

UNIUNEA EUROPEANĂ



Proiect finanțat prin Phare

MUZEUL JUDEȚEAN SATU MARE  
ПОВІТОВИЙ МУЗЕЙ САТУ МАРЕ  
SZATMÁR MEGYEI MÚZEUM  
COUNTY MUSEUM OF SATU MARE



GUVERNUL  
ROMÂNIEI



Zbor prin istorie

Політ в історію

Történelem madártávlatból

Flight over the history

ZBOR PRIN ISTORIE  
Політ в історію

TÖRTÉNELEM MADÁRTÁVLATBÓL  
FLIGHT OVER THE HISTORY

MUZEUL JUDEȚEAN SATU MARE  
2008

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**

**Zbor prin istorie = Polit v istoriø = Történelem**

**madártávlatból = Flight over the history / foto.:**

Cătălin I. Nicolae ; autori text: Cătălin I. Nicolae,  
Robert Gindele, Ciprian Astaloš, ... ; trad.: Horvat  
Ljuba, Kádas Zoltán, Feleg Erika. - Satu-Mare : Editura  
Muzeului Sătmărean, 2008  
ISBN 978-973-1843-18-6

I. Nicolae, Cătălin I. (foto.)

II. Gindele, Robert

III. Astaloš, Ciprian

IV. Horvat Ljuba (trad.)

V. Kádas Zoltán (trad.)

VI. Feleg Erika (trad.)

778.35

902(498-35 Satu-Mare)

## **Arheologia aeriană în zona de nord a județului Satu-Mare**

Arheologia aeriană este o sumă de metode și tehnici care cuprinde identificarea, fotografia, cartarea și interpretarea urmelor de la nivelul solului care indică prezența unor situri arheologice prin realizarea de fotografii aeriene oblice și verticale. Fotografia aeriană are darul de a revela siturile și monumentele într-o alta perspectivă și de a completa de foarte multe ori informațiile obținute prin alte metode – săpături, periegheze, sondaje, cercetări geofizice.

Utilitatea arheologiei aeriene este neîndoilenică și poate fi probată mai ales în cazul siturilor arheologice care nu păstrează la suprafață nici un martor fizic, mobil sau imobil, fotografia aeriană fiind o metodă rapidă, ieftină și eficientă în astfel de acțiuni.

Cercetările noastre în cuprinsul județului Satu-Mare s-au desfășurat în 2 etape, în perioada octombrie 2007 și iunie-iulie 2008.

Au fost realizate peste 4000 de fotografii aeriene, din care aproximativ 1000 acoperă zona de nord a județului Satu-Mare, în cadrul mai multor zboruri.

Au fost fotografiate în principal siturile arheologice din zona lacului Călinești, din zona Halmeu, precum și numeroasele monumente istorice, cu precădere biserici și castele medievale, care sunt numeroase în această zonă a județului.

Echipa care a participat la acțiunea din 2007 a fost formată din Niculae Virca - pilot, Cătălin I. Nicolae - fotograf, Robert Gindele și Ciprian Astaloș - observatori. Avionul folosit a fost un Cessna Skyhawk F172 H, având indicativul D-EKNB.

În 2008 echipa a fost formată din Sami Chadaideh și Ioan Šimon – piloți, Cătălin I. Nicolae - fotograf și Robert Gindele, Liviu Marta, Ciprian Astaloș și Peter Szöcs - observatori.

Avionul folosit a fost un Cessna Skyhawk F172 N, având indicativul YR-FLY. Fotografiile au fost realizate folosind un aparat Canon EOS 400d și un aparat Canon EOS 20d.

Coordonatele geografice au fost înregistrate utilizând succesiiv mai multe GPS-uri: Garmin eTrex Vista, Garmin GPSMap 196, Garmin 60 CSx și un Garmin GPS III Pilot.

Cătălin I. Nicolae

## **Повітряна археологія у північній частині Сату Маре**

Повітряна археологія – це сукупність методів та технік, які включають ідентифікацію, фотографування та інтерпретацію слідів на рівні землі і які показують наявність археологічних сторінок через виготовлення повітряних вертикальних та косих фотографій.

