

## ZAJÍMAVÉ ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY DOLNÍHO POMORAVÍ NA ORTOSNÍMCÍCH

J A R O M Í R K O V Á R N Í K

**Interesting Archaeological Sites of the Lower Basin of the Morava River on Orthophotos.** The analysis of freely accessible orthophotos (remote sensing: satellite and airborne imagery/aerial photography) is of great significance in archaeological practice. In an important area of the lower reaches of the Morava River (Záhorie, Weinviertel), we found a triple trapezoidal enclosure and an outer double ditch near the village Marchegg, an arc-shaped ditch at Vysoká pri Morave, a Roman military camp near Bernhardsthal, spatially arranged ground plans at Angern an der March, a quadrangular ditch with five rows of rectangular features at Suchohrad, then the corner of a quadruple ditch enclosure (?) and another ditch with the corner (?) near Stupava or multiple circular or oval fortifications near Brodské and Drösing etc.

Keywords: lower basin of Morava River, Prehistory, remote sensing, aerial archaeology, enclosures, Roman military camp, fortifications.

### ÚVOD

Cílem článku je vyhodnocení satelitních a leteckých snímků dálkového průzkumu Země z území dolního Pomoraví, tzv. jantarové stezky, velmi frekventované trasy od pravěku přes ranou dobu dějinnou až po vrcholný středověk. Účelem bylo vyhledání dalších zajímavých archeologických lokalit, které jsme také předběžně interpretovali.

Studovaný dolní tok Moravy od soutoku s Dyjí po soutok s Dunajem navazuje na důležitou oblast Dolnomoravského úvalu. Tvoří jej nížina s aluviálními sedimenty. Na slovenské straně (Záhorie) do ní ústí levobřežní přítoky Myjavay, Rudavy a Maliny pramenící pod severozápadním úbočím Malých Karpat. V Dolním Rakousku (Marchfeld) do ní vtékají na pravém břehu Alte Taja-March, Weidenbach, Zaya, Zaya Bach, Sulza, Ollersbach, Mühlbach a Stempfelbach.

### VYHODNOCOVÁNÍ LETECKÝCH MĚŘIČSKÝCH FOTOGRAFIÍ

V článku využíváme metodu dálkového průzkumu Země díky vyhodnocování ortosnímků, leteckých fotogrammetrických snímků z družic a letadel (např. Kovárník 1997, 314, 315, 317; Gojda 2016 etc.), tvořící s obrazovou spektroskopií dálkový archeologický průzkum. Na měřičských snímcích vyhledáváme většinou podle porostových příznaků archeologické lokality a rámcově je interpretujeme jako součást pre/historické kulturní krajiny. Časové zařazení, detailní tvary půdorysů a funkční interpretaci lokalit může upřesnit jedině následná povrchová prospekce, magnetometrická měření a archeologický výzkum.

### POPIS VÝBĚRU ZAJÍMAVÝCH ARCHEOLOGICKÝCH LOKALIT

Uvádíme výběr některých zajímavých archeologických lokalit, které jsme zjistili při interpretaci svislých leteckých snímků na portálech [www.google.com/earth/](http://www.google.com/earth/) (Google Earth Pro), [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), [www.Eurosense.com](http://www.Eurosense.com) a dalších. Kvalita ortosnímků ze satelitů je proto velmi rozdílná od ortosnímků z letadel.

#### Angern an der March 1, VB Gänserndorf, Dolní Rakousko

Rámcové souřadnice S–J: N 48°22.76235', E 16°49.46128'–N 48°22.71585', E 16°49.47688'; V–Z: N 48°22.75060', E 16°49.48960'–N 48°22.73862', E 16°49.40657'

Uskopení pozitivních vegetačních příznaků v dozrávajícím obilí s orientací VSV–ZJZ registrujeme asi 300 m severozápadně od kostela Nalezení sv. Kříže na západním okraji vesnice (obr. 1). V jižní části se vyskytují dvě rovnoběžné linie ve vzájemném odstupu asi 9 m, o délce 22–25 m a šířce do 1 m. Pod nimi je čtvercový půdorys o rozměrech 4,5 x 4 m. Nad liniemi se rýsuje ve východní části asi 15 překrývajících se čtvercových až mírně obdélných půdorysů v kolmém umístění s rozměry ca 2,5 x 3 m a menší. Superpozice těchto půdorysů by mohla nasvědčovat pro jejich různé stáří. V západní polovině jsou čtvercové až obdélné objekty (ca 1–2 x 2 m) ve dvou řadách. Mezi nimi se nacházejí asi čtyři čtyřúhelné půdorysy (asi 4 x 3–4 m) a jeden rozměrů 2 x 3 m. Další půdorysy se mohou nacházet ještě poněkud severněji. Na západním okraji lokality



Obr. 1. Angern an der March 1, VB Gänserndorf, Dolní Rakousko. Porostové příznaky sestavy prostorově uspořádaných půdorysů staveb (zdroj: www.mapy.cz, © EUROSENSE s.r.o.).

se vine v délce 45 m klikatá linie (jižně od ní je další objekt nepravidelného tvaru).<sup>1</sup> Systém půdorysů obdélných objektů a paralelních příkopů vykazuje vysokou míru prostorového uspořádání.

