bizonyos falszakaszok alapozása 120–140 centiméter mélységig jól követhető. A templom északi falának nyugati irányú meghosszabbításában 50–120 centiméter mélységben egy hosszabb falszakasz rajzolódott ki. A templom körül csak a jelenlegi földes út nyoma volt azonosítható (1–2. ábra).

Bárdudvarnok–Szenttamás

A középkori templomos hely és faluhely nem szerepelt régészeti lelőhely-nyilvántartásban, azt a 2020. év végén Varga Máté azonosította egy terepbejárás során. A középkori templom nem szerepel Aradi Csilla könyvében, viszont a helyre vonatkozó írott források egy részét a Bőszénfa melletti Szenttamásra vonatkoztatja. Így például a Kerekszenttamás nevet tartalmazó írott forrásokat is Bőszénfánál szerepelteti.⁹ Plébánosát 1490–1520 között említik, az egykori faluhelyre

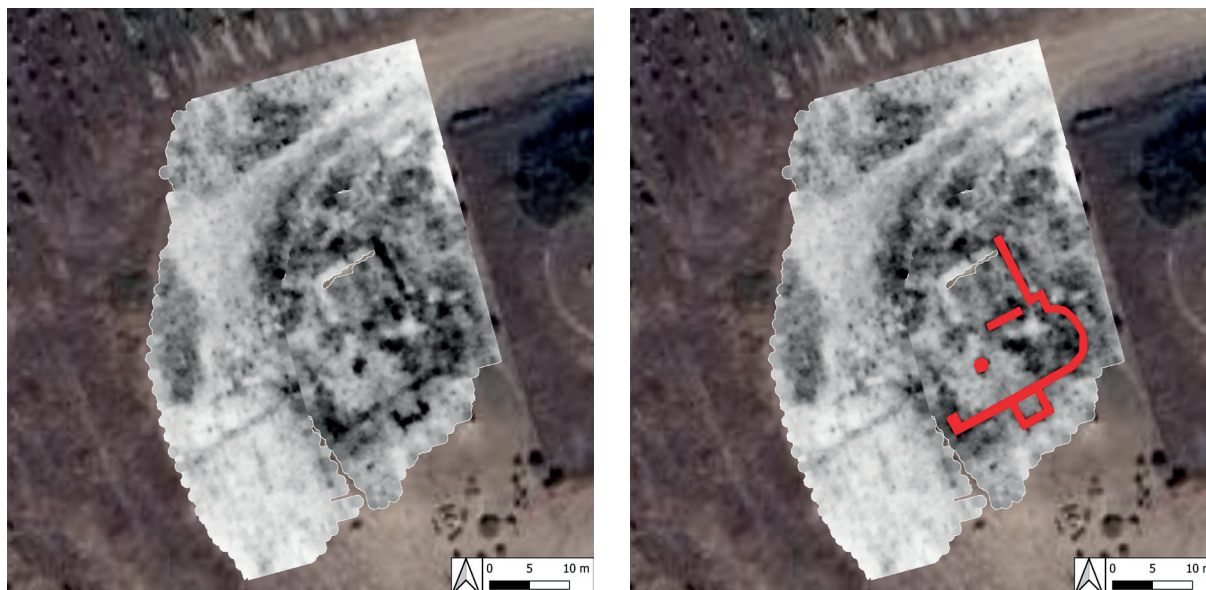
5 Conyers 2018.

6 Balatonszabadi–Pusztatorony: ImpulseRadar CO4080; Bárdudvarnok–Szenttamás: ImpulseRadar CO4080 és ImpulseRadar Raptor 45; Bőszénfa–Szenttamás-pusztá: ImpulseRadar CO4080; Csokonayvisonta–Barcs-somogyoszi vasútvonal: ImpulseRadar CO4080; Kiskorpád–Szentiváni temető: ImpulseRadar CO4080; Somogyásrd–Újmajor I.: ImpulseRadar CO4080; Szentgálóskér–Svastits-kápolna: MALA GroundExplorer 400MHz HDR

