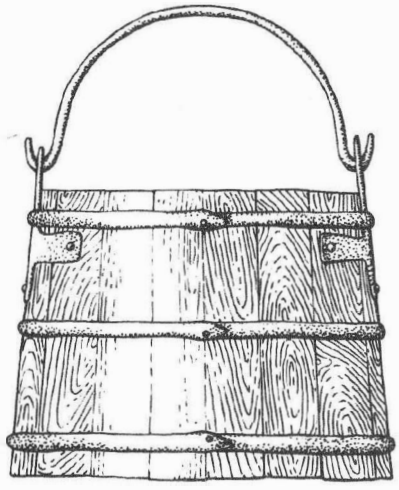
ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV ČESKOSLOVENSKÉ AKADEMIE VĚD
V BRNĚ

PŘEHLED VÝZKUMŮ 1984



BRNO 1987

INTERDISZIPLINARE RATIONALISIERUNGSBRIGADE /IRB/ - ARBEITSERGEBNISSE FÜR DAS JAHR 1984

Vladimír Hašek, Geofyzika, VEB, Brno, Zdeněk Měřínský, Ladislav Págo, AÚ ČSAV Brno

Die Tätigkeit der IRB für die Ausnützung geophysikaler und weiterer naturwissenschaftlicher sowie technischer Methoden in der Archäologie im Jahre 1984 setzte nach dem langfristigen Tätigkeitsplan fort. Die Hauptarbeitsumkreise stellte die Tätigket im Rahmen der geophysikalen Sektion, der chemischen Sektion einschliesslich der Neutronographie vor, es wurde die Luftbildprospektion entfaltet, ferner verliefen metallographische Untersuchungen im Rahmen der metallurgischen Sektion, es setzten Erforschungen von Exploatationszentren von Metall- und nicht Metallrohstoffen, die Entfaltung der Zusammenarbeit mit Musealarbeitsstellen und mit der IRB für die Datierung mit Hilfe des Archäomagnetismus des Al der SAV in Nitra fort.

Im Rahmen der geophysikalen Untersuchungen /Dr. V. Hašek, CSc und Kol./ widmete man die Aufmerksamkeit vor allem den neolithischen Kreisobjekten, wo man die Luftbildprospektion, eventuell die Prospektion aufgrund von Terrainuntersuchungen ausnützte, wonach dann die eigentlichen geophysikalen Messungen folgten, die durch eine Flächenmagnetometrie durchgeführt wurden. Messungen dieser Objekte verliefen in Němčičky /Bez. Znojmo/, Rašovice /Bez. Vyškov/, Vedrovice /Bez. Znojmo/, wo es gelang ihren Grundriss genau zu begrenzen und in Vedrovice sogar auch den Teil eines neolithischen Grabens der Kultur mit Linearkeramik zu erfassen, der ein ovales Areal in einer Breite von ungefähr 300 m begrenzt. Die Messungen auf weiteren Lokalitäten - Diváky, Hustopeče /beide Bez. Břeclav/, Rakšice und Rybníky /beide Bez. Znojmo/, bestätigte die aufgrund von Luftbildaufnahmen vorausgesetzte Existenz neolithischer Kreisgräben nicht[1]. Weitere geophysikale Untersuchungen verfolgten einige Bauelemente auf der Burg Rokštejn /Kat. Geb. Brtnice, Bez. Jihlava/, wo man die Magnetometrie zur Feststellung des weiteren Verlaufes des älteren Grabens um den Burgkern anwendete und im Raume des Brtnicer Schlosses hat man zur Festellung des Verlaufes des Grundgemäuers der ursprünglichen Burg aus dem 15. Jahrhundert auch die Geoelektrik appliziert. Weitere umfangreiche magnetometrische Messungen verliefen auf dem slawischen Burgwall "Petrova louka" bei Strachotín /Bez. Břeclav/, auf der mittelalterlichen Dorfwüstung Bystřice bei Jedovnice /Bez. Blansko/ und Eisenproduktionsobjekte hat man bei Lažánky in der Nähe von Veverská Bítýška /Bez. Brno-venkov/ gesucht. Methodisch interessante Messungen verliefen in der Thomaskirche in Brno, wo man zur Beglaubigung der Situation der Gruft des Markgrafen Jost und von eventuellen weiteren Hohlräumen unter dem Fussboden der Kirche die geophysikale Radiolokationsmethode andwandte[2].

Im Rahmen der chemischen Sektion /Dr. L. Págo, Dr. F. Obr, ČSUP Stráž pod Ralskem / konzentrierten sich die Arbeiten auf komplexe Analysen des archäologischen Materiales, wobei die meisten Analysen auf die Gewinnung von Informationen über die chemische Zusammensetzung der ältesten Kupfer- und Bronzeindustrie, eventuell auch von Metallgegenständen aus jüngeren Zeitabschnitten, ferner auf Analysen von Glasgegenständen, Keramik, der Inkrustation auf der Keramik, Glasuren und Nahrungsresten in den Gefässen, gezielt waren. Zu diesen Zwecken hat man vor allem nicht destruktive Methoden der Spektralanalyse, Lasser- Mikrospektralanalyse, der Röntgen- difraktometrischen Analyse u. a. verwendet. Im Rahmen der Sektion führte man auch weitere Beglaubigungsproben durch neutronographische Aufnahmen durch /Ing. Z. Hrdlička, CSc., ÚJV Řež bei Praha/. Einer neutronographischen Untersuchung wurden weitere grossmährische Schwerter und andere eiserne Gegenstände unterzogen.