#### **Angern an der March 2, VB Gänserndorf, Dolní Rakousko**

Rámcové souřadnice S–J: N 48°22.98713', E 16°49.25770'–N 48°22.93498', E 16°49.26060'; V–Z: N 48°22.98093', E 16°49.36070'–N 48°22.96960', E 16°49.17820'

Další pravidelné (recentní?) půdorysy (obr. 2) jsme doložili u severozápadního okraje obce asi 750 m od kostela Nalezení sv. Kříže a asi 480 m severoseverozápadně od lokality Angern an der March 1. Nachází se zde jeden pravidelný půdorys obdélníkového tvaru negativních porostových příznaků (10–10,5 x 8–8,5 m) orientovaný delší osou

S–J. Ve vzdálenosti asi 1–1,5 m od severní (užší) strany se nacházejí pravidelně v linii rozmístěné tři malé obdélné půdorysy (asi 1,8 x 1,2 m). Z jižní (užší) strany vycházejí tři delší pásy široké ca 1,2 m a dlouhé 8 m. V okolí se vyskytují ještě další poměrně velké čtyřúhelné plochy s negativními vegetačními příznaky.

#### **Bernhardsthal 2, VB Mistelbach an der Zaya, Dolní Rakousko**

Rámcové souřadnice SV: N 48°41.33187', E 16°54.50725'; SZ: N 48°41.32178', E 16°54.33005'; JV: N 48°41.06403', E 16°54.53767' (?); JZ: N 48°41.06498', E 16°54.38092' (?)

Vegetační příznak dvou delších linií včetně zaobleného nároží (obr. 3) předpokládaného pochodového tábora římských legií jsme detekovali mezi tratěmi Pfaffen See na severu, Krautgärten

<sup>1</sup> Z leteckých snímků je někdy nesnadné určovat tvary půdorysů, odečítat rozměry a určit jejich funkci.



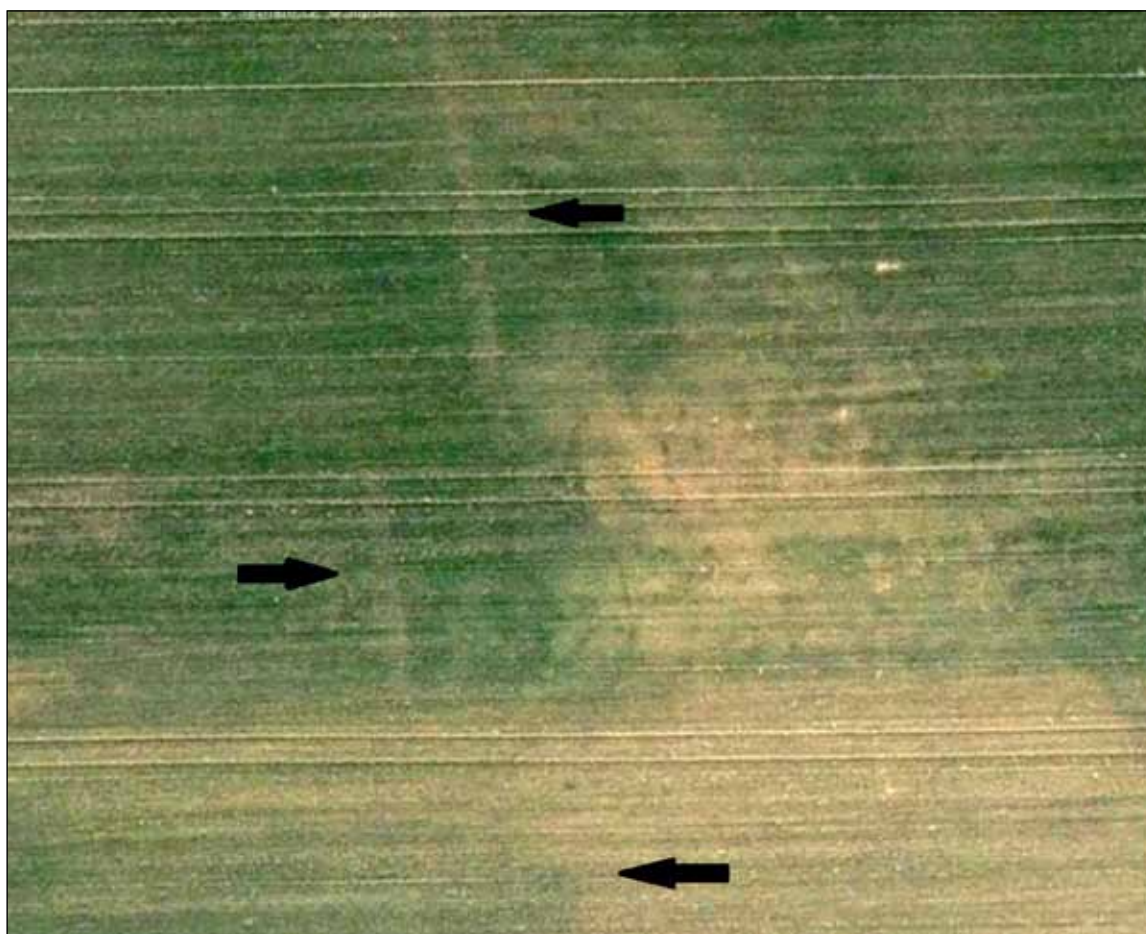
Obr. 2. Angern an der March 2, VB Gänserndorf, Dolní Rakousko. Negativní (světle zbarvené) porostové příznaky půdorysu obdélníkového tvaru a dalších objektů (zdroj: [www.google.com/earth/](http://www.google.com/earth/)).