Повітряна фотографія (аерофотозйомка) має здібність показати сторінки та пам'ятки в іншій перспективі та доповнити у багатьох випадках отриману інформацію іншими методами - археологічними розкопками, шурфуваннями, геофізичними дослідженнями.

Корисність повітряної археології є безсумнівна і може бути випробувана у випадку археологічних сторінок, де не зберігаються на поверхні жодного фізичного, рухомого або нерухомого свідчення. Таким чином аерофотозйомка є швидким, дешевим та дійовим методом у таких заходах. Наші дослідження у повіті Сату-Маре проводилися у два етапи, період - жовтень 2007 року та серпень - липень 2008 року. Було зроблено більше 4000 аерофотозйомок, з них 1000 охоплюють північну частину повіту Сату-Маре, які були здійснені після декількох вильотів.

Сфотографовані були, в основному, археологічні сторінки у зоні озера Калінешть, зона Халмеу, та багато історичних пам'ятників, в першу чергу церкви та середньовічні замки, яких в цій зоні є велика кількість.

Група, яка брала участь у заході складалась з: Нікулае Вірка – пілот, Кatalin I. Ніколае - фотограф, Роберт Гінделе та Чіпріян Асталош - спостерігачі. Використаний літак - Cessna Skyhawk F172 H - маючи показник D-EKNB.

У 2008 р. група складалась з: Самі Кадайдех та Іоан Шімон – пілоти, Кatalin I. Ніколае - фотограф, Роберт Гінделе, Лівіу Марта Чіпріян Асталош та Петер Сюч - спостерігачі.

Використаний літак - Cessna Skyhawk F172 H - маючи показник YR-FLY. Фотографії зроблені за допомогою фотоапаратів: Canon EOS 400d та Canon EOS 20d.

Географічні координати були записані послідовно, використовуючи більше GPS-у: Garmin eTrex Vista, Garmin GPSMap 196, Garmin 60 CSx та один Garmin GPS III пілот.

Кatalin I. Ніколае

## Légi felvételek alkalmazása a régészeti kutatásban

A légi felvételek alkalmazása a régészeti kutatásban egy igen összetett folyamat, az első lépés a régészeti objektum levegőből való beazonosítása, melynek során az objektumról számos légi felvétel készül, ezt követi a helymeghatározás és a térképen való rögzítés GPS rendszer segítségével és legvégül a képek elemzése.

A légi felvételek nagyszerű lehetőséget nyújtanak arra, hogy más szemszögből vizsgálhassuk a régészeti objektumokat vagy műemlékeket, olyan információkkal szolgálnak melyek kiegészítik a terepjárás, régészeti kutatás, vagy geofizikai mérések eredményeit, ám gyakran teljesen új megvilágításba is helyezik a már jól ismert és tanulmányozott régészeti objektumról kialakított véleményt.

A légi felvételek legnagyobb előnye, hogy számos a földről alig vagy csak nagyon nehezen észlelhető régészeti objektumot is be lehet azonosítani s így egy gyors, hatékony és olcsó módszer birtokába jutunk.

Kutatási tevékenységünk Szatmár Megye területére irányult, 2007 októberében és 2008 június-júliusában.

Ennek eredményeként 4000 légi felvétel készült melyből kb. 1000 Szatmár megye északi vidékét érintette.

Kányaháza és Halmi környéke igen gazdag régészeti és történelmi műemlékekben így számos fénykép készült az itt fellelhető kastélyokról, templomokról.

A 2007-es programban részvetyvő tagok listája: Niculae Virca - pilóta, Cătălin I. Nicolae - fényképész, Gindele Robert és Astalos Ciprian - megfigyelők, a repülőgép egy Cessna Skyhawk F172 H , típusú D-EKNB azonosító jelű kisgép volt.

A 2008-as program tagjai: Sami Chadaideh és Ioan Simion - pilóták, Cătălin I. Nicolae – fényképész, Gindele Robert, Marta Liviu, Astalos Ciprian, Szőcs Péter megfigyelők.