Die Arbeiten der metallurgischen Sektion im Jahre 1984 konzentrierten sich auf die Auswertung der Ergebnisse von zwei Versuchsschmelzungen in dem Modell eines grossmährischen Rennofens, die Ende 1983 realisiert wurden. Im Rahmen der Sektion der Erforschung von Orten der Exploatation von Metall- und nicht Metallrohstoffen in der Prähistorie und im Mittelalter wurden Farbstoffe von der paläolithischen Station auf Stránská skála /Bez. Brno-město/, das Depot von Klingen aus derselben Lokalität, Spaltindustrie von der neolithischen Siedlung in Bylany bei Kutná Hora usw. untersucht /Dr. A. Přichystal, CSc., ÚÚG Brno/. Untersuchungen des mittelalterlichen Bergbaues und der Eisenverhüttung konzentrierten sich in den Raum von Žďár /J. Merta, TM, Brno/ und im Rahmen der nordmährischen Gruppe /Dr. J. Pavelčík, CSc/ hat man das Projekt der Erforschung von Orten der Gewinnung von Edel- und Buntmetallen in Nordmähren und in Schlesien vorbereitet. Gute Ergebnisse erbrachte die Sektion der Luftbildaufnahmen, die sich vor allem auf die Dokumentation von archäologischen Denkmälern, die Prospektion von neuen Lokalitäten und die direkte Flugerforschung konzentrierte.

Die Tätigkeit der Brigade hat zur komplexen untersuchung und zu neuen Einblicken auf die studierte Problematik beigetragen. Sie wurde auf der Arbeitstagung, die in Brno am 18. Mai 1984 verlief, bewertet. Hier hat man auch die Aufgaben für den Abschnitt der Hauptgrabungssaison des Jahres 1984 präzisiert und die Kontrolle der Erfüllung von langfristigen Zielen und Forschungsaufgaben der IRB durchgeführt[3].

Anmerkungen:

1 Vergl. M. Bálek- V. Hašek - Z. Měřínský - K. Segeth, Metodický přínos kombinace letecké prospekce a geofyzikálních metod při archeologickém výzkumu na Moravě, AR XXXVIII, 1986, in Druck.

2 V. Hašek et al., Jahresbericht über die Aufgabe"Anteil der geophysikalen Methoden bei der Vorbereitung der archäologischen Terraingrabung Etappe 1984, Brno 1983"; dep. AI ČSAB Brno, Geofyzika VEB Brno, Geofond Praha.

3 Protokoll der Arbeitstagung der IRB für die Ausnützung der Geophysik in der Archäologie, stattgefunden am 18. Mai 1984 im Sitzungssaal des AI ČSAV in Brno, Brno 1984, dep. AI ČSAV Brno, Geofyzika VEB Brno, Geofond Praha.

VYUŽITÍ LETECKÉHO SNÍMKOVÁNÍ V ARCHEOLOGII NA MORAVĚ V ROCE 1984 /okr. Brno-venkov, Břeclav, Vyškov/

Miroslav Bálek, AÚ ČSAV Brno
/Tab. 7, 8/

Stejně jako v loňském roce i v roce 1984 vyvíjel Archeologický ústav ČSAV v Brně soustavnou snahu o plné využití všech dostupných forem letecké prospekce. Účelem těchto snah je získávání nových informací o archeologických lokalitách a jejich dokumentace. Leteckou prospekci aplikovanou v AÚ ČSAV Brno lze rozdělit do tří částí, které mohou na sebe postupně navazovat a doplňovat se, takže využitím předností jednotlivých způsobů prospekce získáme ucelenější a větší soubor informací o sledovaných jevech.

První částí letecké prospekce je studium a vizuální interpretace leteckých měřických snímků, pořizovaných pro potřeby tvorby různých map, zapůjčených z VTOPÚ v Dobrušce. Tyto snímky nám umožňují sledovat velké územní celky a vyhledávat na nich převážně větší archeologické struktury[1]. Rozlišovací schopnost jednotlivých leteckých šnímků závisí na dvou hlavních faktorech - na ročním období, ve kterém je snímkování uskutečněno a na měřítku leteckého snímku, které může být v rozsahu od 1:5 000 do 1:30 000.

V tomto roce jsme se zaměřili převážně na studium snímků z okresů Vyškov a Znojmo. Zatím se podařilo zachytit dosud blíže nespecifikované objekty u Horních Kounic, Dobelic, Trstěnic a jinde. Tyto útvary nejsou prozatím ověřeny jiným způsobem, proto bude zapotřebí uskutečnit jejich další pozorování leteckým nebo pozemním průzkumem.

