

# Povrchové sběry a jejich problematika

Jakub Těsnohlídek



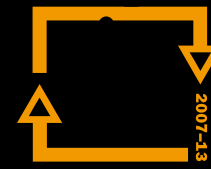
evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- Co je povrchový sběr
- Historie
- Strategie PS
- Vybavení
- Vhodné podmínky
- Vlivy prostředí
- Co poté?

# Co je povrchový sběr

- Povrchový sběr zjišťuje a zkoumá stopy osídlení prostřednictvím zlomků movitých předmětů, které se dostávají na povrch terénu prostřednictvím orby a původně se nachází v ornici, podorničí, či ve výplni zahloubených objektů.
- Snadná dostupnost dat
- Vyhledávání nových lokalit
- Zpřesnění informací o již známých lokalitách
- Řešení teoretických otázek

# Předmět povrchových sběrů

- Keramika
- Mazanice
- Kovy
- Sklo
- Štípaná industrie
- Broušená industrie
- Kostěná a parohová industrie
- Suroviny
- Strusky
- Recentní předměty

# Potřebné vybavení

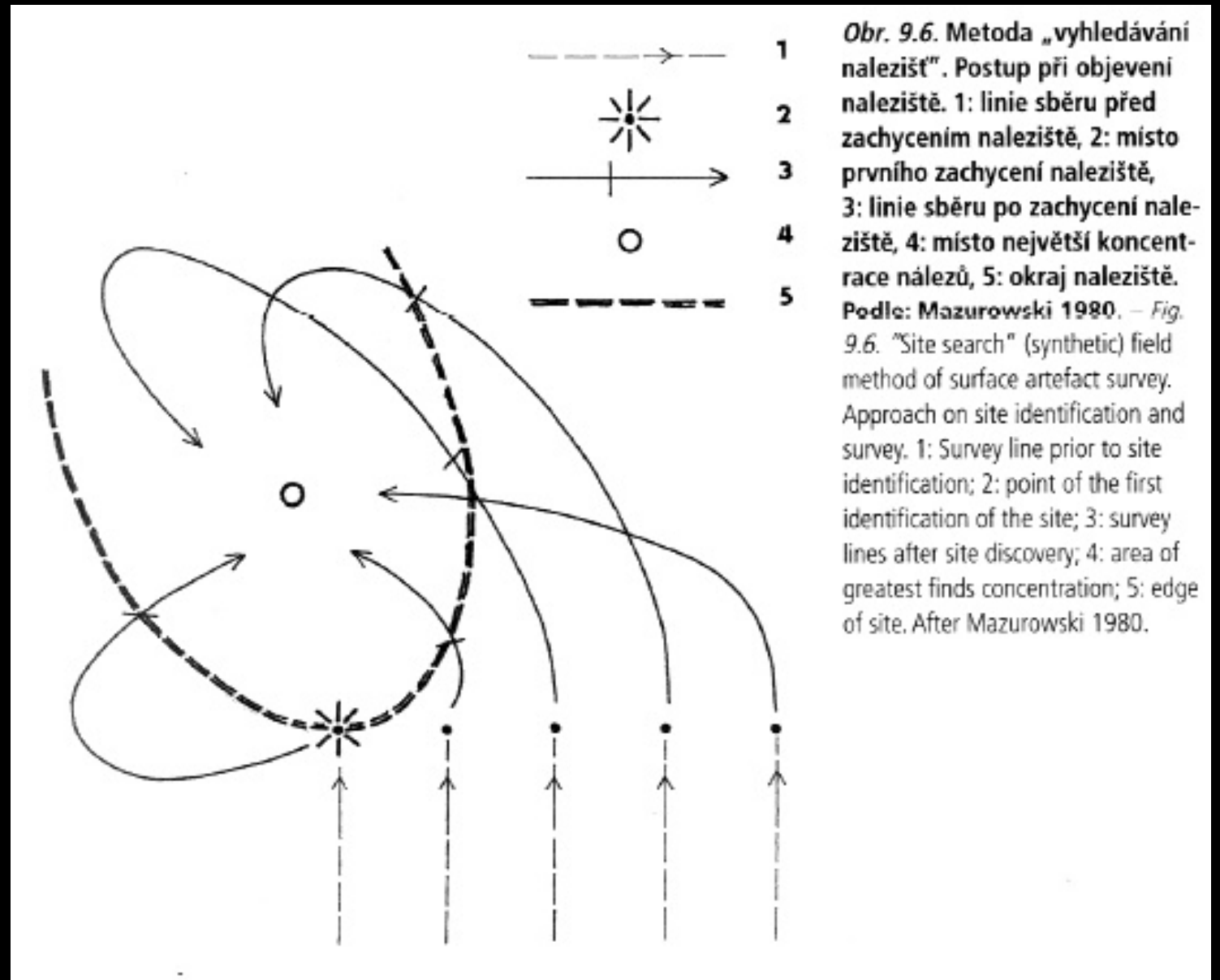
- Mapa – topografická, ortofoto mapa, google maps
- Nepromokavé desky na mapu a popisování nálezů
- Poznámkový blok
- Kompas
- Pásmo 25/50m, metr
- GPS / Totální stanice
- Fotoaparát, tablet
- Sáčky na nálezy
- Papírové popisky
- Lihový fix
- Pláštěnka, vhodné oblečení a pevná obuv
- Finance na výzkum