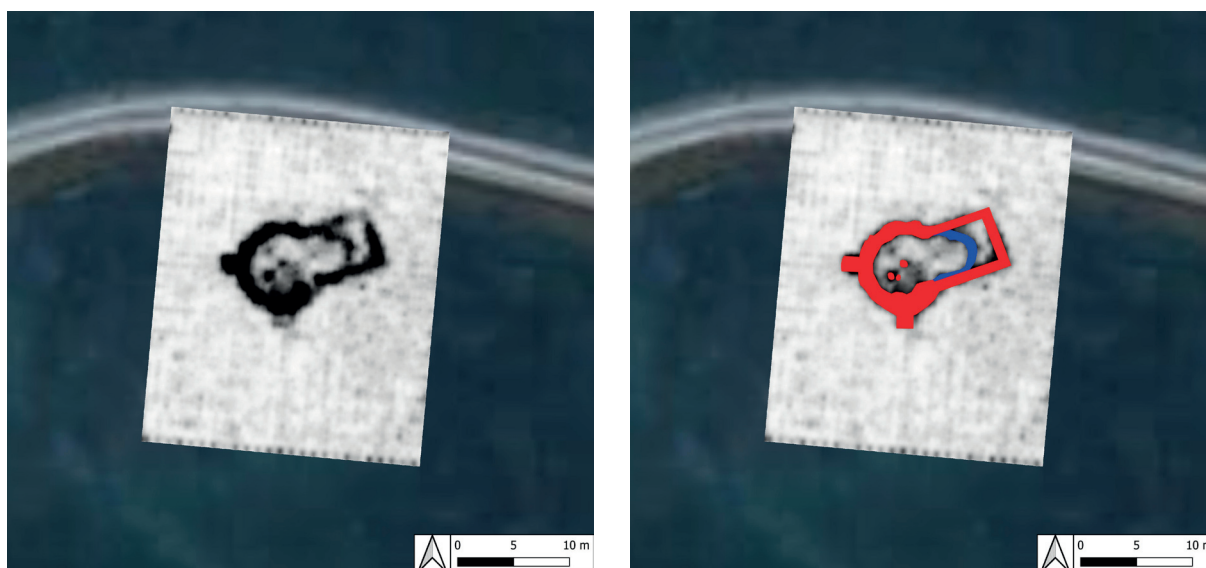
7 Aradi 2016, 171–172.

8 Timár 2019, IV. 445–447.

9 Aradi 2016, 185.



1–2. ábra. A geofizikai felmérés eredménye Balatonszabadiban



3–4. ábra. A geofizikai felmérés eredménye Bárdudvarnokon (A mérés alapján feltételezett korábbi periódust kék színnel, a későbbi templomot piros színnel jeleztük az értelmezés során.)

több földrajzi név is utal.¹⁰ A geofizikai vizsgálat célja a vélt templom helyének azonosítása volt, illetve annak igazolása, hogy az írott forrásokban szereplő Kerekszenttamás név vajon egy kerektemplomra (rotunda) utal-e.

A geofizikai vizsgálat 2023. március 1-jén történt, összesen 749 m²-nyi területen. A felmérési eredmények alapján egy legalább két építési periódusú középkori templom azonosítható, melynek markáns falmaradványai sejtethők még a felszín alatt, hiszen az alapozásra utaló nyomok helyenként még két méter mélységben is láthatók. Az épületre utaló törmelék 30–50 centiméter mélységben már jelentkezik, a falak vonalai pedig ez alatt, 40–60 centiméter mélységtől

vehetők ki. Kicsivel lejjebb, 60–80 centiméter között már érzékelhető, hogy egy rotundáról van szó, mivel egy nyugati oldalán ívelt vonalú, külső részén két támpillért magába foglaló fal látszódik. A 400 MHz-es antenna képein, különösen 0,8–1,8 méter mélységek között jól látszik, hogy a rotunda nyugati kerek része nagyjából 5 méter átmérőjű, nyugati belső oldalán pedig egy belső támpillér, feltehetően az egykori kegyúri karzat alapzatának nyoma látható. A rotunda első periódusának szentélye közvetlenül csatlakozott a hajóhoz, íves vonala szépen kivehető az említett mélységekben. Pontosan nem ismert időpontban azonban lebonthatták e szentélyvégződést, s helyette egy négyzetes formájúval toldták meg a templomot északkeleti irányban, megközelítőleg 1,5 méterrel kibővítve így az épületet (3–4. ábra).

¹⁰ Timár 2019, V. 100–101.

Böszénfa–Szenttamás-pusztá (19695)

Bár a lelőhelyről az első múzeumi feljegyzés 1973-ban készült, a templom pontos helyének meghatározását 2015-ben Varga Máté végezte el. A templom első középkori említése 1333-ból származik. A múzeumi feljegyzések szerint Szenttamáspusztán a Templom-sűrűben állt valamikor a templom.¹¹ A középkori oklevelek alapján feltehetően egy Pöszeg, Peszek vagy Bozsok nevű falu lehetett itt, ami 1372-ben tűnik fel először Szenttamás néven.¹² Aradi Csillánál tévesen Kerekszenttamásként szerepel. A geofizikai vizsgálat célja a vélt templom helyének azonosítása volt.

A geofizikai vizsgálatra 2023. március 1-jén került sor 405 m² kiterjedésben. A vizsgált helyszín egy széles, erodált vízmosástól keletre elhelyezkedő enyhén dél felé lejtőplatón található. A vízmosásban jelentős mennyiségű téglatöredék, a keleti oldalfalában alapfalak nyoma (feltehetően a cinterem fala) figyelhető meg. A vízmosástól keletre található platót keletre egy drótkerítés zárja le. Emiatt a mérés keleti és nyugati irányban egyaránt lehatárolt és nehezített volt, a méréssel érintett területen azonban egyértelműen megfigyelhetők falmaradványok. A mérés eredményeképpen 30–50 centiméter mélységig törmelék látszódik, majd 40–60 centiméter között már elkezd kivehetővé válni egy épület alaprajza, mely megközelítőleg egészen 1,0–1,5 méter mélységig vehető ki. Az alaprajz a 400 MHz-es antenna 0,8–1,3 méteres mélységszelvényén vehető ki a legjobban: itt szépen látszódik egy téglalap alakú, 6x3 méteres helység, amelynek sarkainál és déli oldalán támpillérek nyomai mutatkoznak. Ez feltehetően egy templom hajója lehet, a keletről csatlakozó szentély azonban nem kivehető. Ezen helységtől északra, nem közvetlenül kapcsolódóan egy további U alakú épület falai vehetők ki. Ennek pontos értelmezése kérdéses, mivel mérete alapján (az U-alak északi és déli ága között nagyjából 4,5 méter a távolság) oldalkápolnáknak túl nagy, ráadásul nem is teljes egészében, csak keleti végén csatlakozik a feltételezett hajóhoz. Felmerülhet, hogy a helyszínen nem templom, hanem egy erődített udvarház nyomait azonosítottuk, egyelőre a jelenlegi adatok alapján az épület pontos funkciójának meghatározása nem lehetséges, ahhoz további kutatások szükségesek (5–6. ábra).

