

# **MANUÁL ARCHEOLOGICKÉHO VÝZKUMU I.**

## **FORMALIZOVANÝ POPIS STRATIGRAFICKÝCH JEDNOTEK**

Zpracoval kolektiv pracovníků institucí Archaia Brno, o.p.s., Archaia Praha, o.p.s. a Západočeská univerzita Plzeň pod vedením Rudolfa Procházky a Pavla Vařeky. Grafickou přílohu zpracoval David Merta

### **Úvodem**

Předkládaný manuál má sloužit jako návod pro střední technické pracovníky na archeologickém výzkumu a jako pomůcka pro archeologa, vedoucí ho k jednotnému vedení dokumentace kresebné i písemné. Požadavek standardizace vyplynul v posledních letech při provádění rozsáhlých předstihových záchranných výzkumů, kde především z časových důvodů bylo třeba spolupráce často i širokých týmů odborníků, a kdy výsledkem takových akcí byl tak rozsáhlý soubor archeologických dat, že jeho zpracování bylo nemyslitelné bez využití výpočetní techniky. Standardní postupy archeologických výkopů a dokumentace zjednodušují komunikaci - výměnu dat mezi jednotlivými archeology, kteří se na akci podílejí, a umožňují vkládání těchto dat do předem připravených databází.

Manuál není ucelenou učebnicí terénního archeologického výzkumu, nezabývá se např. nedestruktivními metodami. Předpokládá již základní znalost metodiky terénního odkryvu. Postupy kompletního zpracování výzkumu do stadia nálezové zprávy budou obsahovat další příručky. Ten, komu je Manuál určen, ho bere do rukou až v okamžiku, kdy jsou nedestruktivní metody výzkumu vyčerpány, anebo v případě záchranného výzkumu, kdy by byla archeologická lokalita destruována tak jako tak. Manuál vznikl z potřeb záchranných archeologických výzkumů složitě stratifikovaných situací v historických jádrech a pro takové výzkumy je také určen především. Text příručky lze však aplikovat na veškeré typy terénního archeologického výzkumu, jako je programovaný výzkum neohrožené lokality, zjišťovací výzkum, předstihový záchranný a záchranný výzkum, nehledě na složitost odkrývaných situací.

Manuál zčásti vychází ze starších příruček tohoto typu, které začaly vznikat v některých archeologických organizacích v českých zemích od r. 1991 především podle anglických vzorů. Z těch lze uvést zejména : Archaeological site manual, 2. vydání, Museum of London 1990; Context recording manual, vyd. Scottish urban archaeological trust ltd., Perth, nedat. Z českých verzí třeba zmínit „Manuál terénního archeologického výzkumu“, r. 1991 sestavený na Archeologickém ústavu AVČR v Praze J. Frolíkem a doplněný pro potřeby Ústavu Archeologické památkové péče v Brně r. 1994 R. Procházkou, jakož i „Manuál vedoucího archeologického výzkumu“ vydaný jako interní tisk občanským sdružením Archaia v Praze r. 1994.

Pasáž, týkající se uložení, byla významně upravena s použitím státní normy ČSN 721001.

### **Stratigrafické jednotky a sekvence**

Každé archeologické naleziště (lokalita) sestává ze série dílčích antropogenních aktivit - zejména vrstev a jam, případně i hrobů, zdí či dřevěných stavebních prvků, které jsou navrstveny přes sebe, různě se protínají či překrývají. Představují základní prameny pro poznání vývoje toho kterého konkrétního naleziště. Abychom tuto historii pochopili, musí být poznána a popsána každá jednotlivina zvlášť a je nutno rozpoznat vztahy mezi nimi, tedy stratigrafii lokality. Obecný termín pro tyto jednotliviny je STRATIGRAFICKÁ JEDNOTKA. (zkratka SJ). Tomuto termínu dáváme přednost před rovněž užívaným pojmem KONTEXT, který navozuje v češtině poněkud jiný význam ve smyslu širších souvislostí různých jevů. Stratigrafická jednotka tvoří část nadloží v konkrétním prostoru; vznikla

přírodními procesy nebo lidskou činností v minulosti. Stratigrafická jednotka představuje nejnižší složku terénní situace, kterou členíme podle charakteru do 5 skupin: uloženina (vrstva, výplň), výkop, stavební konstrukce, styková plocha a pohřeb. V zásadě existují pouze dva hlavní druhy stratigrafických jednotek: uloženina a styková plocha. Stavební konstrukce a různé druhy pohřbů představují specifické druhy uloženin, které ovšem vyžadují zvláštní položky popisu. Výkop je zase druhem stykové plochy. V rámci vlastních uloženin odlišujeme vrstvu a výplň. Kritériem zařazení do podskupiny *výplň* je poloha v rámci jámy, případně v prostoru vymezeném stavebními konstrukcemi, ostatní jsou *vrstvy*.

Popis stratigrafické jednotky sestává ze dvou částí:

- a) písemný záznam, zachycující i vztah SJ k jiným kontextům na nalezišti
- b) grafický záznam

Písemný záznam se provádí do do určeného formuláře, jehož náplň a způsob vyplnění jsou přesně předepsány. Cílem je zajistit, aby každý popisoval SJ stejným způsobem, čili maximální možná standardizace písemné dokumentace.

Velmi důležitou informací je zaznamenání vztahu SJ k jiným SJ, (tzv. stratigrafický vztah). Ty se redukují na tři základní vztahy:

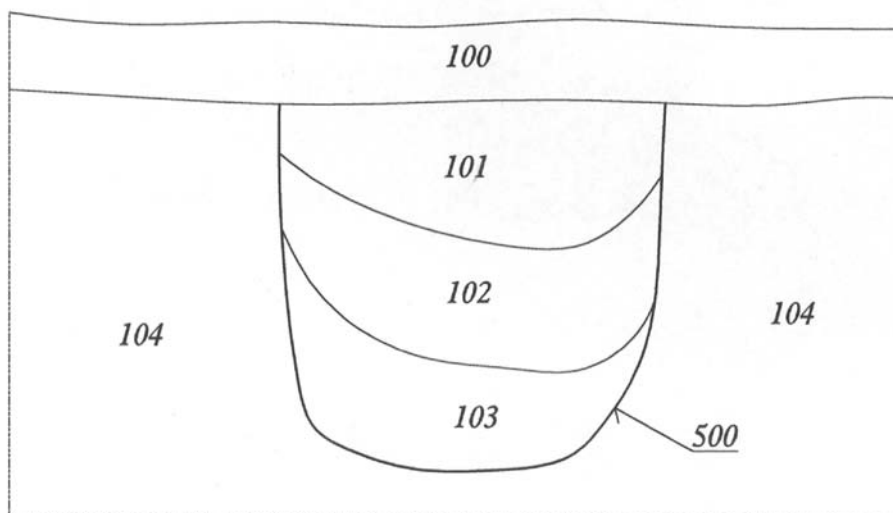
- a) zkoumaná SJ je starší než jiné kontexty (je stratigraficky pod)
- b) zkoumaná SJ je mladší než jiné kontexty (je stratigraficky nad)
- c) zkoumaná SJ nemá žádný přímý stratigrafický vztah k určité jiné SJ (navzájem se nedotýkají).

*Poznámka:* Pozitivní stratigrafický vztah vzájemně se nedotýkajících SJ může vyplynout ze stratigrafické matice (viz níže). V rámci interpretace lze některé SJ *ztotožnit*, aniž bychom přistupovali k sjednocení numerického značení (přečíslování některé SJ). Jiné SJ lze považovat za *stratigraficky současné*, aniž by nutně musely být současné v rámci absolutní chronologie. Příslušná pole v diagramu formuláře (*totožný s, současný s, viz 1.6.*) lze v tomto smyslu vyplnit

Sled navazujících stratigrafických jednotek nazýváme také *stratigrafickou sekvencí*

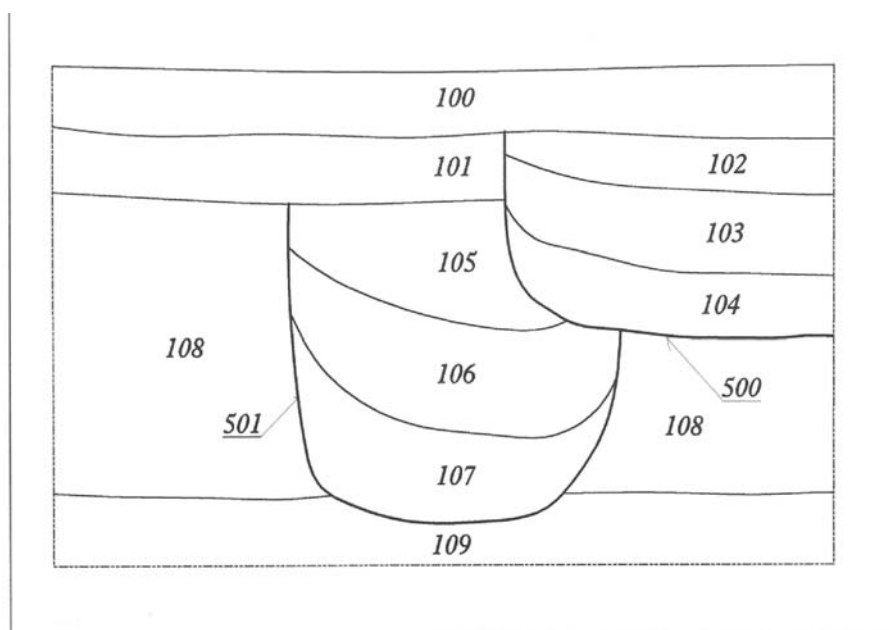
Vztahy v rámci sekvence se zaznamenávají v diagramu známém jako matice naleziště (též Harrisův vývojový diagram či Harrisova matice). Prakticky nejdůležitějším úkolem výzkumu je zaznamenat tyto vztahy, protože představují klíč k událostem na nalezišti i k rekonstrukci jejich časové následnosti.