# Vhodné podmínky pro sběr

- ½ března – ½ dubna
- konec dubna – ½ května
- říjen - listopad
- lépe ráno a přes den,
- Pod mrakem, slunce z boku
- Sucho
- po prudších deštích
- Po hloubkové orbě, vláčení, sklizni  
(vazba na cyklické zemědělství)

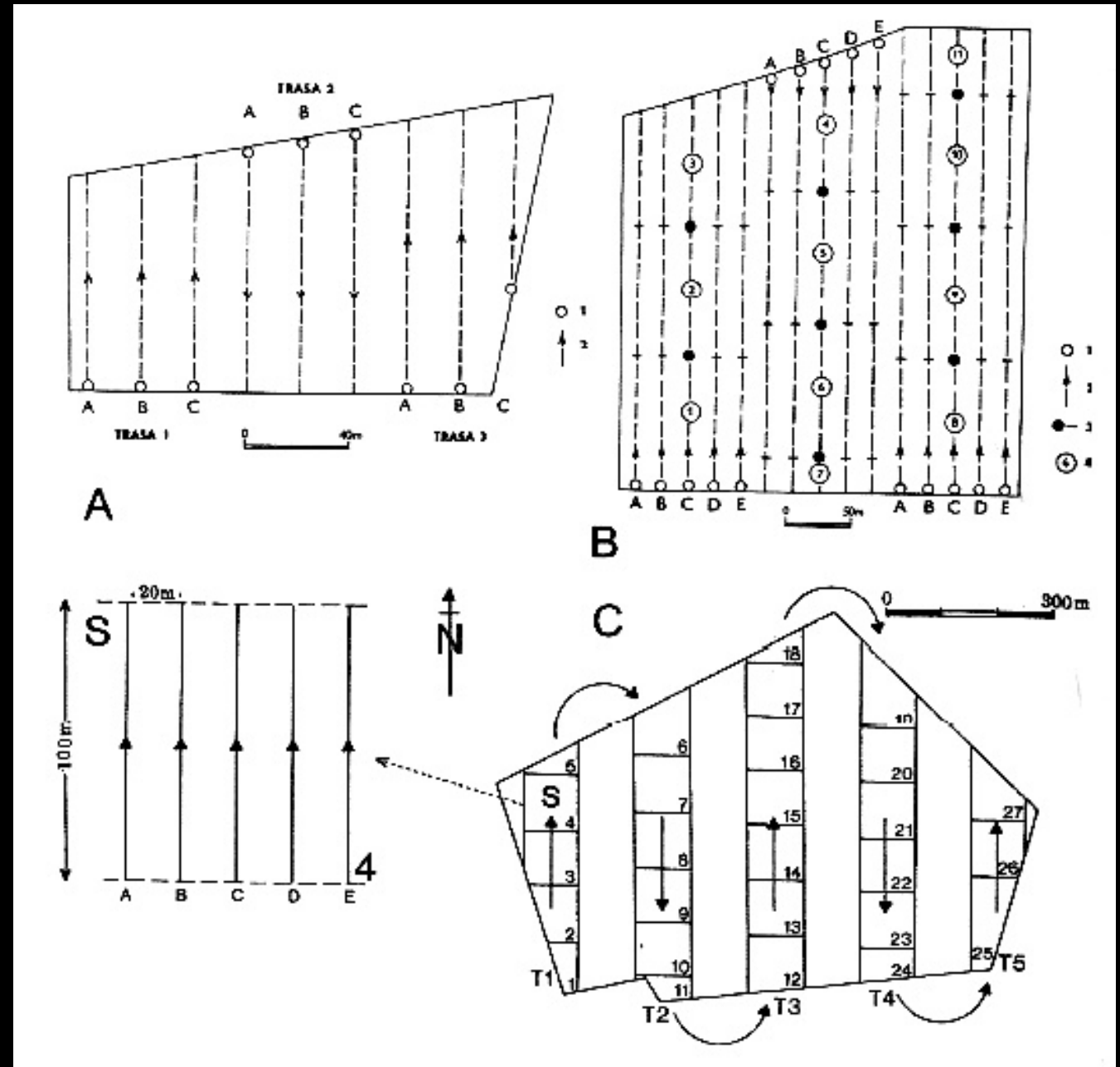
# Strategie

- Náhodné sběry a nálezy
- Vyhledávání nalezišť
- Analytické sběry