Csokonyavivontá–Barcs-somogyszobi vasútvonal (19455)

A lelőhelyet Rózsás Márton azonosította 1988-ban, de a lelőhely-nyilvántartásban a több korszakú lelőhely adatai között nem szerepel a templom. Rózsás Márton a középkori (Erdő)Csokonya templomával azonosítja a helyet, amit több oldalról árokkal vettek körbe, így védve azt.¹³ Aradi Csilla szintén Csokonya középkori templomát lokalizálja ide, amit 1334-ben említ először írott forrás. 1713-ban „romlott templomát”, 1749-ben egykori plébániáját említik.¹⁴ Amennyiben Csokonya temploma volt itt, akkor a későbbi település jócskán megváltoztatta helyét, hiszen

a templomhelytől nagyjából két kilométerre létezett (például a 18. század végi első katonai felmérésén), illetve létezik ma is.

Ezzel szemben Timár Péter a középkori Györgyös falu templomával azonosítja, aminek középkori templomára az első adat 1334-ből származik.¹⁵ Azonban itt is nagyjából két kilométer a távolság a 18. században ábrázolt Györgyöspusztához képest, mai viszonyokat tekintve pedig nagyjából három kilométer. Alsó-Györgyös falu templomát Aradi Csilla a Somogytarnócától északnyugatra lévő Alsógyörgyös mellett fekvő Török-domb közelébe lokalizálja.¹⁶ A fentiek alapján valószínűbbnek tartjuk, hogy a középkori Csokonya temploma volt itt, mivel a két településen (Csokonya és Györgyös/Györgyös) kívül nincs írott forrásunk arra vonatkozóan, hogy itt más falu létezett volna a középkorban.

A lelőhely Csokonyavivontától délnyugatra, a Györgyösi-patak nyugati oldalán helyezkedik el, a patak közelében húzódó dombhát déli oldalán, jelenleg erdőszűltes részen. A templom felmérésére 2022. december 7-én került sor, az erdőszűltes fedettség miatt a mérési körülmények nehezítettek voltak. A mérés eredményei alapján a templom falainak nagy része kiszedésre került, az erősen törmeléken felöltés alatt azonban még bizonytalanul megfigyelhetők voltak a nyomai egy 12,5x6 méter méretű, valószínűleg egyenes szentélyzáródású keletelt templomnak (7–8. ábra).

Kiskorpád–Szentiváni temető

Kiskorpád középkori templomára az első írott forrás 1333-ból származik. Aradi Csilla könyvében is szerepelt már a szentiváni temető, ami véleménye szerint a templom titulusára is utalhat, illetve megemlítette, hogy Győri József kertjében csontvázakat, Győcsi József pincéjének ásása közben középkori téglákat találtak.¹⁷ Varga Máté 2019. és 2023. évi terepbejárása során is arra a következtetésre jutott, hogy itt lehetett Korpád középkori temploma, míg Szentiváni település feltehetően ettől keletre, a vízfolyás keleti oldalán volt. A geofizikai vizsgálat célja a vélt templom helyének azonosítása volt, továbbá az itt található, Sárközy családhoz kötődő sírhelyek/kripták felmérése.

A geofizikai vizsgálatra 2023. december 11-én került sor. Mind az épített örökségi elemek azonosításához, mind pedig az üregek tisztázásához földradarmérés alkalmazása javasolt. A mérés során a temetőtől délkeletre eső kiemelkedés földradaros felmérését végeztük el, összesen 1205 m² területen. A kutatáskor a vizsgált területet hó lepte. A vizsgálat során bebizonyosodott, hogy a területre lokalizálható a település középkori temploma. A mérési képen 80–130 centiméter mélységben jól azonosítható egy félköríves szentélyzáródású, keletelt templom, amelynek méretei (hossza: kb. 10 méter, szélessége: kb. 5 méter) megfelelnek az Árpád-korból ismert falusi plébániatemplomok nagyságának. A templom alapozása egészen 270 centiméter mélységig követhető. A szentély és a hajó találkozásánál az északi oldalán egy támpillér azonosítható, ez azonban a templom falaihoz képest ki-