A repülőgép egy Cessna Skyhawk F 172 N, YR - FLY azonosító jelű kisrepülő volt. A fényképeket egy Canon EOS 400d és egy Canon EOS 20d fényképezőgéppel készítettük.

A helyzetmeghatározás egy Garmin eTrex Vista, Garmin GPSMap 196, Garmin 60 CSx és egy Garmin GPS III Pilot segítségével történt.

Cătălin I. Nicolae

## Aerial Archaeological Survey in the Northern Region of Satu Mare County

The aerial archaeological survey is a sum of methods and techniques used to identify, photograph, map and interpret traces on ground level, which indicate the presence of archaeological sites by making oblique and vertical aerial photographs.

Aerial photography is capable of revealing sites and monuments from a different perspective and is frequently added to the information obtained through other methods – excavations, surveys, probing and geophysical research.

The utility of aerial surveying is unquestionable and can be verified especially in the case of archaeological sites which did not preserve any physical traces, removable or permanent, on ground level, aerial photography being a fast, cheap and efficient method to locate these traces.

Our research in the region of Satu Mare County was undertaken in two stages, in October 2007 and June-July 2008.

During several flights, 4000 aerial photographs were made, out of which about 1000 cover the Northern region of the County.

Photographs were made primarily of archaeological sites around Călinești Lake, the region of Halmeu, and several historical monuments, especially churches and medieval castles which are numerous in this part of the County.

The team that took part in the research of the year 2007 was composed of Niculae Virca – pilot, Cătălin I. Nicolae – photographer, Robert Gindele and Ciprian Astaloș – observers. The plane used was a Cessna Skyhawk F172 H with the number of registration D-EKNB.

In 2008 the team was composed of Sami Chadaideh and Ioan Simon – pilots, Cătălin I. Nicolae – photographer, Robert Gindele, Liviu Marta, Ciprian Astaloș and Peter Szőcs – observers.

The plane used was a Cessna Skyhawk F172 N, with the number of registration YR-FLY. The photographs were taken with a Canon EOS 400d and a Canon EOS 20d.

The geographic coordinates were registered using several GPS devices: Garmin eTrex Vista, Garmin GPSMap 196, Garmin 60 CSx and a Garmin GPS III Pilot.

Cătălin I. Nicolae



TRASEU DE ZBOR ÎN JUDEȚUL SATU MARE  
МАРШИРУТ ПОЛЬОТІВ У ПІОВІТИ САТУ МАРЕ  
REPÜLÉSI ÚTVONAL SZATMÁR MEGYÉBEN  
THE FLIGHT LINE IN SATU MARE COUNTY



BISERICA REFORMATĂ – TĂMAȘENI  
Реформатська церква - Тамашень  
A TAMÁSVÁRALJAI REFORMÁTUS TEMPLOM  
THE REFORMED CHURCH OF TĂMAȘENI



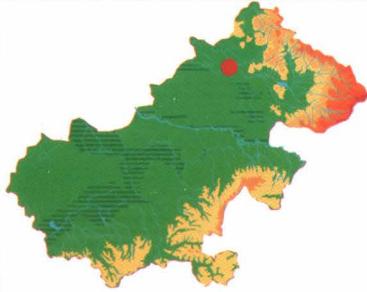
REMETEA OAȘULUI. VEDERE GENERALĂ

Реметя Оашулуй. Краєвид

KŐSZEGREMETEI LÁTKÉP

REMETEA OAȘULUI. GENERAL VIEW



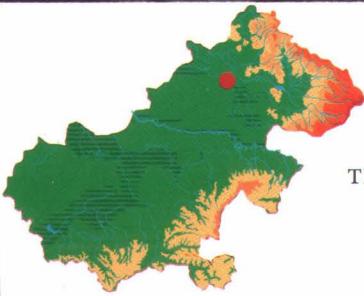


TURULUNG- AŞEZARE PALEOLITICĂ  
Турулунг – поселення епохи палеоліту  
PALEOLITIKUMI TELEPÜLÉS TÚRTEREBESEN  
TURULUNG – PALEOLITHICAL SETTLEMENT