  - Sběr v liniích
  - Sběr v úsekových liniích
  - Bodový sběr
  - Sběr ve čtvercové síti
  - Metoda vkládaných polygonů



# Strategie

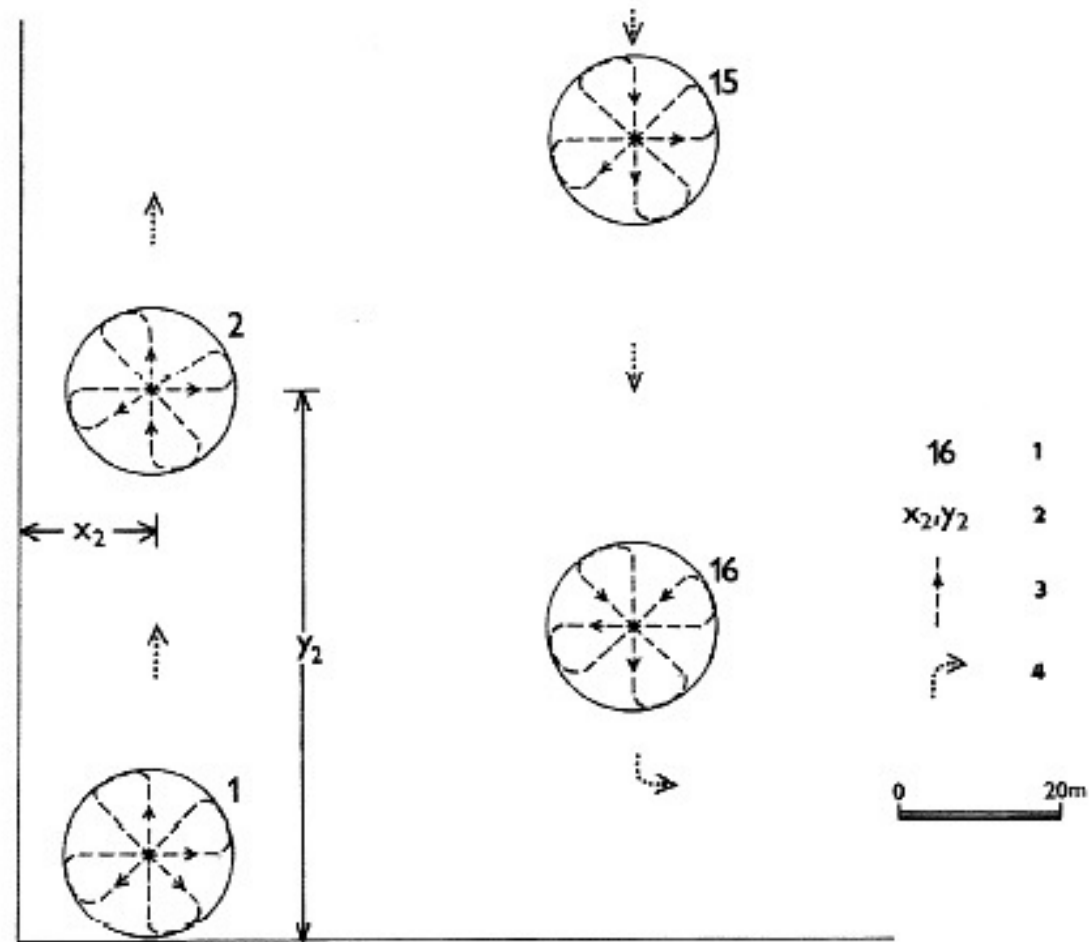
- Vyhledávání nalezišť
- Analytické sběry
  - Náhodné sběry
  - Sběr v liniích
  - Sběr v úsekových liniích
- Bodový sběr
- Sběr ve čtvercové síti
- Metoda vkládaných polygonů