Velice výhodným doplněním vizuální interpretace leteckých měřických snímků je pozorování vytypovaného prostoru odborníkem přímo z letounu nebo pořízení dalších leteckých snímků z mikroletounu ve velkém měřítku. Opačným způsobem lze na leteckém měřickém snímku též nalézt objekt, rozpoznaný jiným, např. přímým pozorováním z letounu, což lze doložit na příkladě kruhového objektu u Rašovic /okr. Vyškov[2]/ /tab. 8:1/.

Druhou částí letecké prospekce je pořizování a studium leteckých snímků z mikroletounu. Tuto činnost realizujeme na našem ústavě díky úzké spolupráci s pracovníky dálkového průzkumu Země z Geografického ústavu ČSAV v Brně dr. L. Plánkou, CSc. a J. Trnkou.

Použití mikroletounu je určeno ke snímkování již vytypovaných archeologických lokalit, takto pořízené snímky mají kromě dokumentační hodnoty značný význam také v prospekci. Z mikroletounů /rádiem řízené modely malých letounů s klasickým nebo padákovým křídlem /lze na černobílý nebo barevný inverzní filmový materiál získat velké množství informací za krátkou dobu a s minimálními náklady. Velikost území zachyceného na snímku je dána ohniskovou vzdáleností použitého objektivu a výškou letu, rozsah snímkovaného území je omezen navigačními možnostmi pilota letounu.

V tomto roce jsme využili mikroletounu GgÚ ČSAV v Brně k pořízení snímků na dvou lokalitách, a sice v Bulharech /okr. Břeclav/ a Rašovicích /okr. Vyškov/. V plánu bylo též snímkování u obce Vedrovice /okr. Znojmo/, které se však neuskutečnilo pro poruchu mikroletounu a jeho následnou havárii.

Bulhary /okr. Břeclav/

Počátkem března jsme společně s pracovníky GgÚ ČSAV v Brně /tab. 7:1/ uskutečnili nasnímkování části sídliště kultury s MMK nedaleko obce v poloze "Záhumenkové vinohrady" /dříve Kirchberg/. Tato část sídliště byla na podzim loňského roku zorána hlubokou orbou pro výstavbu vinohradu a došlo tak k narušení několika objektů[3]. Pro nepříznivé světelné podmínky jsme uskutečnili jen jeden let a pořídili snímky pouze na černobílý filmový materiál. Na 40 % snímků se podařilo zachytit celý zájmový prostor a získali jsme tak dobrý přehled o rozložení a velikosti poškozených objektů /tab. 1:2/. Díky hluboké orbě bylo jejich rozlišení na snímcích zřetelné a mohli jsme je použít jako pomůcky při geodetickém zaměření jednotlivých objektů, neboť v pozdější době nebyla "čitelnost" objektů ze země již tak snadná.

Rašovice /okr. Vyškov/

V prostoru SZ od obce vlevo od silnice do Křižanovic byl na JV svahu v roce 1957 proveden povrchový sběr[4] a byl získán střepový materiál z období neolitu a eneolitu. V roce 1983 na tuto lokalitu upozornil J. Kovárník[5], který leteckým průzkumem zjistil kruhový objekt o Ø cca 100 m. Tento objekt lze na základě provedených sběrů a geofyzikálního měření[6] považovat za kruhový příkop kultury s MMK. V březnu jsme na lokalitě uskutečnili snímkování z mikroletounu a pořídili snímky na černobílý filmový materiál a na barevnou inverzi /vše ORWO/. Na těchto fotografiích se nám podařilo zachytit kruhový příkop a řadu dalších sídlištních objektů /tab. II:2/; některé z nich lze na základě jejich velkých rozměrů a nepravidelného tvaru považovat za hliníky. Dále byly na snímcích zachyceny rovnoběžné tmavší úzké pruhy, které směřují kolmo na hranu svahu a jsou pravidelně rozloženy po celé ploše. Doposud se nepodařilo blíže objasnit příčinu tohoto jevu, je však možné, že jde o projev dřívější parcelace pozemku.

Třetí částí letecké prospekce je vlastní letecký průzkum, který by se měl stát nedílnou součástí celé naší činnosti v uváděné problematice. V tomto roce byly navázány kontakty s Aeroklubem Svazarmu v Brně a se souhlasem Krajského aeroklubu Svazarmu jsme uskutečnili dva lety prozatím bez možnosti fotodokumen-

PŘEHLED VÝZKUMU 1984

Vydává:	Archeologický ústav ČSAV, sady Osvobození 17/19
Odpovědný redaktor:	akademik Josef Poulík
Redaktoři:	Dr. Z. Himmelová, Dr. J. Stuchlíková, Dr. J. Unger
Překlady:	Dr. R. Tichý, E. Tichá
Kresby:	A. Krechlerová, P. Šindelář, B. Klíma, M. Plaček, J. Svoboda
Na titulním listě:	rekonstrukce vědérka ze slovanského hradiska Břeclav-Pohansko
Tisk:	VH 103 ZO Svazarmu Brno
Evidenční číslo:	ÚVTEI - 73332
Vydáno jako rukopis:	450 kusů - neprodejné