

HLEDÁNÍ HRANICE V POUŠTI.

POČÁTKY LETECKÉHO PRŮZKUMU POZŮSTATKŮ *LIMES ROMANUS* NA PŘEDNÍM VÝCHODĚ A JEHO PRŮKOPNÍCI

Looking for a border in the desert. The beginnings of aerial reconnaissance of the remains of Limes romanus in the Near East and its pioneers

Martin Gojda

Průkopníci leteckého průzkumu východních hranic Římské říše. Tento článek je poctou dvěma osobnostem – A. Poidebardovi a A. Steinovi – jejichž průkopnické aktivity otevřely novou éru ve studiu římské vojenské historie v pouštní oblasti východní hranice Římské říše. Tento příspěvek je cílen na blízkovýchodní část římských hranic (*Limes romanus*) a shrnuje výsledky, kterými letecký průzkum v archeologii ve spojení s fotografickou dokumentací shora přispěl k nárůstu našich znalostí o vojenských aktivitách na této hranici i mimo ni. Poukazuje na unikátní vlastnosti této metody v procesu sbírání dat, protože římské vojenské zázemí mělo tendenci dosahovat obrovských rozměrů, což činí záznam a dokumentaci jeho územních plánů, okolní krajiny a dalších kontextů téměř nemožným jakýmkoli jiným způsobem. Bez přílišné nadsázky se dá tvrdit, že letecká archeologie hrála rozhodující úlohu pro získávání znalostí a porozumění systému římské opevněné hranice v suchých oblastech Blízkého východu, pro pozorování směrů sledovaných vojenskými kontingenty během dobývání nepřátelských teritorií a dokonce i pro odhadování počtu zúčastněných vojáků.

letecko-archeologický průzkum, letecká fotografie, římská říše, Přední východ, pouštní hranice

The pioneers of aerial reconnaissance of Rome's eastern frontier. The paper is a tribute to two personalities – A. Poidebard and A. Stein - whose pioneering activities opened a new era in the study of Roman military history in the eastern desert frontier area. Aimed at the Near Eastern part of the Rome's frontier (*Limes romanus*), the contribution has summarized the results by means of which aerial archaeological survey joined with photo documentation from above has enhanced the knowledge of military activities on this frontier and beyond. It has pointed out the uniqueness of this method in the data collection process, as Roman military installations tended to reach vast dimensions, making the recording and documentation of their ground plans, landscape and other contexts practically impossible through any other manner. Without much exaggeration it can be claimed that aerial archaeology has

played a decisive role in the knowledge and understanding of the system of Rome's fortified frontier in arid territories of the Near East, in tracing the directions taken by military contingents during the conquest of enemy territories and even in the estimation of the numbers of soldiers involved.

aerial archaeological reconnaissance, aerial photography, Roman Empire, Near East, desert frontier

Kolébku letecké archeologie se staly dvě navzájem velmi odlišné a vzdálené geografické oblasti: západní Evropa (resp. Anglie) mírného atlantického klimatického pásma na jedné straně a pouštní a suché stepní krajiny Předního východu, později i vzdálenější oblasti na Středním východě (Írán) a v severní Africe, na straně druhé. Byl to právě Přední východ, kde se uskutečnil první letecko-archeologický „projekt“, který byl výslovně zaměřen na systematické pořizování leteckých snímků archeologických (resp. architektonických) památek. Je charakteristické, že se uskutečnil v průběhu první světové války. Jeho organizátorem byl pozdější ředitel Německého archeologického ústavu T. Wiegand, jenž v rámci akcí jím založené jednotky na ochranu památek Předního východu (tzv. Denkmalschutzkommando) nechal opakovaně fotografovat ruiny starověkých měst a mnoha dalších památek a pořízené snímky brzy po válce publikoval v reprezentativním svazku (Wiegand 1920). Stejný význam přisoudíme akcím anglického důstojníka G. A. Beazeleyho, který za války prováděl výzkumy – letecké i pozemní – v Mezopotámii, během nichž se mu podařilo identifikovat například ruiny plošně rozsáhlého raně středověkého města (staré) Samary. Také on své válečné výzkumy zveřejnil brzy po válce, a není bez významu, že v nich leteckou prospekci – zřejmě poprvé v historii archeologie – hodnotí jako samostatný obor. Vynechat nelze ani francouzské piloty, jejichž fotografie starověkých památek byly z podnětu L. Reye pořizovány již od roku 1915 nad oblastí, kudy probíhala další z front světového válečného konfliktu, nad severním Řeckem (přehledně k počátkům letecko-archeologických průzkumů např. Deuel 1979, Gojda 2004).