# Strategie

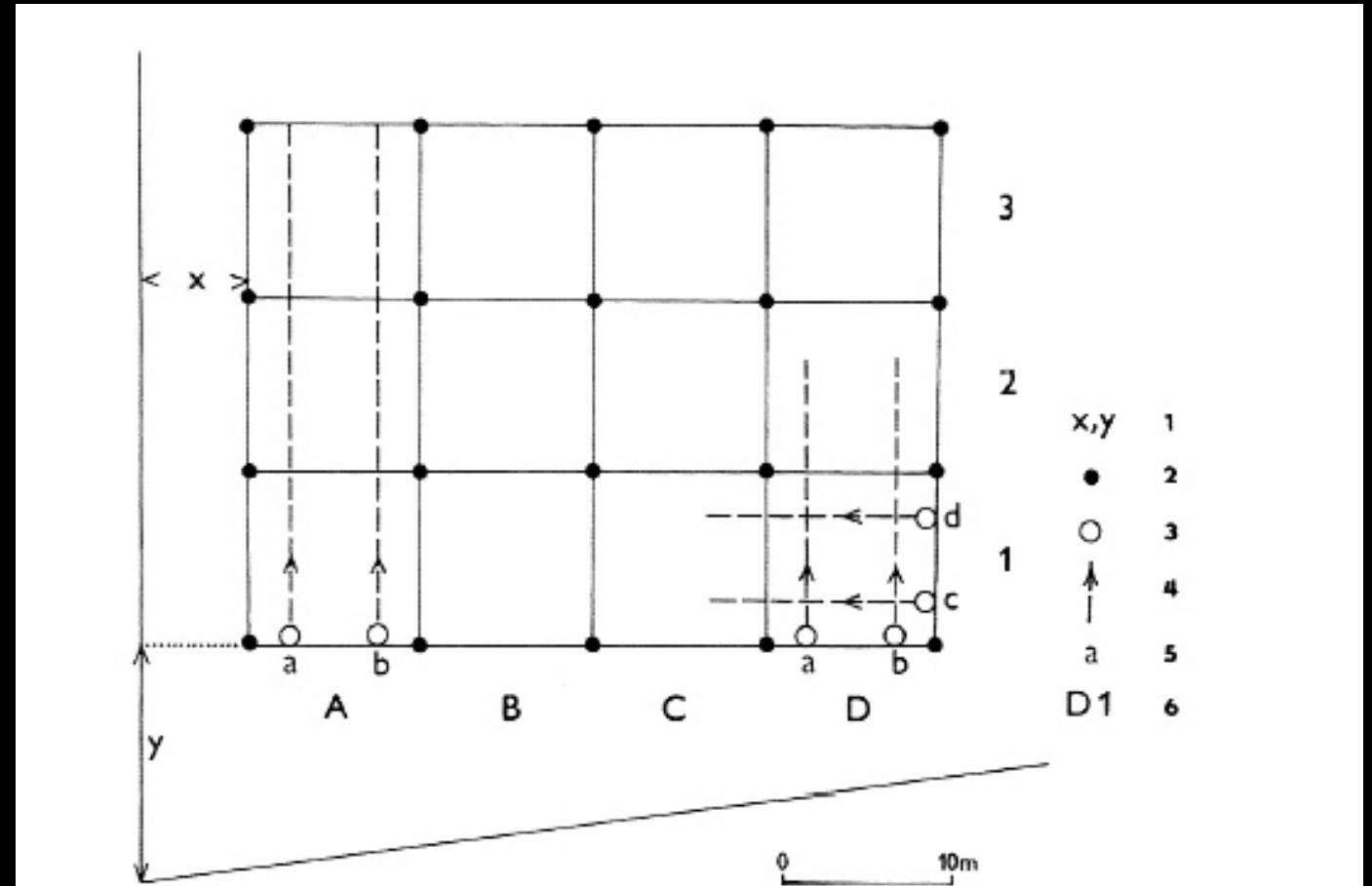
- Vyhledávání nalezišť
- Analytické sběry
  - Náhodné sběry
  - Sběr v liniích
  - Sběr v úsekových liniích
  - **Bodový sběr**
  - Sběr ve čtvercové síti
  - Metoda vkládaných polygonů