Obr. 1. Příklad matice jámy



Nejstarší je podloží (104), do něhož je vykopána jáma (500), ta byla postupně zaplněna jednotlivými vrstvami výplně (101 -103) a překryta nadložní vrstvou 100.

Obr. 2. Jiný příklad matice stratigrafické sekvence.



## Postup plošného výzkumu stratigrafických jednotek

### *Společné etapy postupu:*

1. Začisti plochu
2. Urči hranice stratigrafické jednotky (dále SJ)
3. Urči plochu, sondu (čtverec sítě), případně sektor, kde se SJ nalézají
4. Vezmi si příslušný formulář a přiřaď číslo SJ

### *Výplně výkopů a uložení*

5. Vyplň částečně položky formuláře popisující SJ
6. Vyplň etiketu (zejména číslo výzkumu a SJ) a připevni ji na košík na nálezy
5. Proveď fotodokumentaci a polohopisně zachyť SJ na samostatný list terénní grafické dokumentace
6. Výškopisně zaměř povrch vrstvy (výplně výkopu)
7. Konzultuj s vedoucím metodický postup preparace, případně odběr vzorku
8. Vypreparuj (vyber) SJ, v případě uložení souběžně doplň popis SJ
9. Doplň popis SJ včetně stratigrafických vztahů SJ na příslušný formulář
10. Odevzdej košík s nálezy a vzorky asistentovi odpovědnému za nálezy

*Poznámka:* V případě, je-li při vybírání výkopu ponechán nejméně jeden kontrolní blok, je možné po zvážení upustit od průběžného výškopisného měření (nivelace). Řez výplně však musí být kresebně i fotograficky dokumentován a výškopisně zaměřen. Doporučuje se vždy nivelovat podlahové úpravy výkopů.

### *Výkop*

5. Po odebrání poslední vrstvy výplně proved' fotografickou, polohopisnou, výškopisnou dokumentaci na samostatný list grafické dokumentace
6. Proveď popis SJ na příslušný formulář

### *Stykové plochy*

5. Proveď fotodokumentaci a polohopisnou a výškopisnou dokumentaci SJ na samostatný list terénní grafické dokumentace
6. Popiš SJ na příslušný formulář včetně určení stratigrafických vztahů k starší a mladší SJ

### *Stavební konstrukce*

5. V případě vybírání základového zdiva postupuj dále jako u výplně výkopu
6. V případě stojící nadzemní konstrukce, která má být ponechána, lze společnou položku 1) považovat za konečnou povrchovou preparaci konstrukce. Potom následuje :
7. Doplň popis SJ na příslušný formulář
8. Proveď fotografickou, polohopisnou a výškopisnou dokumentaci
9. Urči definitivně stratigrafické vztahy k starším a mladším SJ
11. Po konzultaci s vedoucím odeber vzorky a případné movité archeologické nálezy a zaznamenej do formuláře

### *4. Pohřeb*

1. Odeber výplně hrobové jámy nebo vrstvy překrývající vlastní pohřeb (postup jako v případě vrstvy a výplně výkopu)
2. Vypreparuj SJ za průběžné konzultace s antropologem (je-li přítomen)
3. Upřesni plochu, sondu (čtverec sítě), případně sektor, kde se SJ nalézají
4. Vezmi si příslušný formulář a přiřaď číslo SJ
5. Vyplň etiketu (zejména číslo výzkumu a SJ) na krabici určené k uložení tělesných pozůstatků.
6. Proveď fotografickou, polohopisnou a výškopisnou dokumentaci
7. Popiš SJ na příslušný formulář
8. Urči definitivně stratigrafické vztahy k starším a mladším SJ
8. Vyber movité nálezy a kostrové pozůstatky (optimální je dohled antropologa) a ulož do příslušné krabice

Společné závěrečné etapy

12. Zkontroluj, zda byly všechny položky formuláře vyplněny
13. Vyplněný formulář ulož na příslušné místo .
14. Před koncem směny předej veškeré vyplněné formuláře vedoucímu

## Formuláře pro stratigrafické jednotky

Vyplňují se všechna pole formulářů, v případě absence příslušného údaje se vepíše „0“

### 1. Společná pole

Platí pro formuláře stratigrafických jednotek a listu „konstrukční prvek“. Veškeré rozměry se uvádějí přednostně v metrech, pak nemusí být za číselnou hodnotou uvedena příslušná zkratka. Při uvedení číselné hodnoty v centimetrech nebo v milimetrech, je zápis příslušné zkratky povinný.

#### 1.1. Výzkum

Představuje časově a prostorově vymezitelnou terénní archeologickou akci, čímž se myslí terénní výzkum včetně jeho vyhodnocení do nálezové zprávy, případně publikace. Každá akce je označena v rámci instituce nezaměnitelným číslem (99/1 = první číslo označuje letopočet, druhé je průběžné pořadové v rámci kalendářního roku) a názvem výzkumu. Název musí obsahovat jméno katastrální obce a ulice s číslem popisným v intravilánech (příp. nezaměnitelný název objektu – např. Dům u Sixtů) a číslo parcely, název tratě či jiný nezaměnitelný název lokality v extravilánu. Liniové stavby je možno označit vedle uvedení k. ú. souhrnným označením, které např. postihuje typ stavby.

#### 1.2. Plocha

Plochu jako část výzkumu vymezujeme v případě rozsáhlých odkryvů, abychom usnadnili vedení dokumentace a praktickou organizaci výzkumu. Plochy se označují velkými písmeny a v jejich rámci vytváříme samostatné číselné řady označující stratigrafické jednotky.

#### 1.3. Sonda

Sonda je základní a nepominutelná složka terénního odkryvu. Sonda je jednoznačně prostorově vymezena (izolovaný výkop, systém výkopů, místnost v objektu, část plochy – např. čtverce sítě). Sondu označujeme dvojčíslím (dvojčíslí

vymezuje maximální počet sond - 99, při vyšším počtu je nezbytné plošný odkryv rozčlenit do *plach* – viz. výše 1.2.).

#### 1.4. Sektor

Sektor můžeme vymezit jako prostorovou jednotku v rámci sondy. Zpravidla se jedná o systém sektorů (např. dílčí síť 1 x 1 m), který slouží k přesnému zachycení prostorového rozložení artefaktů nebo ekofaktů. Sektory se označují numerickou řadou.

#### 1.5. Stratigrafická jednotka č.

Druh stratigrafické jednotky: (vrstva, výkop, stavební konstrukce, styková plocha, pohřeb) je uveden na příslušném formuláři. V tomto poli se zapíše číselné označení. Jednou možností je průběžné, vzestupně řazené numerické značení bez ohledu na druh stratigrafické jednotky druhou možností je užití rozdílných číselných řad, např.:

0000	nestratifikováno
001 - 099	stykové plochy
100 - 399	vrstvy
400 - 499	stavební dřeva
500 - 799	jámy
800 - 899	pohřby
900 - 999	zděné a hliněné konstrukce

#### 1.6. Stratigrafická matice

Do prostředního samostatného pole se vyplní číslo popisované jednotky. Do rámečků nad ním se uvedou především *bezprostředně stratigraficky nejbližší mladší* a obdobně do rámečků umístěných níže *bezprostředně stratigraficky nejbližší starší* stratigrafické jednotky.

**1.7. Interpretace:** Základem je výkladové zařazení jednotky podle příslušných heslářů. V této rubrice se neuvádí datování

**1.8. Diskuse:** Zde se uvádí další doplňující sdělení k interpretaci, její zdůvodnění, případně nejasnosti a sporné body.

**1.9. Svazek:** Zde se uvádí číslo svazku po interpretačním rozčlenění matice. Čísla jsou průběžná v rámci skupin (viz kapitolu „Stratigrafické matice, jejich členění a interpretace“)

**1.10. Skupina:** Zde se uvádí číslo skupiny při interpretačním rozčlenění matice

**1.11. Vykopal:** určíme zkušenost pracovníka uvedením symbolu jedné z následujících kategorií: a) zkušený, b) středně zkušený, c) nezkušený (možné nahradit čísly 1 až 3 v pořadí a-c).