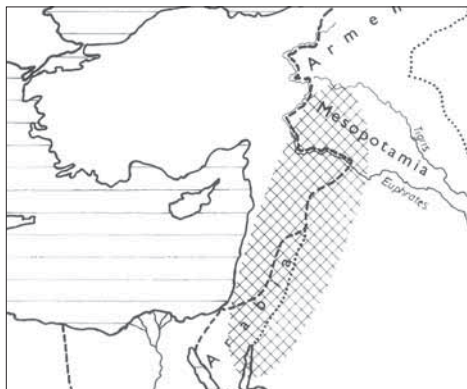
Již v těchto počátcích letecké archeologie, v dobách první světové války, se do zorného pole leteckých vojenských pozorovatelů a fotografů dostávaly pozůstatky římských objektů jak civilního, tak především vojenského charakteru. Teprve po skončení první světové války se však začala obracet pozornost badatelů k systematictější prováděným výzkumům východní hranice římské říše (táhnoucí se mezi Černým a Rudým mořem) a k pokusům studovat ji jako určitý vzájemně provázaný systém, jehož celková délka dosahovala až tří tisíc kilometrů. Zatímco v severní polovině této hraniční linie, ve východní části Turecka, zůstalo dodnes římských památek zachováno poskrovnu (ačkoliv o velkém počtu vojenských zařízení existují písemné doklady, byla většinou roze-

brána na stavební materiál trvale usedlými zemědělci, obhospodařujícími zdejší úrodná údolí), v její jižní části je tomu naopak. Na této tzv. „pouštní hranici“ římského impéria, jež se v délce zhruba 1200 kilometrů táhne od středního toku řeky Tigris v dnešním Iráku přes Sýrii a Jordánsko k východnímu okraji Sinajského poloostrova, donedávna žili převážně nomádi, kteří díky kočovnému způsobu života poškozovali pozůstatky staveb na povrchu země v mnohem menší míře než rolníci na severu (Kennedy – Riley 1990). Zájem o poznávání relikvií římské hranice v této oblasti se datuje do předválečného období, kdy zde působil například profesor A. Musil, badatel a cestovatel českého původu (Musil 1928).

K poznávání uvedené části římské východní hranice se zákonitě nabízel letecký průzkum – metoda, která se rozhodujícím způsobem rozvinula během první světové války. Její využití na sebe nedalo dlouho čekat. V pouštních oblastech ji pro archeologický průzkum přizpůsobil *Père Antoine Poidebard* (1878 – 1955), francouzský jezuitský kněz a profesor univerzity v Bejrútu, který za podpory francouzského vojenského letectva ve 20. a 30. letech minulého století prováděl rozsáhlé letecké průzkumy a fotografování starověkých památek. Leteckou průzkumnou činnost zahájil roku 1925, ale až o 4 roky později se jeho cílem stal systematický průzkum celého průběhu římské hranice v Sýrii. Výsledky svých výzkumů publikoval na pokračování v odborném časopisu *Syria* (v letech 1927 – 1931) a v monografii z roku 1934 „*La Trace de Rome dans le Désert de Syrie*“ (Poidebard 1934), dvousvazkovém díle, obsahujícím množství technicky většinou velmi kvalitních kolmých a šikmých leteckých snímků, které spolu se svými piloty pořídil z kabiny dvojplošníku Potez 25. Jeho aktivity pokračovaly



Obr. 2: *Père Antoine Poidebard* (1878 – 1955).



Obr. 1: Hranice římské říše na Předním východě s vyznačenou oblastí Poidebardových a Steinových leteckých a terénních výzkumů.

pak ještě v letech 1934 – 1937 nad územím nacházejícím se již vně římského limes. Výsledky, kterých v tomto období dosáhl, vydal ovšem až v polovině 40. let (Mouterde – Poidebard 1945).