Obr. 3. Bernardsthal 2, VB Mistelbach an der Zaya, Dolní Rakousko. Pozitivní porostové příznaky severní strany a porostové negativní příznaky (v jiném druhu obilí) části západní strany příkopu předpokládaného polního (pochodového) tábora římských legií z období markomanských válek (zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), © Seznam.cz, a.s., © TopGis, s.r.o.).

a Wehrwiesen na jihu a Wehrlehen na západě. Lokalita leží na pravém břehu Dyje 142–164 m n. m. a 7,89 km severoseverozápadně strategického bodu na soutoku řek Dyje s Moravou. Na ploše a v okolí se nachází několik koncentrací porostových příznaků okrouhlých sídlištních jam (maculae), půdorysů domů pravěkého stáří a mírně obdélníkových zemnic patrně zaniklého germánského osídlení z doby

římské. Přicházelo by v úvahu sídliště pravěkého stáří, vyvrácená germánská vesnice z období markomanských válek a polní tábor římských legií. V přibližném středu plochy jsou mimo jiné také nejméně čtyři liniové obdélné půdorysy domů, dvou s anty typu megaron (22 × 9 m; 15 × 7 m apod.) snad pravěkého stáří. Kratší rekonstruovaná severní strana tábora by byla o délce asi 224 m a jižní 210 m



Obr. 4. Bernardsthal 2, VB Mistelbach an der Zaya, Dolní Rakousko. Negativní porostové příznaky vstupu s titulem na západní straně příkopu předpokládaného polního (pochodového) tábora římských legií z období markomanských válek (zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), © Seznam.cz, a.s., © TopGis, s.r.o.).

(vždy po vodoteč na východní straně protékající od severu k jihu). Délka západní strany směřující SSZ–JJV je ca 484 m, šířka příkopu činí 2 m. Plocha předpokládaného dočasného pochodového tábora by mohla být větší než 10 ha. Interpretaci pochodového tábora by podporovaly příznaky zejména zablokovaného severozápadního nároží a zvláště vstupu (obr. 4) v západním příkopu (rámcové souřadnice S–J: N 48°41.19275', E 16°54.35580'–N 48°41.17830', E 16°54.35887') včetně titulu (rámcové souřadnice S–J: N 48°41.19052', E 16°54.34817'–N 48°41.18112', E 16°54.35017') předsunutého asi o 8 m. Zjištěné vegetační příznaky musíme obezřetně vyhodnocovat, protože západní strana vykazuje na konci (484 m) zalomení k jihojihozápadu pozorovatelné v délce 86 m, ale s možnou přítomností druhého vchodu s titulem (nachází se zde také řada příznaků melioračních rýh). Předpokládaný pochodový tábor by se nacházel jen 10 km jihojihovýchodně od velkého tábora římských legií na řece Dyji u Charvátské Nové Vsi (Kovárník 1997, 316, obr. 9; 10) a asi

32 km severozápadně od koncentrace táborů v katastrálním území Mušov naproti vojenské stanici (Kovárník 1993, 108, 109). Pochodový tábor by tu nebyl ojedinělý. Další zkoumal H. Adler (1978) asi 600 m jižně v polní trati Feldl.

#### Brodké, okr. Skalica, Slovenská republika

Rámcové souřadnice S–J: N 48°41.68418', E 17°0.10182'–N 48°41.62625', E 17°0.09328'; V–Z: N 48°41.65567', E 17°0.14430'–N 48°41.65790', E 17°0.08990'/rekonstr. N 48°41.65832', E 17°0.05740'

Porostové příznaky opevnění kruhového půdorysu (obr. 5) jsme zjistili asi 660 m severozápadně od kostela sv. Antona Pustovníka. Leží v trati Štepnice za Velešom kolem 150 m n. m. Systém opevňovacích příkopů je dnes na levém regulovaném břehu Moravy. Slepé rameno Moravy se nachází východně, a proto je možné, že byl původně založen na pravém břehu Moravy. Fortifikace se skládá ze tří příkopů,



Obr. 5. Brodské, okr. Skalica, Slovenská republika. Porostové příznaky trojitého kruhového opevnění u břehu řeky Moravy (zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), © Seznam.cz, a.s., © TopGis, s.r.o.).

vnějšího o průměru asi 100–105 m a přibližné šířce 4 m, prostředního o průměru ca 85 m a šířce kolem 5 m, místy 7–8 m a vnitřního s průměrem ca 48–49 m a širokého 5–8 m. Jeho západní třetinu zaplavuje voda jednoho ze slepých ramen. Nález interpretujeme jako možný vodní hrádek/tvrz. Význam by spočíval v umístění této menší fortifikace a k ní příslušné vesnice na trase důležité komunikace Pomoravím včetně předpokládaného křížení s další cestou v místě brodu (podle toponyma Brodské).

Obdobné kruhové opevnění o průměru asi 70 m, hrádek typu motte, se nachází v katastru obce Drösing-Simperlberg (Stutterberg, Gunsergarten, Altdrösing, Wasserburg). Vlastnili jej od 11. století páni z Perneggu a Kueringové (*Vanca/Bacher Hrsg. 1990, 115*).

### Drösing, VB Gänserndorf, Dolní Rakousko

Rámcové souřadnice S–J: N 48°32.31003', E 16°54.93363'–N 48°32.25228', E 16°54.91625'; V–Z: N 48°32.28308', E 16°54.96067'–N 48°32.28670', E 16°54.90145'

Pozoruhodné příkopové ohrazení mírně oválného půdorysu (obr. 6) jsme objevili ca 975 m východojihovýchodně od kostela sv. Laurencia. Vnější příkop má delší osu nasměrovanou JJZ–SSV o přibližné délce 105 m a kratší ve směru ZSZ–VJV o délce 87,5–88,5 m. Příkop má šířku ca 3–4 m. Prostřední příkop má rozměry ca 76–77 x 60–64 m a šířku 4 m. Vnitřní nejširší příkop vykazuje rozměry 50–55 x 39–43,5 m a šířku až 5 m. Uvnitř trojnásobného příkopového ohrazení se nachází čtvrtý



Obr. 6. Drösing, VB Gänserndorf, Dolní Rakousko. Porostové příznaky trojnásobného příkopového ohrazení mírně oválného půdorysu mohou být pozůstatek opevněného sídla (zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), © EUROSENSE s.r.o.).