**1. 12. Zapsal:** jméno pracovníka a datum zápisu

**1. 13. Plán**

Veškerá kresebná terénní dokumentace (plán, řezy) je průběžně číslována. Číslo v rubrice „plán“ označuje ten list kresebné terénní dokumentace, na kterém je zde písemně dokumentovaný kontext nakreslen.

#### **1.14. Nálezy:**

Eviduje se prezenze/absence nálezů ve stratigrafické jednotce. V případě prezenze nálezů zatrhni políčko křížkem, v případě absence nálezů nechej políčko prázdné.

#### **1.15. Vzorky:**

Eviduje se, zda byly či nebyly ze stratigrafické jednotky (vyjma stykové plochy a výkopu) odebrány vzorky pro další speciální analýzy. V kladném případě označ křížkem políčko označující příslušný druh vzorku. Nebyl-li vzorek odebrán, nechej políčko prázdné. Jde - li o jiný druh vzorku než nabízí heslář, zatrhni "jiný" a na řádek níže specifikuj.

Heslář zkratk označujících druhy vzorků

C14 – pro radiokarbonovou analýzu (odběr dřeva, kostí)

De – dendrologický (odběr dřeva)

DNA – pro analýzu DNA (z antropologických pozůstatků )

Fo – pro fosfátovou analýzu (odběr zeminy)

Ge – geologický (odběr horniny)

Che – obecně pro chemický rozbor

Ma – rozbor malty

Pab – paleobotanický (odběr zeminy, dřeva a rostlinných ekofaktů)

Pal – palynologický (odběr zeminy za specifických podmínek)

Par – parazitologický (odběr zeminy)

Pe – pedologický (odběr zeminy)

Te – pro termoluminiscenční analýzu (vypálená hlína)

## 2. ULOŽENINA

Uloženina je makroskopicky vymežitelná uloženina přírodního nebo antropogenního původu a netvoří část stavební konstrukce typu ZEĎ nebo DŘEVĚNÁ KONSTRUKCE. Nachází-li se ve volném prostoru, užíváme termínu **vrstva**. Leží-li v jámě či v prostoru vymeženém vertikálními stavebními konstrukcemi, užíváme pracovního termínu **výplň**.

V rámci geologického podloží se setkáváme se skalními horninami nebo se zeminami. V prvním případě popisujeme pouze barvu (2.1), v rubrice „jiná pozorování“ (2.9) druh horniny, případně zvětralost, rozrušení povrchu.

V rámci historického nadloží se setkáváme se zeminami, které dělíme na soudržné a nesoudržné (ČSN 72 1001).

### 2.1. Barva

Makroskopicky postižitelná vlastnost vrstvy, kterou popisujeme podle hesláře v tomto pořadí: tón, odstín, barva. Tón se vyjadřuje příslovečným tvarem- např. světle, tmavě.

Tón	Odstín	Barva
1. světle	1. bělo-	1. bílá
2. středně	2. černo-	2. černá
3. tmavě	3. červeno-	3. červená
	4. hnědo-	4. hnědá
	5. modro-	5. modrá
	6. okrově-	6. okrová
	7. oranžovo-	7. oranžová
	8. růžovo-	8. růžová
	9. šedo-	9. šedá
	10. zeleno-	10. zelená
	11. žluto-	11. žlutá

Barva by se měla popisovat vždy na čerstvě oškrábnuté, vlhké, ale ne mokré vrstvě. Pokud se podmínky odlišují od výše popsaných, je třeba je uvést v rubrice „jiná pozorování“!

Zapisovatel by se při popisu dvou identicky barevně popsaných vrstev (např. 011123 - tmavě šedohnědá a 011124 – tmavě šedohnědá), které spolu stratigraficky sousedí, neměl vyhybat označení jedné z nich jako tmavší a druhé z nich jako světlejší (pokud se to takto jeví). Slouží k tomu rubrika „jiná pozorování“.

V případě černé barvy postačí jednoslovný termín **černá**. Pokud nedokážeme zpřesnit odstín, je přípustný dvouslovný zápis, např. *středně hnědá*.

### 2.2. Konzistence/ulehlost

Zeminy dělíme na soudržné a nesoudržné (ČSN 72 1001).

Soudržné zeminy zahrnují hlínu a jílu, u kterých určujeme konzistenci:

- **tvrdá** - křehká, nelze prsty tvarovat, při dělení je jí třeba rozbít; zpravidla vyschlá
- **pevná** - velmi těžko se tvaruje prsty, drobí se
- **tuhá** - lze tvarovat hnětením, plastická – nedrobí se
- **měkká** - lehce tvárná plastická hmota
- **kašovitá** - velmi lehce tvárná, stiskem dlaně se vytlačí mezi prsty

Nesoudržné zeminy zahrnují písek a štěrku, u kterých určujeme ulehlost:



- **ulehlá** - kladou značný odpor při rozpojování
- **středně ulehlá** - lehce rozpojitelné, nelze přímo nabrat lopatou
- **kyprá** - lze přímo nabrat lopatou

## 2.3. Převládající složka

Složka je pokládána za převládající od 50 % zastoupení ve vrstvě. V případě, je-li uloženina více odlišitelnými složkami, z nichž ani jedna nedosahuje 50%, uvedeme jejich podíly. Uvádíme také zbarvení sice obdobných, avšak barevně odlišných složek .

**Příklad zápisu:** Středně hnědošedá písčité hlína 40%, malé a střední zlomky středně žlutohnědé prachové hlíny 30%, malé a střední zlomky lomového kamene, střední a velké zlomky cihel čteně (viz 2.4).

### 2.3.1. Uložení přírodního původu

Zeminy dělíme na soudržné (s převahou jemných zrn) a nesoudržné (s převahou hrubých zrn). Soudržné zeminy mají jemnozrný charakter (zrna menší než 0,02 mm u jílu a menší než 0,06 mm u hlín; v obou případech jsou zrna nerozeznatelná ani pod lupou) a dále se dělí na hlíny a jíly a jejich kombinace (viz. tab. 2). Nesoudržné hrubé zeminy dělíme na písčité a štěrkovité (zrna velikosti 0,06 – 60 mm). Velmi hrubé zeminy členíme na kamenité (převažují složky o velikosti 60 – 200 mm) a balvanité (převažují složky o velikosti větší než 200 mm).

#### Jíly

plastické	Stejnorodé – částice nepozorovatelné (ani běžnou lupou !), mastné, povrch matný – matně lesklý, hladký, dokonalá tvarovatelnost (možno zformovat válečky, při ohnutí nepraskají), nerozpadavé, pocit na jazyku dokonale jemný.
písčité	Při uhlazení povrch patrné rýhy po viditelných zrnech písku, horší tvarovatelnost (pouze kuličky)
štěrkovité	Jílovitá hmota obsahuje valouny nebo úlomky hornin

#### Hlíny

Plastické	Nejsou zcela stejnorodé, částice pozorovatelné lupou, za vlhka nerovný povrch (hrbolatá), za sucha drobná, mírně zhoršená tvarovatelnost (možno zformovat kuličky, válečky do průměru 3 mm – při ohnutí praskají), jemných zrn > 65 % Patří sem hlíny prachové a jílovité.
Písčité	Drsný povrch, makroskopicky patrná písčité zrna, horší tvarovatelnost (pouze kuličky), jemných zrn < 65 %
Štěrkovité	Hlinitá hmota obsahuje valouny nebo úlomky hornin, jemných zrn < 65 %

**Poznámka:** Prachovou a jílovitou hlínu lze odlišit mechanicky. V prvním případě nelze vytvarovat z válečku o průměru 5 mm kolečko, ve druhém ano. Hlína musí být k tomuto pokusu vlhká. Metoda není zcela spolehlivá a nenahradí laboratorní analýzu. Převážně prachový ráz mají spraše a na nich vyvinuté půdy, což do značné míry předurčuje charakter antropogenních uloženin vzniklých z těchto přírodních komponent. Do popisu lze pak psát „plastická prachová (jílovitá) hlína“. Štěrkovité hlíny obsahují více než 35% částic, větších než 2 mm, v případě menšího množství hrubší složku zařazujeme do příměsí.

#### Písky

Velikost částic nepřesahuje 2 mm

Jílovité	Výrazně drsné, vytváří málo soudržné hrudky, nízká tvarovatelnost (je
----------	---

	možno vytvořit váleček), jemných zrn > 65 %
Hlinité	Výrazně drsné, málo soudržné hrudky, velmi nízká tvarovatelnost, jemných zrn < 65 %
Bez příměsí	Drsné, makroskopicky rozeznatelná zrna do 2 mm, nesoudržné, netvarovatelné, jemných zrn < 65 %

## Šterky

Jílovité	Zrna obalena jílovitou frakcí
Hlinité	Zrna obalena hlinitou frakcí
Bez příměsí	Makroskopicky rozeznatelná zrna 2 – 6 mm

### 2.3.2. Antropogenní uložení

Jejich převládající složku tvoří prvky vzniklé lidskou činností. Neřadíme sem uložení, jejichž složky jsou převážně přírodního původu, i když uložení jako celek vznikla v důsledku aktivity člověka (např. hlinité zásypy jam, planýrky).