11 Aradi 2016, 185. Régebbi múzeumi feljegyzésekre hivatkozva.

12 Timár 2019, V. 101.

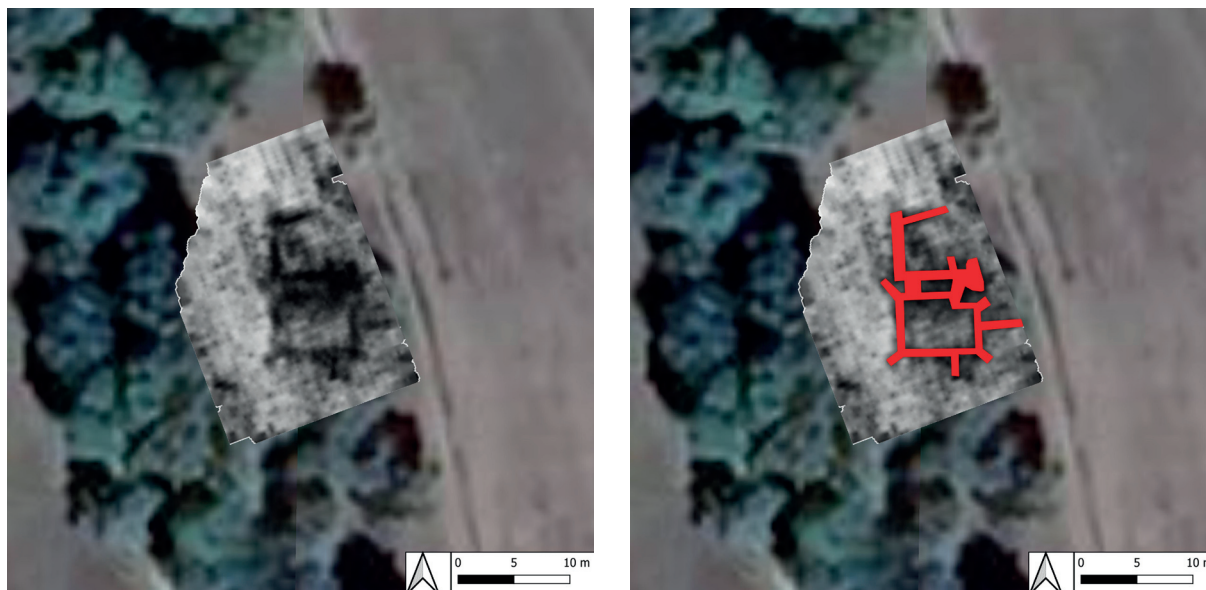
13 Rózsás 2006, 250–251.

14 Aradi 2016, 114. „A valamikori falu a Csokonyavivontához tartozó Nagypusztán feküdt a patak által körülárolt dombon.” – hivatkozva Rózsás Márton szóbeli közlésére.

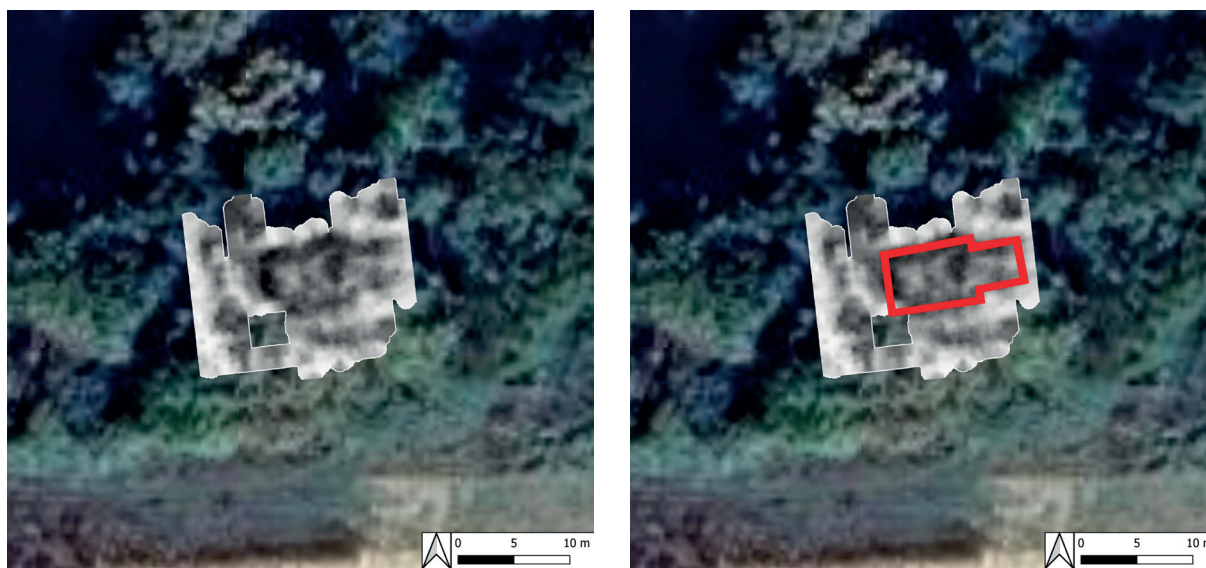
15 Timár 2019, II. 351–352.