čtvercový půdorys o stranách asi 17 x 18,5 m a šířce příkopu kolem 3 m. Opevnění bylo vybudováno na pravém břehu místního potoka na mírném svahu 136–141 m n. m. V bezprostředním i vzdálenějším okolí příkopového ohrazení se nacházejí početná uskupení archeologických objektů (jam, půdorysů zemnic, domů atd.). Leží asi 810 m severoseverozápadně od vodního hrádku Simperlberg. Je pravděpodobné, že také mohlo jít o drobné opevněné sídlo.

### Marchegg, VB Gänserndorf, Dolní Rakousko

Ohrazení trapezoidního půdorysu, rámcové souřadnice S–J: N 48°16.62580', E 16°53.71295', N 48°16.58810', E 16°53.68882'; V–Z: N 48°16.61038', E 16°53.74515', N 48°16.61660', E 16°53.67820'

Polykulturní sídliště s dvojitým obloukovým příkopem a palisádou: rámcové souřadnice S–J: N 48°16.63845', E 16°53.74982', N 48°16.50648', E 16°53.68415'; V–Z: N 48°16.56775', E 16°53.83317', N 48°16.58403', E 16°53.61495'

Polykulturní lokalita s dvěma příkopovými ohrazeními je vzdálena ca 1,1 km západojihozápadně od kostela sv. Markéty.

V severní části archeologické lokality asi 1,06 km od kostela sv. Markéty vpravo silnice do Schönfeldu im Marchfeld se nachází lichoběžníkový



Obr. 7. Marchegg, VB Gänserndorf, Dolní Rakousko. Porostové příznaky trojnásobného příkopového ohrazení lichoběžníkového půdorysu a dvojnásobného obloukového příkopu s palisádou (podle [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), © EURO-SENSE s.r.o.).

půdorys trojitého ohrazení orientovaný delší osou ve směru SV–JZ (obr. 7). Nadmořská výška kolísá od 135 do 138 m. Plochu s ohrazením tvoří mírný svah skloněný na sever k pravému břehu Mühlbachu (asi 128 m n. m.). Úzký vnější příkop s šířkou 1 m má jihovýchodní základnu o délce asi 80 m, severozápadní základnu dlouhou 54 m, severovýchodní stranu 48 m a jihozápadní stranu 56 m.<sup>2</sup> Široký prostřední příkop o šířce 4 m (jihozápadní strana) až 6 m (severovýchodní strana) má jihovýchodní základnu o délce asi 67 m a severozápadní základnu 43 m. Od vnějšího příkopu byl vzdálen asi 5 m. Ve vzdálenosti 2–5 m od prostředního je vnitřní příkop o šířce 1 m (severozápadní a jihozápadní průběh) až 2 m (severovýchodní část). Má jihovýchodní základnu asi 52–53 m a severozápadní základnu 36 m dlouhou. Jihozápadní strana vnitřního příkopu má délku 38 m a severozápadní strana 31 m. V délce 16 m od severovýchodního rohu a 10 m od jihovýchodního nároží vnitřního příkopu se nachází proluka vchodu o šířce kolem 5 m. Nároží vnitřního příkopu nejsou zaoblená na rozdíl od nároží vnějšího příkopu. Uvnitř ohrazení

<sup>2</sup> Západně od okraje jihovýchodní základny vnějšího trapezoidního příkopu jakoby vycházejí liniové porostové příznaky o délce ca 26 m a šířce 1 m. Jde patrně o druhotný zásah, protože porušuje průběh příkopů jihovýchodních základen prostředního a vnitřního příkopu.



Obr. 8. Stupava, okr. Malacky, Slovenská republika. Porostové příznaky předpokládaného nároží čtyřnásobného příkopového ohrazení (zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), © EURO-SENSE s.r.o.).

se nacházejí dva vegetační příznaky okrouhlého půdorysu o průměru asi 5 m.

Podél levé strany silnice Marchegg – Schönfeld im Marchfeld jižně od lichoběžníkového půdorysu jsou porostové příznaky jednak několika zemnic mírně obdélného tvaru (ca 5–6 x 4–5 m) a jednak několika desítek menších sídlištních objektů, které se soustřeďují ve směru SV–JZ v pásu širokém do 75 m.

V jižní části snímku ve vzdálenosti asi 118 m od lichoběžníkového ohrazení (obr. 7) jsou příznaky části velkého dvojitého obloukového příkopového ohrazení s úzkým vnitřním (palisádovým?) žlabem. Příkopy o šířce do 2 m jsou od sebe vzdálené kolem 5 m. Vnitřní (palisádový) žlab s odhadovanou šířkou 0,5–1 m byl odsazen asi 3 m od vnitřního příkopu. Dochované části příkopů mají délku ca 219 m.

### Stupava 1, okr. Malacky, Slovenská republika

Rámcové souřadnice S–J: N 48°18.04645', E 17°0.36865'–N 48°17.98735', E 17°0.36638'; V–Z: N 48°18.02310', E 17°0.42658'–N 48°18.01068', E 17°0.32583'

Půdorys v podobě vegetačních příznaků nároží čtyř příkopů (obr. 8) se nachází asi 3,62 km severoseverozápadně od kostela sv. Štěpána v severoseverozápadní části katastrálního území Stupava na hranici s katastrem Zohor v trati Sedlička 148–149 m n. m. Půdorys se skládá z vnějšího příkopu č. 1 s příznakem části severovýchodní strany o délce asi 90 m a šířce 1–2 m a severozápadní strany o délce



Obr. 9. Suchohrad, okr. Malacky, Slovenská republika. Porostové příznaky ohrazení obdélníkového tvaru se vstupem a pěti řadami osmi obdélníkových půdorysů o velikosti asi 2 x 1,5 m (zdroj: [www.google.com/earth/](http://www.google.com/earth/)).