Dělí se stejně jako přírodní uložení na soudržné a nesoudržné. *Soudržné* zahrnují zpravidla vypálené hlíny a jíly - těleso pece, vyhřívačka apod. Dále sem patří vápno či malta, a to v případě, že se nejedná o stavební konstrukci, např. podlahu.

*Nesoudržné* mohou být tvořeny:

- a) artefakty (zlomky keramiky, struska)
- b) částmi konstrukcí (stavební sutě, maltoviny = maltové drtě, mazanicové drtě, dřevěné konstrukční prvky)
- c) ekofakty - strukturovaná a nestrukturovaná rašelina, hnilokaly, „hnojové“ vrstvy, uhlíky, zvířecí kosti). Strukturovaná rašelina obsahuje viditelné makrozbytky větší než 2 mm, nestrukturovaná je jemnější. V případě vrstvy dřevitého troudu, jemných uhlíků nebo zcela rozpadlé vypálené mazanice lze použít termín *uhlíkatý (mazanicový, dřevěný) prach*.

Skladbu a velikost složek je třeba samostatně popsat (kolonka další popis) s důrazem na převažující komponentu. Části nesoudržných antropogenních uložení nazýváme zlomky, nejde-li např. o celé stavební prvky, kosti apod. Četnost zastoupení artefaktů je povinné uvádět u každé uložení

## 2.4. Příměsí

Příměsí mají méně než 50 % podíl ve vrstvě. Jedná se o veškeré druhy zemin uvedené v rámci převládajících složek (srov. 2.3.). Uvádíme stupeň zastoupení:

- ojedinele (do 1%)
- nahodile (1 - 5 %)
- mírně (5 – 10 %)
- četně (10 – 20 %)
- v případě vyššího zastoupení než 20 % se uvádí konkrétní procentuální podíl (viz heslář)

Termín *ojediněle* použijeme v případě zcela sporadicky rozeznatelných prvků příměsí, obvykle na řezu uloženinou. Dále popisujeme velikost příměsí, jejich částic a případně umístění, čímž rozumíme např. velikost zlomku soudržných zemin nebo velikost částic antropogenních uloženin. Pro oddělené části příměsí uloženin používáme termíny „zlomek“ a „drobek“. Tvoří-li zlomky příměsí víceméně oddělená seskupení, vhodný pojem představuje „shluk zlomků“; tento druh informace se uvádí v poli JINÁ POZOROVÁNÍ-DALŠÍ POPIS.

Pro popis velikosti používáme tyto kategorie:

- velmi malé (pod 0,02 m) = drobky (pod 0,02 m)
- malé (0,02 – 0,06 m)
- střední (0,06 – 0,12 m)
- velké (větší než 0,12 m)
- velmi velké (nad 0,20 m)

V případě kamenů lze též použít:

kaménky (pod 0,02 m)	=	valounky
malé kameny (0,02 – 0,06 m)	=	malé valouny
střední kameny (0,06 – 0,12 m)	=	střední valouny
velké kameny (0,12 – 0,20 m)	=	velké valouny
bloky (nad 0,20 m)	=	balvany

*Poznámka:* Pro zlomky zuhelnatělého dřeva o menším průměru než 5 mm lze užit termín uhlík, v případě větších užitíme ostatních termínů hesláře.

**Příklad zápisu antropogenní frakce:** uhlíky nahodile, drobky zuhelnatělého dřeva ojediněle.

**Příklad zápisu přírodní frakce:** střední zlomky - světlešedého tvrdého jílu – mírně nebo- malé kameny – 30%

*Poznámka:* Je-li rozlišeno více druhů příměsí, je třeba uvádět četnost každé z nich. Velikost zlomků příměsí může mít značný význam pro určení mechanismu tvorby vrstvy – již mírně zastoupené malé a střední zlomky soudržných zemin indikují jednorázové přemístění uloženiny lidskou rukou. Do rubriky „jiná pozorování-další popis“ doporučujeme také např. uvést tvar zlomů případně hranice jednotlivých složek.

## 2.5. Mocnost:

Mocnost (síla = tloušťka) se zaznamená formou intervalu v m (např. 0,03 až 0,1). Měří se kolmo na povrch uloženiny v daném místě. Pokud se síla výrazně mění, zaznamenáme v rubrice *Jiná pozorování/ další popis*. Jedná se o orientační údaj. Přesné údaje jsou zaznamenány na Listech terénní dokumentace (řezy a údaje o niveletách) a není nutné je znovu uvádět také na terénním listu SJ.

## 2.6. Sklon:

Uveď podle vizuálního posouzení interval nejvíce odpovídající sklonu popisované vrstvy.

Heslář sklonu dle intervalů: 0° - *rovný*  
0°-15° - *mírný*  
15°- 45° - *prudký*  
nad 45° - *strmý*

Uváděný úhel svírá báze (dolní hranice) popisované vrstvy s horizontální rovinou. Když to vedoucí výzkumu považuje za vhodné, může uvádět přesnější údaje o sklonu ve stupních u podhesla *úhel*. Uvádějí se všechny intervaly sklonů, které jsou na vrstvě patrné. Přejíždí-li např. prudký svah ve strmý uveď je oddělené pomlčkou („*prudký-strmý*“). Obdobně lze uvést 60° – 30° – 0°.

Jedná se o orientační zařazení, podrobné údaje jsou patrné z terénní dokumentace (řezy a nivelety povrchu vrstvy).

## 2.7. Orientace:

Orientací rozumíme směr zjištěného sklonu. Určíme směr, kterým svažující se uložení sbíhá (klesá). Při vyplňování uvádíme slovně (např. „k severu“, resp. „sever“) nebo písmenem (např. „S“, „SV“, „SVV“). Může být uveden také interval směru, klesá – li ve více rovinách („sever-severovýchod“)

Je-li báze vrstvy rovná (sklon 0), zůstane pole prázdné; není-li údaj znám (např. starší akce, nebo není-li k dispozici dokumentace), vepíše se do pole otazník (?).

## 2.8. Spodní hranice:

Popíšeme charakter spodní hranice vrstvy vzhledem k níže ležící vrstvě (vrstvám). Jde o míru jistoty, s níž je možno hranici určit, a intervalu, v němž se projevuje změna.

Použije se termín z hesláře:

Ostrá – pod 0,005 m (tedy pod 5 mm)

Jasná – 0,005 - 0,025 m (tedy 5 - 25 mm)

Rozpitá – 0,025 – 0,06 m (tedy 25 – 60 mm)

Pozvolná – nad 0,06 m (tedy nad 60 mm)

Mění-li se charakter hranice, např. od ostré přes jasnou až po rozpitou, zahrni všechny tři možnosti a upřesňující údaje uveď v rubrice *Jiná pozorování/ další popis*. Zapsat by se měl především převažující charakter hranice, pokud se hranice mění vůči různým stratigrafickým jednotkám, měla by se upřesnit v "dalším popisu".

### Příklad zápisu polí 2. 5. – 2.8:

mocnost 0,03 - 0,05 m, sklon mírný – prudký, k severu – severovýchodu, spodní hranice jasná

nebo: 0,03-0,05, mírný – prudký, sever – severovýchod, jasná

nebo: 0,03-0,05, mírný-prudký, S-SV, jasná

## 2.9. Jiná pozorování/ další popis:

Rubrika slouží k rozšíření a doplnění popisu obsaženého v rubrikách č. 10-14, pokud to zapisovatel uzná za vhodné. Zde se také uvede, je-li uložení zvodnělá, tedy prosycená zřetelně patrnou (spodní) vodou či nikoliv.

*Příklad zápisu:* Malé zlomky uhlíků (výše popsané jako četné) se výrazněji kumulují na bázi vrstvy, kde tvoří shluky o průměru 5 – 10 cm a lokálně tvoří 20-30% zásyvu.

## 2.9. Způsob odebírání:

Uvedou se všechny druhy nástrojů nebo způsobů, které byly postupně při odebírání vrstvy použity. Byla-li např. vrstva odebírána krumpáčem (rýčem) a místy škrabkou, udej v rubrice krumpáč a škrabku. V textu budou záznamy nahrazeny slovními ekvivalenty. Není-li nástroj znám (např. u starších zpracovávaných akcí, či z jiných důvodů), uveďme v rubrice otazník (resp. neznámý).

*Heslář:*

*Bagr* – odebírání (např. recentních nadloží atd.) bez možnosti vzorkovat vrstvu; nálezový soubor má pak hodnotu sběru.

*Krumpáč* (lopata, rýč) – povšechné probírání. Drobným předmětům a úlomkům lze věnovat jen omezenou pozornost.

*Škrabka* – běžné probírání, ekofakty a velmi drobné zlomky (např. rybí a ptačí kosti) spíše unikají.

*Špachtle - nůž* – probírání nástrojem menším než škrabka.  
*Prosívání* – přes síto či soustavu sít nasucho  
*Proplavení* - přes síto či soustavu sít za použití proudu vody  
*Neznámý* - (např. při zpracování starších výzkumů).