16 Aradi 2016, 126.

17 Aradi 2016, 142.



5–6. ábra. A geofizikai felmérés eredménye Bőszénfán



7–8. ábra. A geofizikai felmérés eredménye Csokonyavisontán

csit magasabban indul, illetve a mérési eredmények alapján attól eltérő falazású, így elképzelhető, hogy utólagos hozzáépítés, esetleg megújítás lehet. A templom nyugati oldalán, két egymástól párhuzamos törmelékes falmaradvány figyelhető meg egymástól 2,5 méter távolságra, mintegy 4 méter hosszan. Ezek a templom alapfalához képest viszonylag magasabban jelentkeznek, és ahhoz képest sekélyebb mélységig követhető az alapozásuk, csak mintegy 150 centiméter mélységig. A két omladékos fal között 170–240 centiméter mélységben egy gyenge falazatú, beomlott kripta azonosítható (mérete: 3×2 méter). Ezek talán egy későbbi periódusban hozzáépített toronyhoz tartozhattak, amelyet azonban feltehetőleg később a kriptával részben elbontottak, felhasználtak. A templom

belsejében jól azonosítható az egykori szentélyrekesztő alapozása, valamint a templombelső nyugati oldalán két oszlop alapozásának nyoma, amelyek feltehetően a karzathoz tartozhattak. A templom környezetében kb. 100–200 centiméter közötti mélységben több kripta, illetve kriptamaradvány is megfigyelhető volt, ezek közül a templomtól nyugatra elhelyezkedő két kripta esetében a mérési eredmények alapján jól megmaradhatott az egykori kripta falazata is, illetve az északabbi esetében feltehetően a boltozata is, mivel itt a mérési képen az üreg is azonosítható volt. A templomtól délnyugatra további három kripta részben beomlott maradványai azonosíthatóak. Feltehetően szintén egy kriptát jelezhet az az üreg is, amely a templom szentélye mellett, annak déli oldalán

figyelhető meg (itt a fal egy részét ki is bányászták). Ez viszonylag magasan jelentkezik, mivel a mérési adatok alapján a teteje mintegy 50–70 centiméter mélységben jelentkezik, az alja pedig 110 centiméter körül lehet. A templom körül egy árok azonosítható, amely a mérési képen negatívan jelentkezik, azaz a reflexió hiánya rajzolja ki az egykori árok vonalát. A mérési képen egy mintegy 25 méter hosszú, 18 méter széles árok figyelhető meg. Ezen belül, illetve magában az árokban csak a templom nyugati oldalán megfigyelhető kettő kriptá, valamint a déli oldalon megfigyelhető, feltehetően kriptához tartozó üreg azonosítható, egyéb temetkezésre utaló nyom azonban csak az árkon kívül figyelhető meg. Az árkon kívül a templom északi, keleti, valamint déli oldalán összesen 21 olyan anomália azonosítható, amely feltehetően sírt jelez. Érdemes megemlíteni, hogy a mérés idején ezeken a részeken nem figyeltünk meg sírjelöléseket, azonban a templom nyugati és délnyugati oldalán a méréskor is több még most is álló – főleg a Sárközy családhoz tartozó – sírt lehetett azonosítani. Mind a sírok, mind pedig a kripták elhelyezkedésük alapján feltehetően egy későbbi periódushoz tartozhattak, a kripták egy része ugyanis részben vágja az egykori templom alapfalait. Feltehetően szintén egy későbbi periódust jelezhet a nyugati oldalon lévő toronyhoz tartozó két omladékos fal vonala. Mivel a középkori sírok jellemzően a templom körül, annak fallal vagy árokkal körülvett részén, az ún. cinteremben helyezkednek el, így a mérési képen azonosított sírok feltehetően nem a templommal egyidősek, hanem annál későbbiek lehetnek. Szintén a sírok későbbi, újkori keltezését erősíti, hogy a középkorból jellemzően, pont a temetkezésre használt terület viszonylag szűk volta miatt, nem ismerünk különálló vagy éppen soros sírokat, temetőket, hanem jellemzően azok egymást vágva helyezkednek el a cinteremben (9–10. ábra).

Somogyárd–Újmajor I. lelőhely (70047)

Bár a helyi emlékezet, és helytörténeti munkák is úgy tudták, hogy itt helyezkedett el a település régi temploma és temetője, ennek ellenére a lelőhely csak 2007-ben került be múzeumi nyilvántartásba. A templom 1334-ben szerepel először írott forrásban. A középkori templomot a 18. században felújították, és 1896-ban bontották el. A templom a Mezőcsokonyára vezető út déli oldalán található, a tsz-szel szemben. Az írott feljegyzések alapján templomának mérete kb. 10×20 méter volt, téglából épült, egy méter széles falakkal, félköríves szentélyzáródással, nyugati bejáratral, de torony nem volt hozzá.¹⁸ A geofizikai vizsgálat célja a vélt templom helyének azonosítása, illetve a korábbi, írott forrásokban lévő adatok igazolása volt.