Obr. 9.9. Sběr v okolí vybraných bodů. 1: čísla referenčních jednotek, 2: relativní koordináty (vzdálenost od okrajů polygonu) středů referenčních jednotek, 3: směr linií sběru, 4: směr pochodu (mimo plochy sběru). – Fig. 9.9. Survey around selected points (dog-lead method). 1: number of the reference unit; 2: relative co-ordinates (distance from polygon edges) of the reference unit centre; 3: direction of survey lines; 4: direction of movement (between the units surveyed).

# Strategie

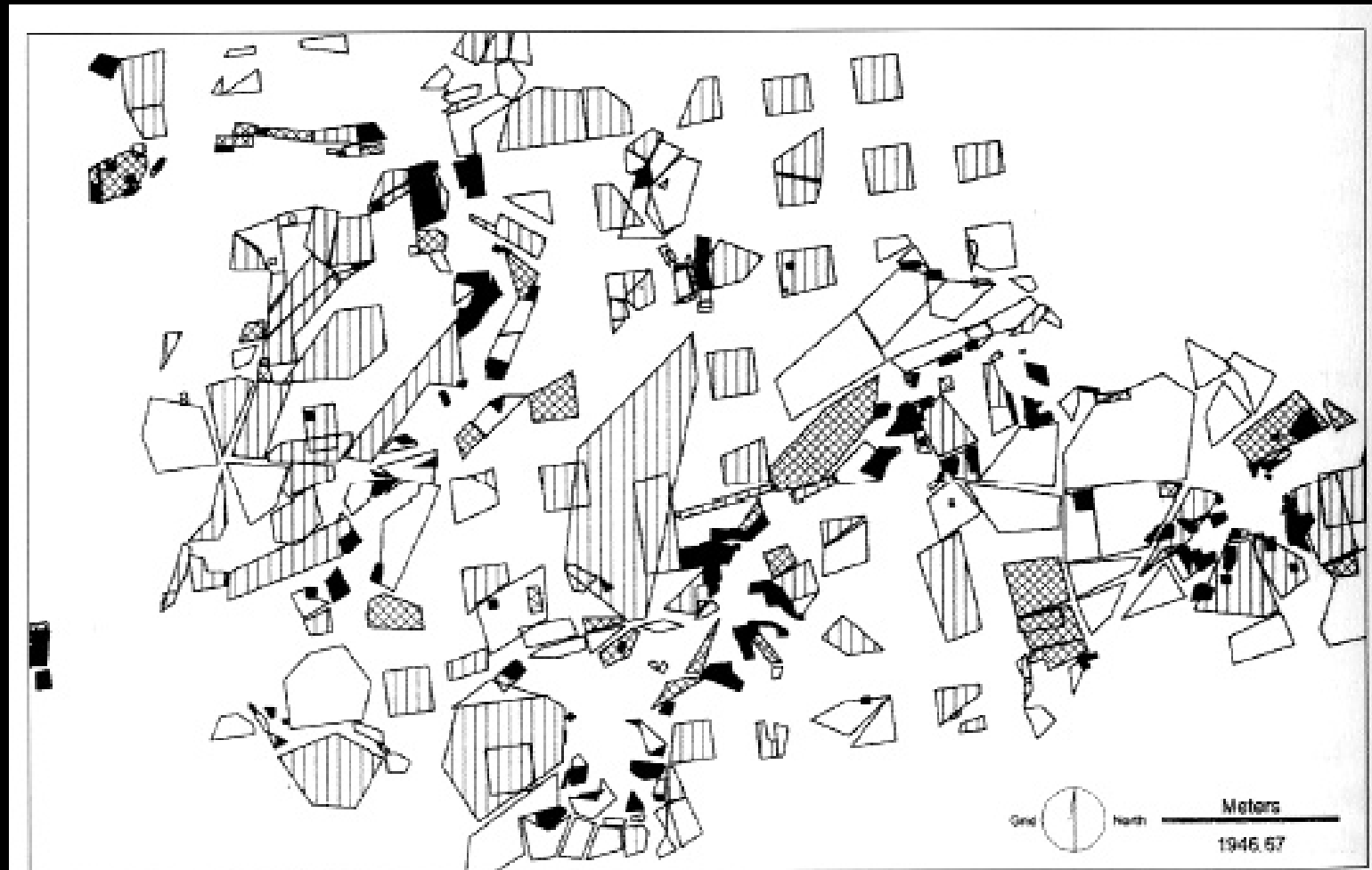
- Vyhledávání nalezišť
- Analytické sběry
  - Náhodné sběry
  - Sběr v liniích
  - Sběr v úsekových liniích
  - Bodový sběr
  - **Sběr ve čtvercové síti**
  - Metoda vkládaných polygonů



Obr. 9.10. Sběr ve čtvercové síti. 1: Souřadnice rohu čtvercové sítě (vzdálenost od okraje polygonu), 2: uzlové body čtvercové sítě, 3: výchozí body sběru, 4: linie sběru (alternativy jednoduchých a křížových průchodů), 5: označení linie sběru, 6: označení čtverce. — Fig. 9.10. Grid-walking. 1: Co-ordinates of the grid corner (distances from polygon edges); 2: grid intersection points; 3: survey departure points; 4: survey lines (alternative simple and cross paths); 5: survey line marking; 6: grid square marking.

# Strategie

- Vyhledávání nalezišť
- Analytické sběry
  - Náhodné sběry
  - Sběr v liniích
  - Sběr v úsekových liniích
  - Bodový sběr
  - Sběr ve čtvercové síti
  - Metoda vkládaných polygonů



Obr. 9.7. Metoda vkládaných polygonů. Hustota pravěké a raně středověké keramiky v polygonech. Prázdné polygony: bez nálezů; svislé šrafy: 0,1–9,9 zlofků; křížové šrafy: 10,0–24,9 zlofků; černá: 25 a více zlofků na 1 hod. sběru. Podle: Kuna 1998d. – Fig. 9.7. The "inserted polygons" method. Density of prehistoric and Early Medieval ceramics in polygons. Empty polygons: no finds; vertical hatching: 0.1–9.9 sherds; cross hatching: 10.0–24.9 sherds; black: 25 or more sherds, all calculated per one hour of survey. After Kuna 1998d.