TURULUNG- BISERICA GRECO-CATOLICĂ  
Турулунг – Греко-католицька церква  
TÚRTEREBES GÖRÖG KATOLIKUS TEMPLOMA  
THE GREEK-CATHOLIC CHURCH OF TURULUNG



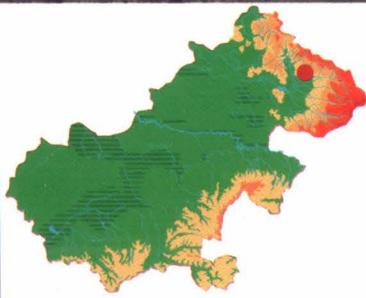


TURULUNG - BISERICA CATOLICĂ ȘI BISERICA REFORMATĂ  
Турулунг – Католицька та Реформатська церкви  
TÚRTEREBES RÓMAI KATOLIKUS ÉS REFORMÁTUS TEMPLOMA  
THE ROMAN-CATHOLIC AND THE CALVINIST CHURCH OF TURULUNG



PORUMBEȘTI. BISERICA ROMANO-CATOLICĂ  
Порумбешть. Римо-католицька церква  
KÖKÉNYESD RÓMAI KATOLIKUS TEMPLOMA  
THE ROMAN CATHOLIC CHURCH OF PORUMBEȘTI





BIXAD- MĂNĂSTIRE ORTODOXĂ  
Биксад – Монастир  
A BIKSZÁDI ORTODOX KOLOSTOR  
THE ORTHODOX MONASTERY OF BIXAD

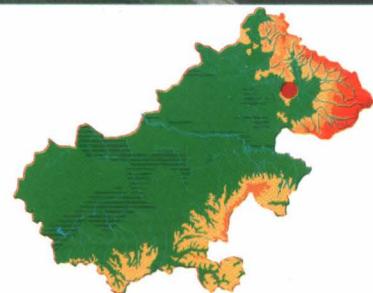


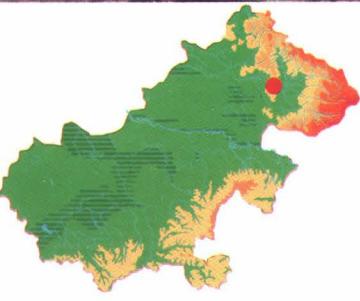
CĂLINEŞTI–HURCA. FORTICAȚIE DIN EPOCA FIERULUI

Калінешть–Гурка. Українення епохи заліза

KÁNYAHÁZA–HURCA. VASKORI ERŐDÍTMÉNY

CĂLINEŞTI–HURCA. IRON AGE FORTIFICATION

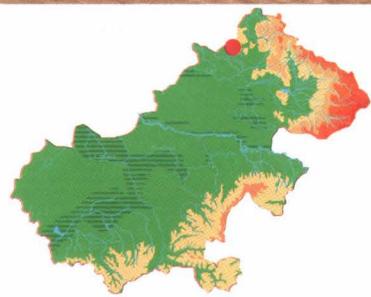


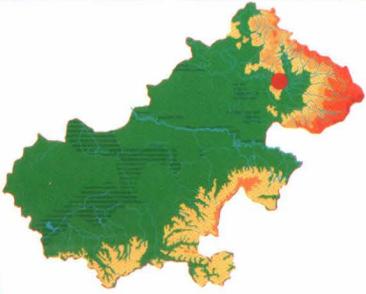


CĂLINEȘTI. DETALIU  
Калінешть. Деталь  
KÁNYAHÁZI HATÁRRÉSZLET  
CĂLINEȘTI. DETAIL



HALMEU VII. AŞEZARE NEOLITICĂ  
Халмеу Вї. Поселення епохи неоліту  
NEOLITIKUMI TELEPÜLÉS HALMIHEGYEN  
HALMEU VII. NEOLITHIC SETTLEMENT