A geofizikai vizsgálat 2022. december 5-én történt összesen 598 m²-en, földradar alkalmazásával, és sikeresen azonosítottuk az itt feltételezett középkori templom pontos helyét és alaprajzának fő részeit, számos helyen pontosítva a korábbi leírást. Falai a felszíntől 50–60 centiméter

mélységben már mutatkoznak, és megközelítőleg 1,5 méter mélységig tartanak, tehát e templom esetében is még markáns falmaradványokkal számolhatunk. A templom egy egyhajós, egyenes szentélyzáródású, északi oldalán sekrestyével ellátott épület volt. A hajó belseje megközelítőleg 6,2×9,3 méter kiterjedésű, keleti oldalának közepéhez pedig egy nagyjából 1,5×3,5 méter belterű szentély csatlakozott. A hajó északkeleti részéhez kívülről csatlakozó sekrestye (esetleg oldalkápolna) belseje nagyjából 3,6×3,2 méter volt. A hajó külső sarkaihoz támpillérek csatlakoztak, melyek jól kivehetők a mérési képeken. A templom hajójának belső oldalán, az épület közepén egy kisebb, kör alakú objektum vehető ki. Ennek értelmezése kérdéses: kegyúri karzat tartóoszlopaként elhelyezkedése végett nem értelmezhető, viszont mivel épp az épület közepén található, ezért valamilyen sírt fedő kőként (?), vagy egy ismeretlen tartószerkezeti elemként (esetleg valamilyen belső tartóoszlop?) is valószínűsíthetjük, de pontos meghatározását csak további kutatás után adhatjuk meg (11–12. ábra).

Szentgáloskér–Svastits-kápolna

A lelőhelyre vonatkozóan korábban semmilyen adatunk nem volt, azt Varga Máté azonosította 2018-ban, a közeli Svastits-kápolna kutatása közben. A templom első említése 1334-ben történt. A templom romjait az 1700-as évek első felében még lehetett látni, a falutól nyugatra negyedórára volt.¹⁹ Sem Aradi Csilla, sem Timár Péter nem tett javaslatot a középkori templom lokalizálására.

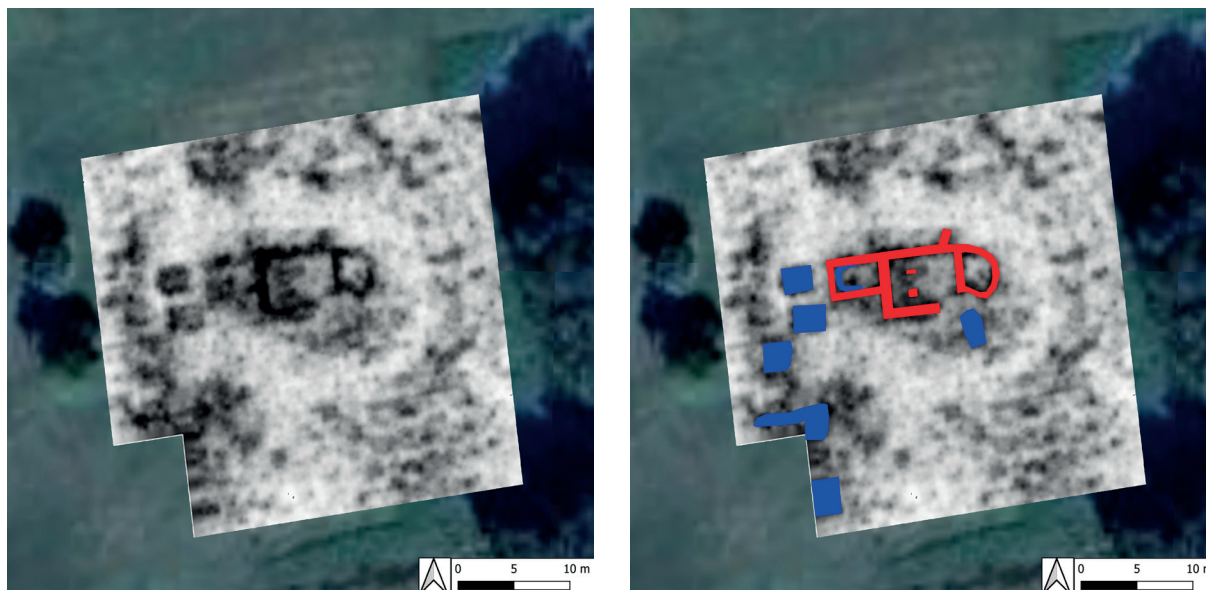
A geofizikai vizsgálat 2020. október 8-án történt. A terepi kutatás első fázisában egy nagyobb kiterjedésű területet mértünk meg magnetométerrel az azonosított lelőhely környékén, majd ennek helyszíni kiértékelését követően célzott földradaros felmérést végeztünk azon a részen, ahol a felmérés alapján nagyobb mennyiségű omladékra utaló anomália volt.