# Záznam PS

- Mapové záznamy
- Terénní poznámky
- Databáze polygonů
- Databáze nálezů
- Formuláře PS
  - Projekt
  - Čísla polygonů, tras, čtverců
  - Lokalizace (zakreslení do mapy)
  - Datum
  - Jména vedoucího + účastníků
  - Stav zemědělských prací a vegetace
  - Stav sbíraného povrchu
  - Klimatické podmínky
  - Výsledky sběrů

PROJEKT:	SBÍRAL	DALŠÍ?
POLYGON:	A:	F:
DATUM:	B:	G:
KATASTR:	C:	H:
OKRES:	D:	J:
ZAPSAL:	E:	K:
LOKALIZACE STŘEDU ZM10:		Z (mm): J (mm):

JARO		STAV ZEMĚDĚLSKÝCH PRACÍ		LÉTO - PODZIM	
<input type="checkbox"/>	1. Neopracováno přes zimu - hluboká orba	<input type="checkbox"/>	21. Po sklizni, strniště		
<input type="checkbox"/>	2. Neopracováno přes zimu - střední a mělká orba	<input type="checkbox"/>	22. Podmítka nebo střední orba		
<input type="checkbox"/>	3. Neopracováno přes zimu - jiná úprava/bez porostu	<input type="checkbox"/>	23. Hluboká orba		
<input type="checkbox"/>	4. Neopracováno přes zimu - mírně vzrostlý ozim	<input type="checkbox"/>	24. Uvláčeno, zaseto / uválcováno / bez porostu		
<input type="checkbox"/>	5. Neopracováno přes zimu - více vzrostlý ozim	<input type="checkbox"/>	25. Zaseto - mírně vzrostlé plodiny		
<input type="checkbox"/>	6. Strniště, úhor	<input type="checkbox"/>	26. Více vzrostlé plodiny		
<input type="checkbox"/>	7. Během jarních prací - zoráno	<input type="checkbox"/>	29. Jiná úprava:		
<input type="checkbox"/>	8. Během jarních prací - uvláčeno				
<input type="checkbox"/>	9. Během jarních prací - zaseto / uválcováno				
<input type="checkbox"/>	10. Během jarních prací - mírně vzrostlé plodiny				
<input type="checkbox"/>	11. Po jarních pracích - více vzrostlé plodiny				
<input type="checkbox"/>	12. Jiná úprava:				

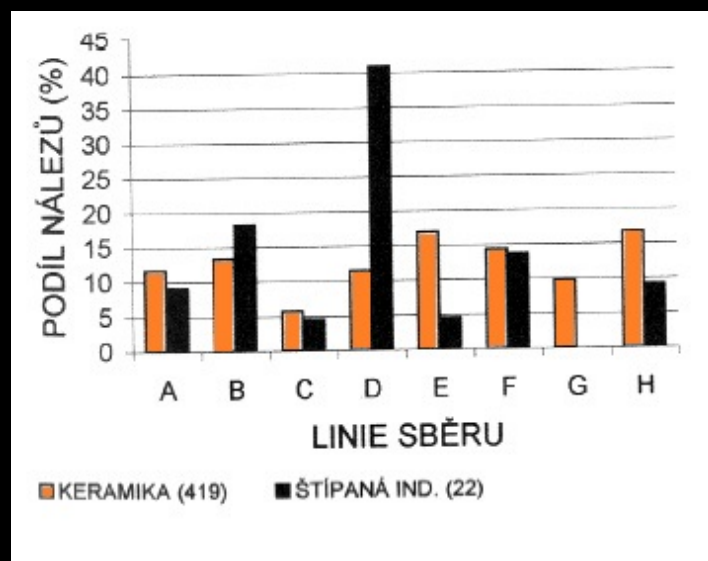
POVRCH:	<input type="checkbox"/> rovný	<input type="checkbox"/> mělké brázdy	<input type="checkbox"/> hluboké brázdy
ZVĚTRALOST:	<input type="checkbox"/> čerstvě opracovaný	<input type="checkbox"/> zvětralý	VLHKOST: <input type="checkbox"/> suchý <input type="checkbox"/> vlhký <input type="checkbox"/> moký
PŘEDCHOZÍ PLODINA:			SOUČASNÁ PLODINA:
HUSTOTA POROSTU:	<input type="checkbox"/> žádný	<input type="checkbox"/> řídký	<input type="checkbox"/> hustý