## 2.10. Podmínky:

Uved' vnější podmínky, za jakých byla vrstva odebírána a popsána.

Heslář: -sucho, průměrně vlhko , mokro, mráz  
-jasno, zataženo, umělé osvětlení  
-prašno  
jiné faktory zhoršující kvalitu pozorování

## 2. 11. Interpretace

Uvede se specifikace druhu vrstvy podle hesláře. Další údaje slouží zejména k charakterizování původu či způsobu vzniku vrstvy. Sem lze zapsat též různá subjektivní pozorování, dojmy či diskusní podněty, které nejsou postižitelné výrazy z heslářů. Pokud se jedná o interpretačně „složitější“ stratigrafickou jednotku, není na škodu, když otázky spojené s vyplněním této položky zapisovatel konzultuje s vedoucím výzkumu.

Heslář: destrukce požárová, destrukce stavební (suť), izolační, komunikační, navážka (planýrka), odpadová, fekální, podlahový nášlap, splach, zához.

Přírodní uloženiny: fluvilální (říční náplavy), deluviální (svahové splachy, sesuvy) organogenní (přírodní rašeliny, kaly-sapropely), eluviální (váté, např. spraše), skalní podloží.

**Poznámka:** V některých případech lze spojit dva pojmy, např. odpadová a fekální v případě funkční výplně jímky. V případě přírodních uloženin doporučujeme konzultaci s příslušným specialistou z oboru přírodních věd (geologie, pedologie).

## 2.12. Výplň/vrstva.

Uvede se, zda se jedná o výplň výkopu, nebo o vrstvu.

## 2.13. Diskuse:

Pole slouží k doplnění či rozšíření interpretace o zdůvodnění a úvahy, které neobsahuje heslář.

## 2.14. Minimální výška povrchu:

Uvádí se minimální zjištěná *absolutní nadmořská výška* (v m.n.m.) povrchu vrstvy v rámci zkoumané plochy, sondy či sektoru (dle rozhodnutí vedoucího výzkumu). V případě, kdy není možné provést plošnou dokumentaci, je možné pro lepší orientaci na zadní straně listu SJ přibližně vyznačit do náčrtu místo, kde byla v rámci plochy, sondy či sektoru zjištěna minimální výška povrchu vrstvy. Místo, kde byla výška změřena, spolu s údajem samotným nezapomeneme zanést do příslušného listu terénní (kresebné) dokumentace.

## 2.15. Maximální výška povrchu:

Uvádí se maximální zjištěná *absolutní nadmořská výška* (v m.n.m.) povrchu vrstvy v rámci zkoumané plochy, sondy či sektoru (dle rozhodnutí vedoucího výzkumu). V případě není-li plošná dokumentace je možné pro lepší orientaci na zadní straně LSJ vyznačit do náčrtu orientačně místo, kde byla v rámci plochy, sondy či sektoru maximální výška povrchu vrstvy zjištěna (obr.). Místo, kde byla výška zjištěna, spolu s údajem samotným nezapomeneme zanést do příslušného listu terénní (kresebné) dokumentace.

*Poznámka.:* Je-li zjištěná výška v obou případech shodná, vyplní se shodné údaje do obou kolonek (2.14 i 2.15).

#### **2.16. Nálezy:**

Eviduje se prezenze/absence nálezů ve stratigrafické jednotce. V případě prezenze nálezů se napíše *ano*, v případě absence nálezů *ne*.

V listu SJ se zaznamenává kromě této rubriky pouze míra koncentrace nálezů v rámci položek HLAVNÍ SLOŽKA nebo PŘÍMĚS.

#### **2.17. Vzorky:**

Eviduje se, zda byly či nebyly ze stratigrafické jednotky odebrány vzorky pro další speciální analýzy - např. půdní vzorek, dřevo, malta, kámen atd. V případě, že byly vzorky odebrány, se zapíše *ano*, v opačném případě se v příslušném poli objeví *ne*.

Podrobnější informace o vzorcích jsou obsaženy na *Nálezových listech* (Kamenný prvek, Dřevo, Vzorek) a v expertní zprávě (pokud byla analýza vzorku realizována).

### 3. Výkop

Výkop je ohraničená dvourozměrná plocha, často velmi složitě tvarovaná, která vznikla místním odebráním části podložních, vzácněji nadložních vrstev. Jde vlastně o tzv. vertikální stykovou plochu. Výkop tedy vznikne v nadloží nebo podloží hloubením (kopáním aj. způsobem v zeminách, tesáním nebo lámáním v horninách), případně dalšími specifickými lidskými aktivitami, které způsobují utváření zahloubenin, jakou jsou např. zarážení nebo zatloukání konstrukčních prvků (kúlové jámy a jamky), otisky konstrukcí (vzniknou tlakem nadzemních částí na povrch terénu), komunikační procesy (např. vyježděné koleje od vozů, „prošlapání“ měkkých povrchů) nebo kombinace lidských aktivit a přírodních procesů (např. komunikace - úvozy; vodní díla - náhony, kanály atd.). Popis výkopu není popisem výplně, která z něho byla vybrána (tedy popisem uloženin). Tzv. *soujámí*, u nichž nelze jednoznačně stanovit sled jednotlivých dílčích výkopů, doporučujeme před popisem rozdělit na jednotlivé výkopy, které mohou, ale nemusí, být stratigraficky současné. Vzájemné vztahy propojených výkopů lze totiž zjistit pouze ve výplních. Někdy ale mohly být nesoučasné výkopy současně zasypány nebo se nedaří vzhledem k charakteru výplně dílčí fáze odlišit.

#### 3.1. Rozsah odkryvu:

Uveď, zda byl zkoumán výkop *celý*, nebo pouze jeho *část*, případně je - li jeho celkový rozsah a dochování *neznámé* (byl poničen před započítáním zkoumání, zasahoval mimo zkoumanou plochu atd.). Jde o charakterizování výkopu v podobě, v jaké je dochován před započítáním jeho zkoumání. *Celý výkop* zahrneme i v případě, že chybí původní úroveň terénu, z níž byl výkop hlouben a chybí tedy svrchní část. V rubrice je třeba uvést základní informace, další lze dodat v poli „*jiná pozorování - další popis*“

#### 3.2. Půdorys:

Popisuje se tvar vytvořený vymezený a) horní hranou výkopu – *půdorys povrchu* a b) půdorys vymezený dolní hranou výkopu – *půdorys dna*. Při popisu výkopů jednoduchých půdorysů využíváme základních geometrických tvarů (viz heslář) nebo tvar označíme jako „*nepravidelný*“ (pro upřesnění popisu využijeme pole *Jiná pozorování/další popis*). Výkopy, jejichž delší osa v horizontální rovině mnohonásobně přesahuje osu kratší, nazýváme „*lineární*“ (např. žlaby, příkopy, základové výkopy atd.). U této kategorie uvádíme v poli **Jiná pozorování/další popis**, zda jsou okraje výkopu paralelní, pravidelné nebo nepravidelné apod. K detailnímu zachycení půdorysu slouží terénní kresebná dokumentace na plánech a fotodokumentace.

Popisuje – li se *soujámí* jako jediná jednotka, je třeba zahrnout termín **složitý** a popis upřesnit v rubrice „*jiná pozorování - další popis*“. Ve všech ostatních případech zahrneme termín „*jednoduchý*“.

Při popisu tvaru výkopu se všemi podrobnostmi slouží terénní kresebná dokumentace či fotodokumentace. V případě, že VÝKOP nemá tvar zcela odpovídající geometrické předloze, určíme míru odchylky slovem *téměř* nebo *přibližně* (např. téměř obdélný).