A magnetométeres felmérés területét Szentgáloskértől északnyugatra, a ma romos állapotban lévő Svastits-kápolna körül húzódó füves, fás területhez közvetlenül csatlakozva jelöltük ki északi és északkeleti irányban.²⁰ A még nyers felmérési képen is első pillanatban egyértelművé vált, hogy a terület nagyjából középső részén, egy 11,5×19 méter kiterjedésű markáns anomália húzódik (13. ábra). Minthogy az anomália karakterisztikája jelentősen eltért a közvetlen környezetétől, feltehető volt, hogy kőekből, vagy égetett téglából álló omladékként, vagyis minden bizonnyal a vizsgálat alá vett templom maradványaként azonosíthatjuk. A templom körül felmért területen néhány feltételelesen régészeti anomáliaként értelmezhető jelenség mellett elszórtan, egyértelműen régészeti objektumok nyomait tudtuk meghatározni. A jellegzetes, gödrökre utaló foltokon kívül többek között, a templomtól észak–északkeletre három, egyvonalban elhelyezkedő, feltehetően egykori lakóházak vagy más épületek szerkezeti elemeihez tartozó anomália figyelhető meg. A templomtól keletre és délre egy megközelítőleg 30 méter átmérőjű félköríves árok jelentkezett. Az árok azonosítható szakasza a templom szentélyétől keletre 10 méterrel

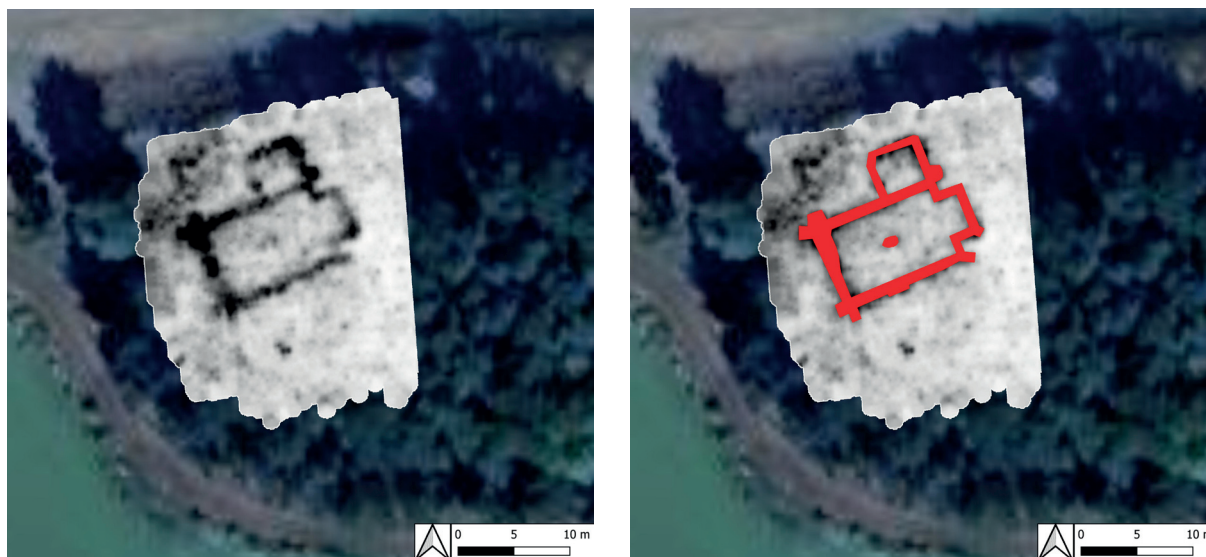
18 Aradi 2016, 161. A leírás Dóber Viktor munkájából származik. Nagyjából hasonló, csak részletesebb adatok szerepelnek Timár Péter munkájában is: Timár 2019, IV. 341–342, például a sekrestye említésével, az első katonai felmérésen jelzett, fallal körbevett templommal, és egy kézzel készített rajzzal az 1860 körüli évekből.

19 Aradi 2016, 138–139; Timár 2019, III. 118.

20 A magnetométeres felmérés feldolgozását Pethe Mihály geofizikus végezte el.



9–10. ábra. A geofizikai felmérés eredménye Kiskorpádon (A mérés értelmezésén a templom alapfalait piros színnel, a kriptákat kék színnel jeleztük.)



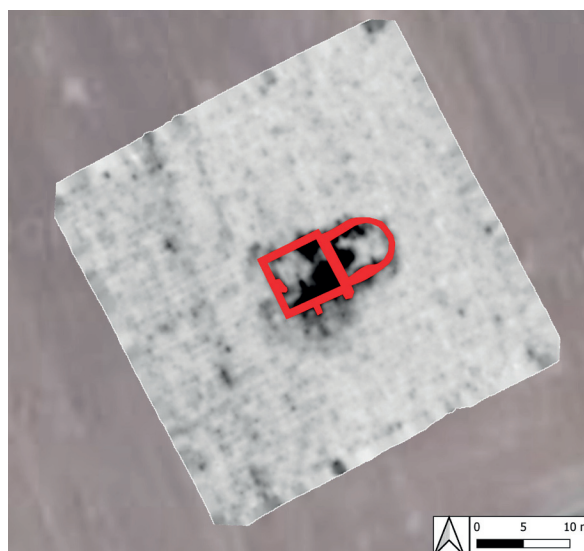
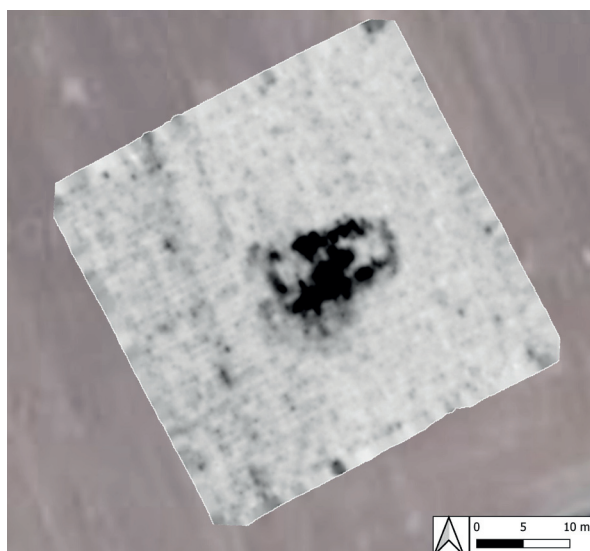
11–12. ábra. A geofizikai felmérés eredménye Somogyárdon