Za důležitý aspekt Poidebardovy práce z roku 1934 můžeme označit text první kapitoly, kterou věnoval metodám leteckého průzkumu v archeologii tak, jak je vyvinul v onom specifickém prostředí suchého pouštního charakteru, v němž své výzkumy prováděl (např. technika snímkování v protisvětle z malých letových výšek či pozemní průzkum lokalit bezprostředně po jejich identifikaci a následném přistání v jejich blízkosti). Protože naprostá většina římských vojenských památek je tam dosud zachována v terénním reliéfu, jsou tyto objekty rozhodujícím způsobem identifikovatelné prostřednictvím tzv. stínových příznaků, jejichž zachycení a způsobům snímkování se proto Poidebard věnoval nejvíce (některé lokality jsou ovšem na jeho fotografiích zvýrazněny také odlišným zbarvením vegetace). Letecký průzkum prováděný v takové krajině při nízkém světle mu přinesl výsledky dosažitelné jinak jen obtížně představitelným způsobem. Vzhledem k různému stupni jejich destrukce v daném typu prostředí není při povrchovém průzkumu vždy zaručeno jejich rozpoznání, resp. dohledání jejich celkového plošného rozsahu. Po Britovi O. G. S. Crawfordovi, který je obvykle považován za zakladatele letecké archeologie (Gojda 2008), byl tak Poidebard první, kdo tvůrčím způsobem přispěl k obecnému rozvoji její metodologie. Mimochodem – podle Poidebardovy zmínky se obě postavy spolu setkaly koncem 20. let, resp. v roce 1927 a snad i o rok později, kdy Crawford shromažďoval letecké fotografie starověkých památek, pořizovaných piloty britských vzdušných sil nad územím dnešního Jordánska, Izraele a Egypta.

Poidebard věnoval své úsilí prakticky všem typům vojenských objektů, které Římané na východní hranici své říše vybudovali, tedy komunikacím, velkým legionářským táborem (*castra*), menším pevnostem a strážným věžím (*castellum*, *burgus*) a garnizonům zakládaným uvnitř velkých urbáních sídel. Letecké snímky jednotlivých lokalit, a především mapa, kterou v knize z roku 1934 Poidebard publikoval, zásad-



Obr. 3: Qasr Tell Brak I, Sýrie. Římský tábor na kolmém snímku z konce 20. let 20. stol. s dobře patrnými Poidebardovými archeologickými sondami.

ním způsobem změnila dosavadní úroveň poznání římské pouštní hranice. Poprvé se podařilo složit dílčí komponenty – více či méně dobře zachované rozvaliny vojenských staveb – do celku, který prokazoval promyšlenou koncepci římské obranné strategie a její praktickou realizaci. Tento první velký úspěch letecké archeologie, aplikované při výzkumu římských vojenských aktivit, byl prakticky okamžitě pozitivně přijat a vysoce oceněn profesionálními specialisty, většinou ve formě recenzí Poidebardova životního díla publikovaných v odborném tisku.

Ve výzkumu pouštní hranice římské říše ještě v meziválečném období pokračoval maďarský orientalista židovského původu *Aurel Stein* (1862 – 1943) narozený v Budapešti, který v Německu vystudoval sanskrť a perštinu. Po studiích začal pracovat v Anglii a brzy získal místo na univerzitě v dnešním Pákistánu, kde studoval staré rukopisy. Proslul zejména výzkumy v hornatých oblastech Střední Asie a východní Číny, kam v letech 1901 – 1916 zorganizoval čtyři expedice. Jejich účelem byl terénní průzkum, zaměřování a archeologické výkopy pozůstatků sakrálních objektů, v nichž hledal především dřevěné destičky s dochovanými texty. Úspěchy, kterých přitom dosáhl, mu roku 1912 vynesly povýšení do šlechtického stavu.

Významu leteckého průzkumu si byl vědom od konce první světové války. Po odchodu do penze ve druhé polovině 20. let obrátil svoji pozornost k Přednímu východu, především k římské východní hranici. Výrazně jej při tom inspirovaly výsledky Poidebardových leteckých a terénních průzkumů v Sýrii. Po dlouhých odkladech se mu konečně podařilo, za podpory britského válečného letectva, uskutečnit v letech 1938 – 1939 rozsáhlou expedici, jejímž cílem bylo pokračovat ve výzkumu římské východní hranice tam, kde skončil Poidebard. Jednalo se tedy o území severního Iráku, resp. Mezopotámie na horním a středním toku řek Eufrat a Tigris. V závěrečné fázi expedice se Stein dostal až do jižní části římského limitu (dnešní Jordánsko a Izrael). Kromě dvojpláňného univerzálního letounu Vickers Vincent se třemi kokpity (v nichž tak mohli být kromě pilota umístění také Stein a fotograf) měla expedice k dispozici dva automobily, které používala k terénnímu ověřování nově objevených památek (např. Stein 1940).