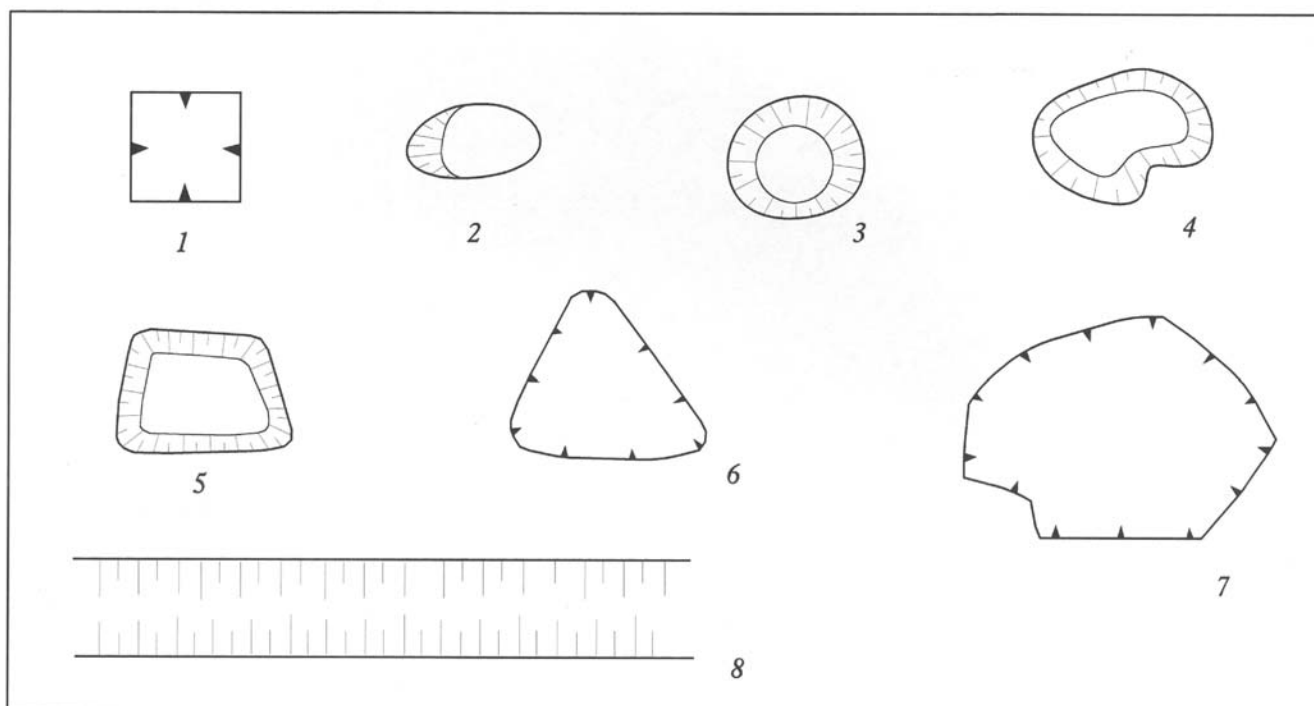
Heslář jednoduchých půdorysů:

Čtvercový (o. 3:1)	ledvinovitý (o. 3:4)	nepravidelný
trojúhelníkový (o. 3:6)		
oválný (o. 3:2)	lichoběžníkový (o. 3:5)	obdélný
kruhový (o. 3:3)	lineární (o. 3:8)	polygonální (3:7)

#### **Poznámka:**

Je možné uvádět i pojmy jako *půlkruhový*, *lichoběžníkovitý* (blíží se lichoběžníku) apod. K doplnění popisu tvaru slouží rubrika „Jiná pozorování /další popis“, kde se doplní zejména informace k pojmu „nepravidelný“. Stejně tak v případě lineárního půdorysu se doplní, zda jsou okraje výkopu paralelní, jsou li rovné či zprohýbané, jaký tvar plochy výkop uzavírá apod.

**Obr. 3. Hlavní typy půdorysů**



### 43.3. Orientace:

Popíše se směr orientace delší osy výkopu, pokud nějakou má (např. *S- J*, nebo *SV-JZ*, nebo *JJZ-SSV*). Pokud výkop žádnou delší osu nemá (např. u čtverce nebo kruhu), vepíše se do pole „**0**“

Není-li orientace známa, vepíše se do kolonky otazník.

### 3. 4. Rozměry:

U výkopů s delší a kratší osou vyplň vždy v pořadí nejprve delší, poté kratší rozměr. V případě kruhu vyplníme jeho průměr, u čtverce délku strany apod. V případě, že uvedená hodnota je neúplná, tedy menší než skutečná vepíšeme před číselný údaj znak *>*, tedy *větší než*.

### 3. 5. Max. hloubka:

Vyplní se v metrech přičemž se měří od úrovně maximální zjištěné výšky horní hrany výkopu.

### 3. 6. Původní povrch:



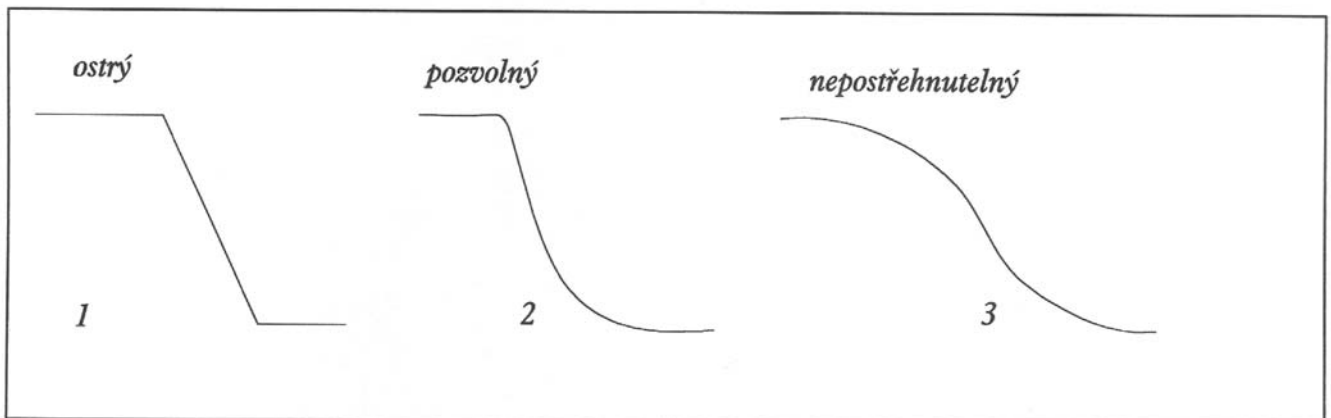
Formou **ano / ne** se uvede, zda byla zjištěna původní úroveň povrchu, ze které byl výkop zahlouben.

### 3. 7. Horní hrana (zlom od povrchu):

Popíše se převažující tvar zalomení hrany výkopu (přechod) od povrchu do stěn. Zlom od povrchu do stěn se charakterizuje dle hesláře s užitím jedné nebo více z daných možností: *ostrý*, (o. 4:1), *pozvolný* (o.4:2 ), *nepostřehnutelný* (o. 4:3), *neznámý*.

*Příklad zápisu:* pozvolná – nepostřehnutelná. Je-li žádoucí podrobnější popis, který není možné přenést do kresebné dokumentace, nebo vystihnout fotodokumentací, zapiš do kolonky *Jiná pozorování/ další popis*.

Obr. 4. Typy horní hrany



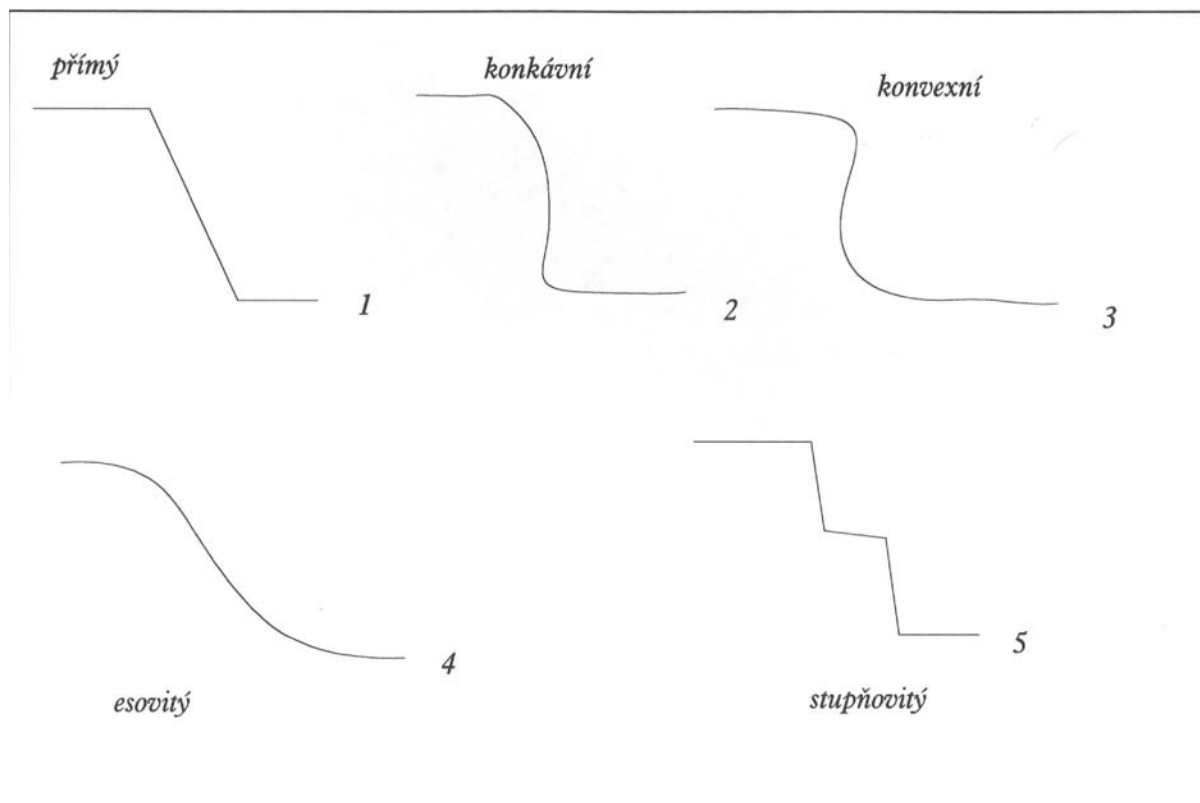
### 3.8. Stěny/sklon:

U stěn výkopu popisujeme tři vlastnosti: *povrch*, *tvar* a *sklon*:

*Povrch* stěn může být rovný (hladký), pak jej označíme jako „*pravidelný*“ nebo je povrch výrazně nerovný a označíme jej jako „*nepravidelný*“ (stěny např. se stopami po hloubení či tesání výkopu).