84 m a šířce 2–3 m. Příkop č. 2 má délku severovýchodní strany pozorovatelnou v úseku ca 71 m o šířce kolem 2–3 m a severozápadní stranu v délce 62 m o šířce 3–4 m. Příkop č. 3 má severovýchodní stranu viditelnou v délce ca 43 m o šířce 3–4 m a severozápadní stranu o délce ca 45 m a o stejné šířce. Nejširší čtvrtý vnitřní příkop široký 6 m má severovýchodní stranu patrnou v délce 20 m a severozápadní stranu v délce 27 m. Průběhy všech příkopů splývají v tmavě zeleném obilí v jižní části. Časové zařazení a určení funkce není snadné. Musíme vyhodnocovat nález obezřetně, neboť v okolí se nachází mnoho liniových příznaků recentních zásahů (meliorace a inženýrské sítě).

Uvádíme pro úplnost, že asi 0,97–1,4 km jižně v polní trati Piesky se nachází lineární porostový příznak o šířce do 4 m s výrazným zaobleným nárožím.<sup>3</sup> Probíhá však opět v hustém systému recentních rýh jednak pro meliorace a jednak pro závlahy. Datování není proto jisté.

#### Suchohrad, okr. Malacky, Slovenská republika

Rámcové souřadnice S–J: N 48°25.33680', E 16°53.05410'–N 48°25.29750', E 16°53.04508'; V–Z: N 48°25.30637', E 16°53.07293'–N 48°25.32815', E 16°53.02497'

Vegetační příznaky půdorysu výjimečné obdélníkové „konstrukce“ ohrazené příkopem (obr. 9) jsme doložili asi 2,65 km severovýchodně od kostela Krista Krále na levém břehu Moravy. Nachází se na písčité vyvýšenině asi 145 m n. m. Příkopové ohrazení má pravoúhlá nároží. Podélnou osou je orientováno od SSZ k JJV. Kratší severozápadní strana má délku asi 40–41 m a jihovýchodní 38 m. Delší severovýchodní strana příkopu vykazuje přibližnou délku 61 m a severozápadní strana 60 m. Kratší stěny jsou vůči delším v poměru 2 : 3. Šířka příkopu je asi 1,5 m. Jihovýchodní stěna je v přesné polovině přerušena vstupem širokým 6 m. Uvnitř je systém složený ze tří výrazných

<sup>3</sup> Rámcové souřadnice jsou S–J: N 48°17.48427', E 17°0.36243'–N 48°17.30973', E 17°0.36757'; V: N 48°17.40053', E 17°0.44900'. Východně se nacházejí v řadě mírně obdélníkové půdorysy tří zemnic.



Obr. 10. Vysoká pri Morave, okr. Malacky, Slovenská republika. Porostové příznaky viditelné obloukové části příkopu o menší šířce, dlouhého, úzkého půdorysu, půdorysů zemnic a sídlištních jam (zdroj: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), © EUROSENSE s.r.o.).



Obr. 11. Stillfried, VB Gänserndorf, Dolní Rakousko. Porostové příznaky příkopu obloukového půdorysu ohraničujícího sídliště moravsko-východorakouské skupiny kultury s malovanou keramikou fáze MOG Ib na okraji vysoké pravé terasy řeky Moravy (zdroj: [www.google.com/earth/](http://www.google.com/earth/)).

řad s velmi dobře patrnými obdélníkovými jámami (celkem 24) o rozměrech 1,8–2 x 1,3–1,6 m, přičemž středová řada je složená z menších jam ca 1,8–2 x 1 m. Na severovýchodní i jihozápadní straně tohoto uskupení se rýsují po jedné řadě vegetační příznaky dalších méně zřetelných a snad menších jam. V případě stejného počtu v řadě by šlo o dalších 16, tedy celkem 40 obdélníkových jam. Údaje jednoznačně zdůrazňují sofistikovaný záměr budování. Podotýkáme pouze pro úplnost, že půdorys konstrukce (?) s ohrazením se nachází asi 1,25 km severně od nároží pochodového tábora z období markomanských válek (srov. *Lang 2011*, 45, 82, 83, 87–91, obr. 9: 25; 18; *Rajtár 2002*, 118, obr. 16).

### Vysoká pri Morave, okr. Malacky, Slovenská republika

Rámcové souřadnice S–J: N 48°17.88243', E 16°55.77128'–?; V–Z: N 48°17.86508', E 16°55.79960'–N 48°17.86380', E 16°55.74135'

Příkopové ohrazení (neolit–doba bronzová, pravěk?) oválného nebo nepravidelně kruhového půdorysu (obr. 10) jsme podchytili jako negativní porostový příznak na polykulturní lokalitě přibližně 3,99 km jihojihovýchodně od kostela sv. Ondřeja apoštola. Jde o mírně vyvýšené aluvium 140 m n. m. Viditelná je pouze severní část. Největší rozměr ve směru V–Z dosahuje 71–72 m, šířka příkopu se pohybuje do 1,5 m. Zvláštní je úzký (asi 5,5 m) a dlouhý (ca 59 m) půdorys v bezprostředním severním sousedství s delší osou SZ–JV.

### ROZBOR NÁLEZŮ

Úsek dolního toku Moravy mezi soutokem s Dyjí a ústím do Dunaje je nedílnou součástí starobylé komunikační a akulturační tepny evropského významu nazývané jantarová cesta.