Narozdíl od Poidebarda nebyl Stein tolik zaujat postupy a experimenty, jimiž lze zlepšovat kvalitu leteckých fotografií pořizovaných v extrémních podmínkách pouštního prostředí. Navíc byl jeho zájem obrácen k těm součástem římské opevněné hranice, jejichž zdivo bylo dobře zachováno, nesnažil se vyhledávat lokality téměř nebo zcela pohřbené a na povrchu země identifikovatelné pomocí stínových (eventuálně porostových) příznaků, tak, jak to s oblibou činil Poidebard. Je možné, že jej od toho odrazovala rozlehlost území, na kterém plánoval dokumentovat a mapovat římské silnice a vojenská zařízení za situace, kdy byl již v pokročilém věku – v roce 1939 mu bylo 77 let. Jeho zprávy, texty a poznámky z průzkumu v Iráku a Jordánsku (tzv. „Limes Report“) byly

Obr. 4: Sir Aurel Stein, malý muž uprostřed řady, se skupinou britských pilotů a spolupracovníků nastoupených před letadlem Vickers Vincent, v němž podnikal své průzkumy (snímek je z roku 1938). Po jeho levé straně je pilot P/O Leslie Hunt, jehož spolupráci při leteckých průzkumech Stein vysoce oceňoval.



shromážděny a ve dvousvazkovém vydání publikovány více než 40 let po Steinově smrti (Gregory – Kennedy 1985). Negativy pořízené během této kampaně jsou uloženy v Institute of Archaeology v Londýně.

Po roce 1945 se dlouhou dobu žádný projekt zaměřený na letecký průzkum Předního východu neuskutečnil. Geopolitická situace v této části světa se po druhé světové válce radikálně změnila, což v případě letecké archeologie znamenalo její dlouhodobý útlum. Většina režimů vládnoucích v blízkovýchodních zemích nejenže neumožňuje provádět leteckou prospekci a fotografii, ale často nepovoluje ani přístup k archivům leteckých snímků, pořizovaných většinou armádními složkami za účelem mapování. Výraznou výjimku v této situaci tvoří Jordánské království, které z hlediska počtu a rozmanitosti archeologického dědictví patří k nejbohatším zemím světa. V sedmdesátých letech zpřístupnilo svůj vojenský archiv speciálních, tedy i leteckých snímků – podobně vstřícný krok žádá jiná země ve sledovaném regionu neučinila. Ale to je již jiná kapitola psaná v moderní době, kdy pionýrské časy letecké archeologie na Předním východě dávno skončily (k současným letecko-archeologickým průzkumným a dokumentačním kampaním na Předním východě srov. Kennedy – Bewley 2004).

Literatura

Deuel, L. 1979: *Objevy z ptačí perspektivy*. Praha.

Gojda, M. 2004: *Letecká archeologie a dálkový průzkum*. In: Kuna, M. a kol.: *Nedestruktivní archeologie*. Praha, 49 – 115.

Gojda, M. 2008: *Výročí dvou průkopníků letecké fotografie a dálkového průzkumu*, *Archeologické rozhledy* 60/4 (v tisku).

- Gregory, S. – Kennedy, D. 1985: Sir Aurel Stein's Report "Limes Report". BAR Int. Series 272. Oxford.
- Kennedy, D. – Bewley, R. 2004: Ancient Jordan from the Air. London.
- Kennedy, D. – Riley, D. 1990: Rome's Desert Frontier from the Air. London.
- Mouterde, R. – Poidebard, P. 1945: Le Limes de Chalcis. Organisation de la Steppe en Haute-Syrie Romaine. Paris: Librairie orientaliste Paul Geuthner.
- Musil, A. 1928: Palmyrena. New York.
- Poidebard, A. 1934: La Trace de Rome dans le Désert de Syrie. Paris.
- Stein, M.A. 1940: Surveys on the Roman Frontier in Iraq and Transjordan, Geographical Journal 95, 428 – 438.
- Wiegand, T. 1920: Sinai. Wissenschaftliche Veröffentlichungen des Deutsch-Türkischen Denkmalschutzkommandos. Berlin.

Doc. PhDr. Martin Gajda (1956)

Vedoucí Katedry archeologie Západočeské univerzity v Plzni, kde přednáší nedestruktivní metody výzkumu, krajinnou archeologii a archeologii doby římské, stěhování národů a raného středověku. Působí dále jako vedoucí programu letecké archeologie a kurátor Archivu leteckých snímků v Archeologickém ústavu AV ČR v Praze. Od r. 2006 je profesorem varšavské Univerzity kardinála Stefana Wyszyńskiego.