Tvar stěn stanovíme pomocí základních kategorií jako: *přímé* (o. 5:1), *konvexní* (5:3), *konkávní* (5:2), *stupňovité* (5:5), *esovité* (kombinace konkávního a konvexního tvaru, o. 5:4) nebo *jiné*. Zvláště proměnlivé tvary stěn nutno upřesnit v rubrice „*Jiná pozorování/ další popis*“.

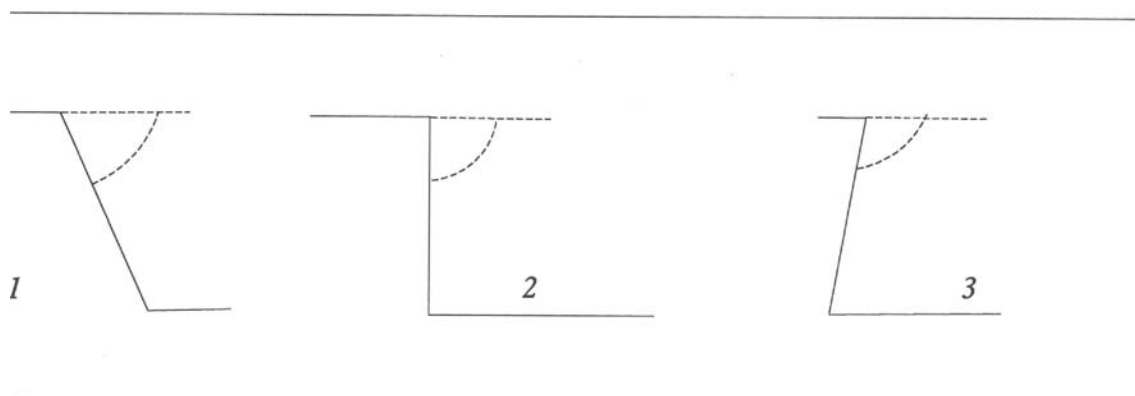
Obr.5. Tvar stěny



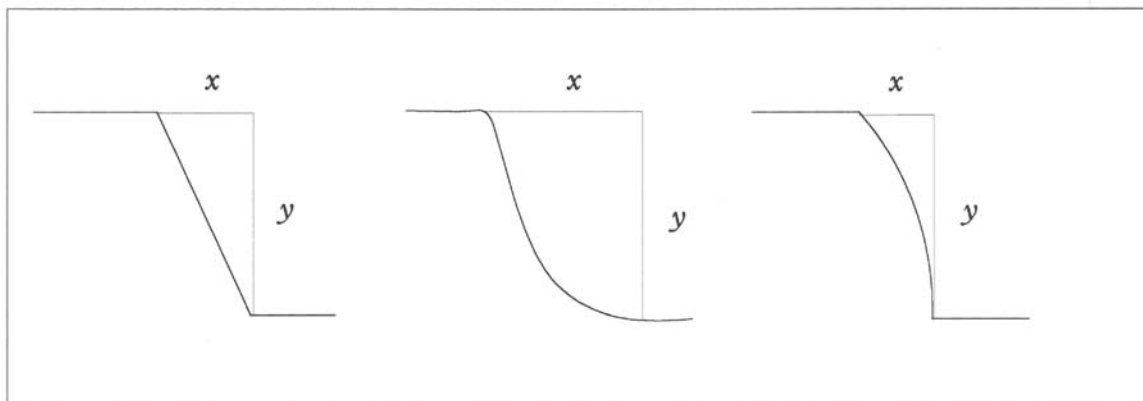
*Sklon* stěn vyjadřuje úhel, který svírá rovina kolmá na rovinu povrchu, ze kterého je výkop hlouben, s přímkou vedenou ve směru sklonu stěny ve zvoleném bodě. Ze dvou možných úhlů jde o ten, který je blíže vnitřku výkopu (graficky se zachytí na dokumentovaném řezu). Podle tohoto úhlu členíme *sklon* stěn do kategorií: „*svíslé*“ (stěna s povrchem svírá pravý úhel; o.6:2), „*šikmé*“ (stěna s povrchem svírá ostrý úhel; o.6:1) a „*podloubené*“ (stěna s povrchem svírá tupý úhel o.6:3).

*Sklon* stěn výkopu můžeme upřesnit změřením úhlu, který svírá stěna výkopu s rovinou vedenou povrchem terénu, ze kterého byl výkop hlouben a uvést jej ve stupních. **Sklon** stěn můžeme exaktně vyjádřit také pomocí indexu poměru X : Y (o. 7) vyjadřujícího poměr mezi vzdáleností mezi horní hranou jámy a kolmicí vedenou z průsečíku stěny a vodorovné přímkou v rovině dolní hrany (X) a vzdáleností mezi dolní hranou a horní hranou měřené na kolmici vedené z průsečíku stěny a vodorovné přímkou v rovině dolní hrany (Y). V případě proměnlivého sklonu různých úseků stěn (hodnoty přesahují rozdíl  $10^\circ$ ) udáváme interval krajních hodnot příslušných úhlů nebo indexu X : Y. K dalšímu popisu slouží pole „JINÁ POZOROVÁNÍ/ DALŠÍ POPIS“.

Obr. 6. Sklon stěny



Obr. 7. Sklon stěny vyjádřený poměrem hodnot  $x, y$



**Příklad zápisu:** nepravidelné stupňovité šikmé /  $70-80^\circ$   
pravidelné konvexní svislé /  $90^\circ$   
pravidelné konkávní podhloubené /  $110^\circ$

Místo rozpětí hodnot úhlů lze uvést také slovní termíny stejné jaké se užívají v případě sklonu uloženin.

Heslář sklonu dle intervalů:

$0^\circ-15^\circ$  - *mírný*  
 $15^\circ-45^\circ$  - *prudký*  
nad  $45^\circ$  - *strmý*

### 3. 9. Dolní hrana (zlom ode dna):

Popiš převažující tvar zalomení hrany výkopu (přechod) od stěn do dna. Zlom stěn ode dna lze uvést obdobně jako v případě horní hrany jako: *ostrý, pozvolný, nepostřehnutelný, neznámý, jiný*. Lze zatrhnout i více možností (např. pozvolná – nepostřehnutelná). Je-li žádoucí podrobnější popis, který není možné přenést do kresebné dokumentace, nebo vystihnout fotodokumentací, zapíše se do kolonky „*Jiná pozorování/ další popis*“.

### 3. 10. Dno

Popisují se tři vlastnosti: povrch, tvar a sklon. Půdorys je uveden v kolonce 3.2. „Půdorys“

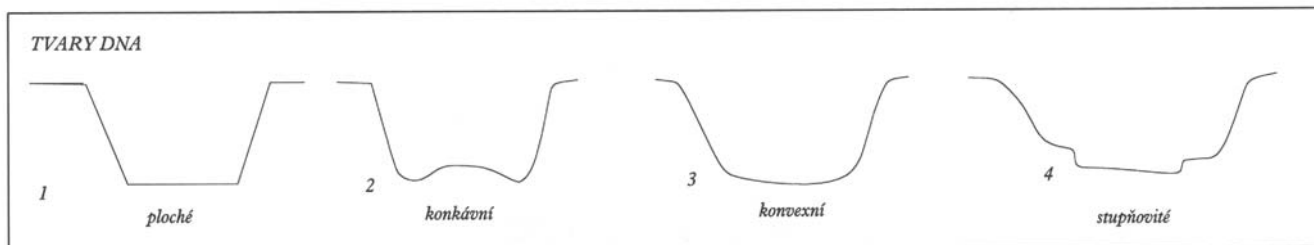
Povrch dna výkopu můžeme určit jako „*pravidelný*“ (povrch je rovný) nebo „*nepravidelný*“ (povrch je výrazně nerovný).

Tvar dna stanovíme pomocí následujících pojmů: *ploché (o.8:1), konkávní(o.8:2), konvexní (o.8:3), stupňovité (o.8:4), jiné*. Protínají-li - se stěny jámy v bodě, zapíšeme „*bod*“, protínají-li se v úsečce, „*úsečka*“.

Dále se popisuje sklon dna, oddělený od předcházejícího popisu lomítkem. Stanoví se, zda je dno vodorovné, či je sklon „*mírný*“ (tj.  $< 15^\circ$ ) nebo „*prudký*“ (tj.  $> 15^\circ$ ) a určí se směr sklonu podle světových stran (např. od S k J). Pro upřesnění lze změřit úhel sklonu (vnější úhel mezi horizontální osou výkopu a rovinou dna).