Území moravských úvalů, slovenského Záhoří/Záhorie a Moravského pole/Marchfeld na dnešní dolnorakouské straně až po malokarpatskou Děvínskou bránu/Hainburger Pforte je jedna z nejurodnějších obilnářských komor střední Evropy. Žirné podmínky umožnily rozvoj osídlení již od pravěku. Výšiny a říční terasy podél Moravy jako strategická místa vybízely k budování pravěkých až středověkých center. Doloženo je osídlení od mladšího paleolitu (např. Stillfried), staršího neolitu kultury s lineární keramikou (např. Devín), nebo z mladšího neolitu na významném příkopem ohrazeném sídlišti moravsko-východorakouské skupiny/mährisch-öststerreichische Gruppe (MOG) kultury s malovanou keramikou (*Neugebauer-Maresch 1995*, 90) na výšině v Stillfriedu–Auhagenu asi 25–30 m nad nivou řeky.

Zjistili jsme, že sídliště fáze MOG Ib je ohrazeno ze západní strany obloukovým příkopem, který se přimyká na jihu k příkrému svahu u vesnice Wutzelburg a na severu k srázu u bývalé cihelny v délce asi 348 m s osou ve směru SSZ–JJV o délce 264 m (obr. 11). Porostové příznaky příkopu vykazují šířku 6–8 m, avšak v jižní části naznačují přítomnost dvou příkopů širokých asi 2 m, případně ještě palisádového žlabu.

V poloze Stillfried-Ziegelei bylo ohrazení o rozměrech 60 x 45 m a hroby fáze MOG IIa (*Trnka 1991*, 145, 146). Intenzivní pravěké až vrcholně středověké osídlení vykazuje významné návrší Stillfried-Kirchberg (199 m n. m.) s vrcholovou plošinou až 65 m nad inundací Moravy.



Jiné prozatím nedatované obloukové příkopové ohrazení oválného nebo nepravidelně kruhového půdorysu se nachází na polykulturní lokalitě v k. ú. Vysoká při Morave (obr. 10). Jde o další doklad centrální osady.

Význam pravěkého koridoru podél toku Moravy dokládá také významný nález depotu nejstarších, tzv. velkých měděných předmětů (dýka s žebrem a řapem, polovina brýlovitého závěsku/zápony typu Malé Leváre, plochá sekera a sekera s křížovým ostřím) z časného eneolitu (ludanická skupina) v katastru obce Malé Leváre, okr. Malacky (*Točík ed. 1970*, 158, obr. 24: 1, tab. LIV: 3–6). Nálezy dýk typu Malé Leváre se středovým žebrem a řapem s otvory pro nýty (4–5) z lokalit Kúty (okr. Senica), Skalica (*Točík ed. 1970*, 158, obr. 24: 2, 4) a z depotu ve Velehradu (okr. Uherské Hradiště; *Novotná 1982*, 316; *Říhovský 1992*, 257, tab. 73: 1154, 1155), opět potvrzují důležitost koridoru vedoucího podél řeky Moravy.

Nesmíme ovšem zapomenut ani na velmi bohaté osídlení dolního toku Moravy, např. v katastrech jmenovaných obcí v době laténské, římské a stěhování národů, nebo v raném středověku (srov. *Pollak 2008*, 163, 165–167, 170–173, 175, obr. 2–4). Průběh jantarové cesty lemovaly na příhodných místech centrální laténské lokality, protože dolní Pomoraví bylo ve sféře zájmu Keltů. Dosvědčoval by to kromě jiného depot stříbrných mincí typu Biatec, zlatých mincí, kostrové pohřebiště s charakteristickými nádobami, bronzovou ozdobou pásu s reliéfní maskou a další nálezy ze Stupavy (např. *Filip 1956*, 226, 240, 284, 421, 422, obr. 71: 110; 72: 40; 79: 2).

Budování pochodových táborů dosvědčuje pravidlo (platné již od pravěkého období) výběru mírně vyvýšených poloh tvořených aluviem řeky Moravy. Tato místa ležela mimo dosah vod při záplavách. Setkáváme se proto na lokalitách s půdorysy pochodových táborů s porostovými příznaky rovněž předchozího osídlení. Vedle pravěkých osad šlo o germánská sídliště ze závěru starší doby římské, která zřejmě zlikvidovaly římské legie (např. Bernhardsthal, Suchohrad). V dolním Pomoraví jde z období *Expeditio II Germanica* o tyto pochodové tábory: Suchohrad, Stillfried an der March, Závod, případně Sekule nebo Kuklov (*Kuzma 2009*, 83, 84, obr. 173–175) a Bernhardsthal 1 (*Groh/Sedlmayer 2015*, 177, 214, obr. 137). U Bernhardsthalu jsme zjistili půdorys zřejmě druhého (obr. 3; 4) většího pochodového tábora (?) č. 2 (o ploše nad 10 ha). Na trase z Carnunta musíme vzpomenout

také římskou vojenskou stanici v Stupavě (např. *Hečková 1986*), nebo římské nálezy z výšinné polohy Stillfried–Kirchberg z 2. poloviny 2. století a dále z 2. poloviny 4. století (*Lang 2011*, 46–80, 106–169, tab. 1–35; obr. 1; 2).

Nález obdélného ohrazení s promyšleně geometrizovaným půdorysem obvodového příkopu osově orientovaného SSZ–JJV se vstupem směrem k jihovýchodu a s třemi řadami a méně výraznými postranními po osmi objektech obdélníkového tvaru (asi 2 x 1,3–1,6 m), celkem s 40 v pěti řadách v k. ú. Suchohrad, je pozoruhodný (obr. 9). Pečlivé uspořádání jednotlivých složek půdorysu napovídá o velkém významu této stavby, snad svatyně (?).<sup>4</sup> Je však zajímavé, že se nachází poblíž římského pochodového tábora u Suchohradu v místech zaniklé germánské osady (*Groh/Sedlmayer 2015*, 177, 214, obr. 137; *Rajtár 2002*, 118, obr. 16).