TRASA	ÚSEKY	ZAČ. S/J	POSL. ÚSEK (m)	NESBÍRANÉ ÚSEKY (např.: 1-2/E; 3D atd.)
1	-			
2	-			
3	-			
4	-			
5	-			
6	-			
7	-			

POZNÁMKY:

# Vlivy prostředí, archeologické transformace

- Délka užívání areálu
- Charakter objektů
- Velikost objektů
- Trvanlivost artefaktů
- Viditelnost artefaktů
- Eroze a akumulace půdy
- Cyklické zemědělství
- Stavební a těžební činnost
- Archeologický výzkum
- Subjektivita badatele



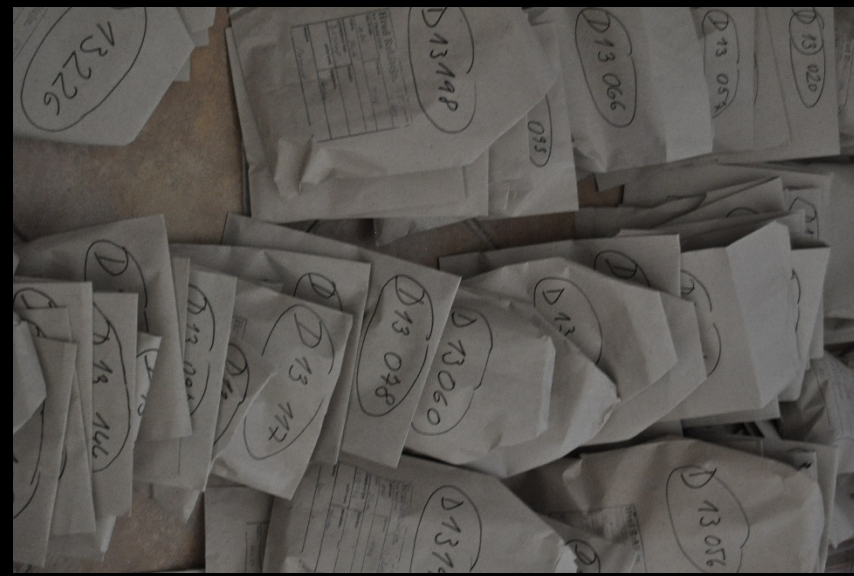
# Před sběry

- Podrobný plán projektu
- Rešerše pramenů
- Kontaktovat majitele pozemku a lokálního archeologa
- Rozdělení funkcí v týmu
- Finance



# Po sběrech

- Zodpovědnost za další osud nálezů
- Umytí, dokumentace, konzervace
- Vyhodnocení výzkumu, publikace
- Seznámit majitele pozemku a regionálního archeologa s výsledky práce



# Základní literatura

- Gojda, M. 2000: Archeologie krajiny, vývoj archetypů kulturní krajiny, Praha.
- Kuna, M. 2001: Povrchový sběr a intenzita využití krajiny v pravěku, Praha.
- Kuna, M. a kol. 2004: Nedestruktivní archeologie, Praha.
- Kol. 2007: Field Walking Guide, Short Guide to Field Survey, British archaeological job resource, London.