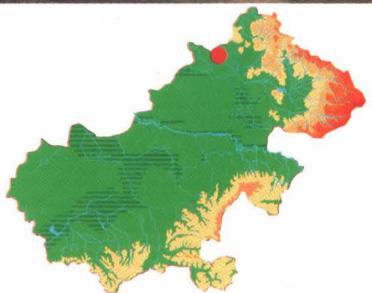


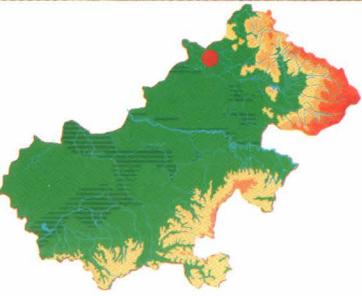


CĂLINEȘTI- BISERICA ORTODOXĂ  
Калінешть – Православна церква  
KÁNYAHÁZA ORTODOX TEMPLOMA  
THE ORTHODOX CHURCH OF CĂLINEȘTI



DOBOLȚ. VEDERE GENERALĂ  
Доболц. Краєвид  
DABOLC LÁTKÉPE  
DOBOLȚ. GENERAL VIEW



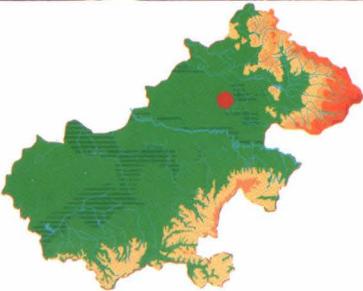


HALMEU-KIRÁLYDOMB  
Халмей-Кіральдомб  
HALMI-KIRÁLYDOMB  
HALMEU-KIRÁLYDOMB



HALMEU. ȘCOALA VECHE  
Халмей. Стара школа  
RÉGI ISKOLAÉPÜLET HALMIBAN  
HALMEU. THE OLD SCHOOL

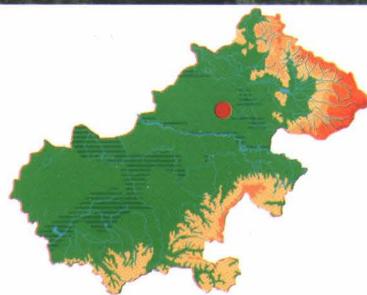


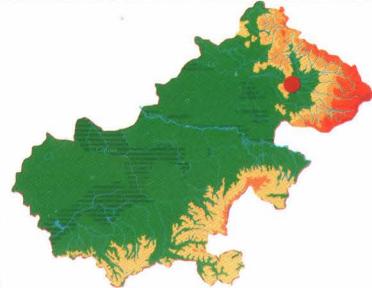


LIVADA - BISERICA ROMANO-CATOLICĂ  
Лівада – Римо-католицька церква  
SÁRKÖZ RÓMAI KATOLIKUS TEMPLOMA  
THE ROMAN-CATHOLIC CHURCH OF LIVADA



LIVADA- CASTELUL VÉCSEY  
Лівада – Замок Вечеи  
A SÁRKÖZI VÉCSEY-KASTÉLY  
LIVADA. THE VÉCSEY CASTLE

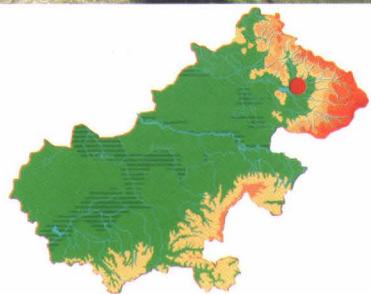


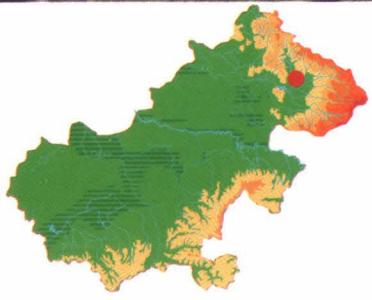


REMETEA OAŞULUI-ŞOMOŞ  
Реметя-Сомош  
KŐSZEGREMETE-SOMOS  
REMETEA OAŞULUI-ŞOMOŞ



BOINEŞTI-CETATEA LUI BÉLA  
Бойнешть-Фортеця Беле  
BUJÁNHÁZA-BÉLAVÁRA  
BOINEŞTI - FORTRESS OF BÉLA