Vodní pevnost v k. ú. Brodské (obr. 5) obdobně jako u Drösingu (obr. 6) mohla střežit provoz na důležité komunikační tepně Pomoravím a jejím křížením s další cestou v místě brodu a nedaleko soutoku Dyje s Moravou. Důležitost popisovaného regionu podporuje řada pravěkých až středověkých lokalit, mimo jiné přítomnost nedalekých velkomoravských center. Pohansko u Břeclavi bylo vzdálené asi 8,7 km severozápadně (srov. *Dostál 1975*, 15; *1985*, 9–13, 15, obr. 1; 2; *Kalousek 1971*; *Vignatiová 1992*, 9) a Mikulčice 13,7 km severoseverovýchodně (srov. *Poulik 1963*, 8; *1975*).

## ZÁVĚR

V uvedeném článku uveřejňujeme některé zajímavé lokality pravěkého, raně historického a raně až vrcholně středověkého stáří, které se soustřeďují na dolním toku řeky Moravy jako na pomyslné ose S–J v úseku od soutoku s Dyjí až po ústí do řeky Dunaj. Jde o důležitý průchod krajinou s velmi vhodnými predispozicemi k zakládání sídelních (Marchegg, Angern an der March), významných rituálních (Suchohrad, Vysoká při Morave) a pohřebních areálů, nebo příkopových fortifikačních systémů (Bernhardsthal 2, Brodské, Drösing). Byl to důležitý přirozený směr dálkového propojení pobřeží Středozemního moře a Baltu. Uvedené nálezy položily řadu důležitých otázek, které může zodpovědět pouze bezprostředně navazující archeologický výzkum.

<sup>4</sup> Uvádíme pouze jako poznámku, že po vnější stránce asociuje půdorys např. tří chrámů v dácké pevnosti a kalendáriu Sarmizegetusa Regia z 1. století n. l. (*Bobancu/Samoila/Poenaru 1980* a další).

## LITERATURA

- Adler 1978 – H. Adler: Bernhardsthal. *Fundberichte aus Österreich* 7, 1978, 326–330.
- Bobancu/Samoila/Poenaru 1980 – S. Bobancu/C. Samoila/N. Poenaru: *Calendarul de la Sarmizegethusa Regia*. București 1980.
- Dostál 1975 – B. Dostál: *Břeclav Pohansko IV. Velkomoravský velmožský dvorec*. Brno 1975.
- Dostál 1985 – B. Dostál: *Břeclav Pohansko III. Časně slovanské osídlení*. Brno 1985.
- Filip 1956 – J. Filip: *Keltové ve střední Evropě*. Monumenta Archaeologica 5. Praha 1956.
- Gojda 2016 – M. Gojda: Zdroje fotoleteckých a družicových dat pro evidenci nemovitých památek a péči o historickou krajinu. *Zprávy památkové péče* 5, 2016, 546–552.
- Groh/Sedlmayer 2015 – S. Groh/H. Sedlmayer: *Expeditiones barbaricae. Forschungen zu den römischen Feldlagern von Engelhartstetten, Kollnbrunn und Ruhhof, Niederösterreich*. Archäologische Forschungen in Niederösterreich. Neue Folge 2. Krems 2015.
- Hečková 1986 – J. Hečková: Römischer Baukomplex in Stupava. *Archeologické rozhledy* 37, 1986, 378–394.
- Kalousek 1971 – F. Kalousek: *Břeclav Pohansko I. Velkomoravské pohřebiště u kostela*. Brno 1971.
- Kovárník 1993 – J. Kovárník: Výsledky letecké archeologické prospekce na jižní Moravě v r. 1991. *Přehled výzkumů* 36 (1991), 1993, 108–110.
- Kovárník 1997 – J. Kovárník: 10 let letecké archeologie na Moravě (a v bývalém Československu) 1983–1993. *Přehled výzkumů* 38 (1993–1994), 1997, 311–331.
- Kuzma 2009 – I. Kuzma: 2. Letecká archeologie. In: K. Kuzmová (ed.): *Klasická archeologie a exaktní vědy. Výzkumné metody a techniky II*. Trnava 2009, 23–106.
- Lang 2011 – B. Lang: *Die römischen Funde aus Stillfried an der March (NÖ) – die Forschungen von Fritz Felgenhauer der Jahre 1969 bis 1989*. Magisterská práce. Universität Wien. Wien 2011. Nepublikované.
- Neugebauer-Maresch 1995 – Chr. Neugebauer-Maresch: II Mittelneolithikum: Die Bemaltkeramik. In: E. Lenneis/Ch. Neugebauer-Maresch/E. Ruttkey (Hrsg.): *Jungsteinzeit im Osten Österreichs*. Wiss. Schriftenr. Niederösterreich 102–105. St. Pölten – Wien 1995, 57–107.
- Novotná 1982 – M. Novotná: Zur Stellung einiger Kupferdolchen am mittleren Donau. In: H. Todorova (ed.): *Thracia praehistorica*. Supplementum Pulpudeva 3. Semaines philippopolitaines de l'histoire et de la culture thrace. Plovdiv 4–19 Octobre 1978. Sofia 1982, 311–319.
- Pollak 2009 – M. Pollak: Frühgeschichtliche Siedlungen an der Unteren March, Niederösterreich – Kontinuität einer Kulturlandschaft. *Přehled výzkumů* 50/1, 2009, 153–179.
- Poulik 1963 – J. Poulik: *Dvě velkomoravské rotundy v Mikulčicích*. Praha 1963.
- Poulik 1975 – J. Poulik: *Mikulčice. Sídlo a pevnost knížat velkomoravských*. Praha 1975.
- Rajtár 2002 – J. Rajtár: Nuove testimonianze archeologiche delle guerre dei Marcomanni a nord del medio Danubio. In: M. Buora/W. Jobst (ed.): *Roma sul Danubio. Da Aquileia a Carnuntum lungo la via dell'ambra*. Rom 2002, 99–120.
- Říhový 1992 – J. Říhový: *Die Äxte, Beile, Meißel und Hämmer in Mähren*. PBF IX/17. Stuttgart 1992.
- Točík ed. 1970 – A. Točík (ed.): *Pravek Slovenska II. Slovensko v mladšej dobe kamennej*. Bratislava 1970.
- Trnka 1991 – G. Trnka: Neolithische Befestigungen in Österreich. *Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien* 126, 1991, 137–154.
- Vanca/Bacher Hrsg. 1990 – E. Vanca/E. Bacher (Hrsg.): *Dehio-Handbuch. Die Kunstdenkmäler Österreichs. Niederösterreich nördlich der Donau*. Wien 1990.
- Vignatiová 1992 – J. Vignatiová: *Břeclav Pohansko II. Slovanské osídlení jižního předhradí*. Brno 1992.