halad el, és távolabb, az épületet jelző anomáliától délre, 27 méterre kanyarodik vissza nyugati irányba. Az árok nyugati és északi szakaszáról nincsen információ, nem tudjuk kijelenteni a rendelkezésre álló adatok alapján, hogy teljesen kerítene az épületet. Az említett árok déli szakasza és a templom déli, hosszanti oldala közötti területen a geomágneses felmérés képen nagykiterjedésű, alacsony értékű, elmosódott, élesen nem körülhatárolható, bolygatásra utaló anomália mutatkozik. A környezetétől ilyen kismértékben eltérő, nagyfelületű anomália nem interpretálható egyértelműen. Felmerül azonban, hogy mind az épülettől délre való elhelyezkedés, mind az íves árkon belüli fekvése alapján, hogy esetleg a templom körüli temető nyomait azonosíthatjuk benne.

Az azonosított, épületmaradványként meghatározott anomáliacsoport földradaros felmérése tovább árnyalta a műszeres adatok alapján meghatározható képet. A megközelítőleg 40x40 méteres felmérési területet úgy jelöltük ki, hogy az azonosított omladékokat és közvetlen környezetét lefedje. A templom omladékának és alapfalainak reflexiói a radarmérésen már nagyjából 30 centiméteres mélységben jelentkeznek és csupán 80 centiméteres mélységig követhetőek, ez azt jelzi, hogy az épület jelentős része a szántás és az erózió miatt már elpusztult. Az épület 14,5 méter hosszú, 7,5 méter széles, keleti végén félköríves lezárással. A mélységsvlvényeken jól megfigyelhető, hogy az íves szentélylezárás alapozása sekélyebb, mint a hajó falainak alapozása. A mérési adatokból nem következik

egyértelműen, azonban felmerül, hogy ez a különbség az alapozási mélységekben egyben kronológiai különbséget is jelent, így esetleg több építési periódussal is számolhatunk a templom fennállása alatt. A felmérésen továbbá megfigyelhető a hajó és a szentély találkozásának közelében, a hajó hossz tengelyében két markáns alapozási tömb, amelynek reflexiói még 1 méteres mélységben is azonosíthatóak. A rendelkezésre álló adatok alapján a geofizikai vizsgálatok egyértelmű választ nem tudnak adni a megfigyelt jelenségek épületszerkezeti szerepére, vagy egyéb régészeti jellegére (14–15. ábra).

13. ábra. A magnetométeres felmérés eredménye Szentgáluskéren



14–15. ábra. A földradaros felmérés eredménye Szentgáluskéren

Irodalom

- ARADI, Cs. 2016: Somogy megye Árpád-kori és középkori egyházszerzetének rekonstrukciója. Somogy megye középkori templomainak adattára. Kaposvár, 2016.
- CONYERS, C. 2018: Ground-penetrating Radar and Magnetometry for Buried Landscape Analysis. Berlin (<https://doi.org/10.1007/978-3-319-70890-4>)
- COZZOLINO, M. ET AL. 2018: Geophysical methods for cultural heritage management. Springer eBooks 2018
- FASSBINDER, J. W. E. 2017: Magnetometry for Archaeology. In.: Gilbert, A. S. (ed.): Encyclopedia of Geoarchaeology. Encyclopedia of Earth Sciences Series. Dordrecht, 2017
- RÓZSÁS, M. 2006: Kiseb őrhelyek és erődített templomok Barcs környékén. In: Kovács Gy. – Miklós Zs. (szerk.): „Gondolják, látják az várnak nagy voltát...” Tanulmányok a 80 éves Nováki Gyula tiszteletére. Budapest, 2022. 247–252.
- STIBRÁNYI, M. – KLEMBALA, Zs. 2021: „... és sötétség borítja még a nevét is” –Elpusztult középkori templomok régészeti geofizikai kutatása Fejér megyében. Alba Regia 49 (2021): 23–39.
- TIMÁR, P. 2019: Magyarország középkori településeinek és egyházainak topográfiai adattára. I–VI. Szeged