BOINEȘTI—CETATEA LUI BÉLA

Бойнешть—Фортеця Беле

BUJÁNHÁZA—BÉLAVÁRA

BOINEȘTI — FORTRESS OF BÉLA

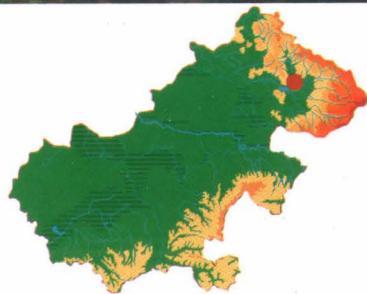


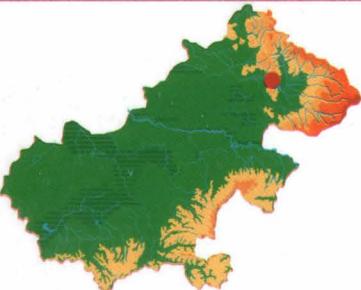
TURMĂ DE OI ÎN OAŞ

Отара з Оаши

JUHNYÁJ AZ AVASBAN

SHEEP FLOCK OF OAŞ





CIREADĂ DE VACI ÎN LACUL CĂLINEŞTI  
Стадо у воді на березі озера Калінешть  
TEHÉNCSORDA A KÁNYAHÁZI TÓBAN  
COWS IN THE LAKE OF CĂLINEŞTI



#### Linkuri mai importante despre Uniunea Europeană

Comisia Europeană

<http://ec.europa.eu>

Comisia Europeană – Directoratul General pentru

Extindere – Programul PHARE

[http://ec.europa.eu/enlargement/financial\\_assistance/phare/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enlargement/financial_assistance/phare/index_en.htm)

Comisia Europeană – Directoratul General pentru

Politica Regională

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy](http://ec.europa.eu/regional_policy)

Comisia Europeană – Directoratul General pentru

Afaceri economice și financiare:

[http://ec.europa.eu/comm/economy\\_finance](http://ec.europa.eu/comm/economy_finance)

Consiliul Uniunii Europene

<http://www.consilium.europa.eu>

Parlamentul European

<http://www.europarl.europa.eu>

Curtea Europeană de Justiție

<http://curia.europa.eu>

Curtea Europeană de Conturi

<http://eca.europa.eu>

Comitetul Economic și Social

<http://eesc.europa.eu>

Comitetul Regiunilor

<http://cor.europa.eu>

Banca Centrală Europeană

<http://www.ecb.int>

Banca Europeană de Investiții

<http://eib.eu.int>

Reprezentanța Comisiei Europene în România

<http://www.infoeuropa.ro>

Misiunea Permanentă a României pe lângă Uniunea Europeană

<http://ue.mae.ro>

Centrul Român de Informare de la Bruxelles

<http://www.roinfocentre.be>

Uniunea Europeană în lume:

<http://ec.europa.eu/comm/world>

Acest material este publicat în cadrul proiectului „Patrimoniul cultural ca potențial științific și educațional în context transfrontalier”, derulat de către Muzeul Județean Satu Mare, cu sprijinul financiar al Uniunii Europene prin Programul Phare CBC 2005, Ro 2005/017-539.01.02.02. Coordonator: Ciubotă Viorel, manager proiect  
© Muzeul Județean Satu Mare

Publicația sau părți ale acesteia pot fi reproduse numai cu permisiunea autorilor.

Publicat la Satu Mare, septembrie 2008

Editor: Muzeul Județean Satu Mare

Adresa: Satu Mare, B-dul Vasile Lucaciu 21, Telefon: 00-40-261-737-526, Fax: 00-40-261-768-761, E-mail: muzeusm@gmail.com, Web: [www.muzeusm.ro](http://www.muzeusm.ro)

„Conținutul acestui material nu reprezintă în mod necesar poziția oficială a Uniunii Europene.”