Rukopis přijat 6. 9. 2020

Translated by Jaromír Kovárník

doc. PhDr. Jaromír Kovárník, CSc.  
Katedra archeologie  
Filozofická fakulta  
Univerzita Hradec Králové  
Rokitanského 62  
CZ – 500 03 Hradec Králové  
jaromir.kovarnik@uhk.cz

## Interesting Archaeological Sites of the Lower Basin of the Morava River on Orthophotos

Jaromír Kovárník

### SUMMARY

Freely accessible aerial orthophotos/photogrammetric photos on various portals have still higher level of resolution. Therefore, we have the opportunity to analyze crop marks or soil marks of archaeological sites and ground plans of individual features without financial costs for renting an aircraft and at the appropriate time for us. We paid our attention to a very important area of the lower reaches of the Morava River from the confluence with the Dyje/Thaya River to the mouth of the Morava River to the Danube in the border area of the Slovak Republic (Záhorie) and Lower Austria (Weinviertel/Marchfeld). It is a natural passage from the Danube to the Oder and Vistula River basins on the route from the Adriatic to the Baltic Sea, used since prehistoric times. It is an important section of the so-called Amber Road. We found here, for example,

a triple trapezoidal enclosure and an arc-shaped double ditch near Marchegg located at a polycultural settlement (Fig. 7), the other ditch enclosure with an oval or irregular circular ground plan near Vysoká pri Morave (Fig. 10). The ground plan of the assumed Roman military camp 2 at Bernhardsthal (Fig. 3; 4) is plan of the Roman military campaign of the Roman legions *Expediatio II Germanica* (172 AD) against the Germans during the so-called Marcomannic wars. Very interesting are spatially arranged ground plans of constructions near Angern an der March 1–2 (Fig. 1; 2), as well as the quadrangular ditch with five rows of eight rectangular features (2 x 1.5 m) near Suchohrad (Fig. 9), the corner of the quadruple ditch near Stupava (Fig. 8), or multiple fortifications with a round ground plan near Brodské (Fig. 5) and Drösing (Fig. 6) etc.

Fig. 1. Angern an der March 1, Gänserndorf Dist., Lower Austria. Crop marks of a set of spatially arranged ground plans (layout) of constructions (source: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), © EUROSENSE s.r.o.).

Fig. 2. Angern an der March 2, Gänserndorf Dist., Lower Austria. Negative (light-colored) crop marks of a rectangular ground plan and other features (source: [www.google.com/earth/](http://www.google.com/earth/)).

Fig. 3. Bernhardsthal 2, Mistelbach an der Zaya Dist., Lower Austria. Positive crop marks of the northern side and negative crop marks (in another type of grain) of the western side of the ditch of the assumed Roman field (marching) camp from the period of the Marcomannic wars (source: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), © Seznam.cz, a.s., © TopGis, s.r.o.).

Fig. 4. Bernhardsthal 2, Mistelbach an der Zaya Dist., Lower Austria. Negative crop marks of an entrance with titulum on the western side of the ditch of the assumed Roman field (marching) camp from the period of the Marcomannic wars (source: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), © Seznam.cz, a.s., © TopGis, s.r.o.).

Fig. 5. Brodské, Skalica Dist., Slovak Republic. Crop marks of the triple circular ditch, fortification on the bank of the Morava River (source: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), © Seznam.cz, a.s., © TopGis, s.r.o.).

Fig. 6. Drösing, Gänserndorf Dist., Lower Austria. Crop marks of a triple ditch enclosure with a slightly oval

ground plan, maybe the remains of a fort (source: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), [www.eurosense.cz](http://www.eurosense.cz)).

Fig. 7. Marchegg, Gänserndorf Dist., Lower Austria. Crop marks of a triple ditch enclosure with a trapezoidal ground plan and a double arc-shaped ditch with a palisade (source: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), © EUROSENSE s.r.o.).

Fig. 8. Stupava, Malacky Dist., Slovak Republic. Crop marks of the assumed corner of the quadruple ditch (source: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), © EUROSENSE s.r.o.).

Fig. 9. Suchohrad, Malacky Dist., Slovak Republic. Crop marks of a rectangular ditch with an entrance and five rows of eight rectangular ground plan measuring ca. 2 x 1.5 m (source: [www.google.com/earth/](http://www.google.com/earth/)).

Fig. 10. Vysoká pri Morave, Malacky Dist., Slovak Republic. Crop marks of the visible arc-shaped part of the ditch width, another long, narrow ground plan, ground plans of pithouses and pits (source: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz), © EUROSENSE s.r.o.).

Fig. 11. Stillfried, Gänserndorf Dist., Lower Austria. Crop marks of the fortification ditch of the arc-shaped ground plan at the settlement of the Moravian-East Austrian group of Painted Pottery culture MOG Ib phase situated on the edge of the high right terrace of the Morava River (source: [www.google.com/earth/](http://www.google.com/earth/)).