**Příklad:** hladké ploché /mírně skloněné k JZ

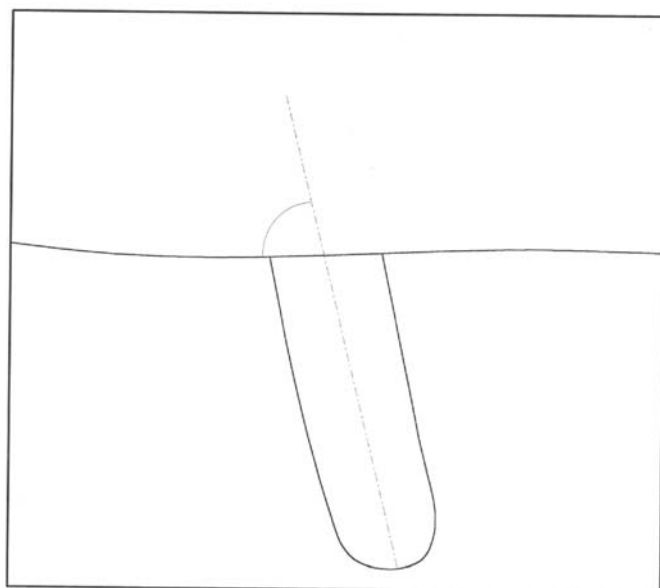
Obr. 8. Tvar dna



### 3.11. Úhel :

V případě, kdy je hloubková osa výkopu (např. u kúlové jámy) odkloněna od ideální vertikální osy, uvede se hodnota ostrého úhlu sevřeného osou výkopu a ideální vodorovnou rovinou (o.9).

Obr. 9. Úhel osy výkopu



### 3. 12. Výplň:

Uvedou se čísla stratigrafických jednotek) tvořících výplň výkopu.

### 3. 13. Jiná pozorování/ další popis:

Zde lze rozšířit a doplnit popis obsažený v předchozích polích V tomto poli se též uvádí vztah k jiným stratigrafickým jednotkám, zejména výkopům, stavebním konstrukcím nebo pohřbům a je možno také přesně specifikovat charakter případného porušení výkopu.

*Příklad zápisu:* Podhloubení stěn stejnoměrné, na S porušeno sesuvem. V J části dna výrazná prohlubeň o rozměrech 0,5 x 0,4 m a hl. 0,2 m. Při Z stěně ve dně kúlová jamka 01004. J stěna porušena zdí 01006.

### 3.14. Metoda odkryvu

Popíšeme metodu odkryvu výkopu – způsob vybírání výplní (výplně) a dokumentace (limituje přesnost popisu výkopu).

Hlavní možnosti:

1. Vybrání výplně celého výkopu naráz
2. Vybrání části výplně (1/2, dvou protilehlých čtvrtin, ponechán jeden či více kontrolních bloků)
3. Sonda obdélného půdorysu přes střední část výkopu přesahující horní hranu výkopu (používá se u kúlových a sloupových jam)

### 3.15. Nivelace

Uvedou se maximální a minimální výškové hodnoty horní hrany (i nepůvodní), v případě rozlišitelnosti i dolní, jinak stačí rozpětí nivelet dna.

*Poznámka.:* Místa, kde byly maximální a minimální výška horní hrany výkopu a dna zjištěny, je vždy nutno výškově zaměřit. Je-li zjištěná výška v obou případech shodná, je třeba vyplnit shodné údaje do obou kolonek.

### 3. 16. Interpretace:

#### **A: Specifikace dle hesláře:**

Výkop jímky, studny, pro základové zdivo, hrobu atd.

Hloubený výkop pro kůl

Ražený výkop pro kůl

Dutina po kůlu

Výkop pece, lochu, sklípku, šachty, štoly atd.

Příkop

#### **B: Diskuse:**

Pole slouží k doplnění či rozšíření interpretace o údaje, které neobsahuje heslář (viz.

## 4. Styková plocha

Tento typ SJ se zavádí, aby bylo možno vhodným způsobem zaznamenat tzv. "povrchy aktivity", zjištěné během výzkumu, eventuálně až při zpracování a je nutné jim dát stratigrafickou identitu. V zásadě lze rozlišit stykové plochy vrstev a stykové plochy „objektů“ či „stavebních konstrukcí“. Zde se opět rozlišují horizontální stykové plochy, a to u stojících stěn (styčné linie různých stavebních fází) a vertikální, což jsou povrchy výkopů a svislých konstrukcí. Povrchy výkopů se popisují samostatně.

Styková plocha reprezentuje povrch, který existoval v určitém časovém období. Nemá vlastní fyzický základ, matematicky by se vyjádřila jako dvourozměrná plocha.

Např.: 1) Ve zkoumaném souvrství je zjištěna vrstva s ušlapaným povrchem. Ten indikuje zastavení nárůstu terénu a užívání plochy jiným způsobem. Jde o událost, kterou je obtížné zaznamenat normálním způsobem, ale přesto je nutné ji zachytit.

2) Zjistíme otisk dlažby, z kterého se zachoval právě jenom tento otisk. Vlastní dlažba byla zcela odstraněna. Opět ji můžeme dokumentovat jenom jako stykovou plochu.

Formulář nebude zřejmě používán příliš často, rozhodně nejméně často vzhledem k ostatním typům kontextů. Zahrnuje totiž na rozdíl od jiných typů kontextů určitou interpretaci, učiněnou již přímo na lokalitě a jako takový může být dokonce dodatečně zrušen. Stejně tak může být při zpracování stratigrafického vývoje na nalezišti dodatečně vytvořen při kabinetním zpracování.

#### **4.1. Kontexty tvořící povrch:**

Vypíší se kontexty, jejichž povrch tvoří zapisovanou stykovou plochu

#### **4.2. Popis:**

Popíše se, čím se tato specifická stratigrafická jednotka projevuje, zejména nápadné jevy, které ji indikují (rozšlapané střepy, udusaná úroveň, negativní otisk apod.). Charakterizuje se vlastní styková plocha (tj. dvourozměrná SJ) a ne stratigrafické jednotky ležící pod ní!

#### **4.3. Hranice:**

Popisuje se stejně jako u bodu VRSTVA 2.8.

#### **4.4. Komentář:**

V této rubrice především zdůvodníme zaznamenání konkrétní stykové plochy do formuláře.

#### **4. 5. Interpretace**

##### **A: Specifikace podle hesláře:**

Povrch cesty, komunikace (komunikační úrovně), ohniště, topeniště pece, dlažby, podlahy, štětování atd.

**B: Diskuse:** Zde se doplní interpretační úvahy nad rámec hesláře

#### **4.6. Min.v.povrchu:**

Uvádí se minimální zjištěná absolutní nadmořská výška (v m.n.m.) povrchu stykové plochy obdobně, jako je tomu u vrstvy.

#### **4.7. Max.v.povrchu**

Uvádí se maximální zjištěná absolutní nadmořská výška (v m.n.m.) povrchu stykové plochy obdobně, jako je tomu u vrstvy.

*Poznámka.:* Je-li zjištěná výška v obou případech shodná, vyplň shodné údaje do obou kolonek (42 i 43).

#### **4.8. Nálezy:**

Eviduje se prezence/absence nálezů spočívajících na stykové ploše před uložením nejbližší mladší stratigrafické jednotky. Je třeba je pečlivě odlišit od nálezů v nejbližší vrstvě na stykové ploše, kde je nebezpečí záměny největší.

### **5. KONSTRUKCE**

Stratigrafická jednotka *konstrukce* představuje prostorově, technologicky a konstrukčně vymezenou samostatnou část stavěného prostředí (např. zeď, stěna, klenba, kůl, sloup, pilíř, plášť pece, zděný kamnový sokl, podlaha, dlažba) dochovanou kompletně nebo zčásti v primární podobě a umístění. Např. několik stěn (zdí) můžeme považovat za jednu konstrukci tehdy, jsou-li jednoznačně provázány a představují-li jednu stratigrafickou fázi. Naopak druhotně vloženou plombu do zdi musíme považovat za samostatnou konstrukci. Základové výkopy pro konstrukce popisujeme v rámci stratigrafické jednotky výkop. Destruovanou konstrukci, jejíž jednotlivé prvky již nejsou v původním uložení a prokládá je výplň rázu zeminy, je třeba popisovat jako vrstvu a jednotlivé prvky popsat na formuláři *konstrukční prvek*. V terénu vyplňujeme pro všechny druhy konstrukcí společný formulář *Konstrukce*, pro kolíky košatinových plotů je možné použít zjednodušený terénní formulář zahrnující skupinu kolíků.

*Poznámka:* Je též možné očíslovat zvolené části téže konstrukce, např. různě orientované stěny srubu, různými čísly, a další vyhradit pro celou konstrukci. Do formuláře označeného tímto posledním číslem stačí vepsat stratigrafický vztah celé konstrukce k jiným SJ a vůči jednotlivým částem konstrukce stanovit vztah jako současný obdobně jako ve formulářích, kde detailně popíšeme jednotlivé části konstrukce.

### **5. 1. Kategorie (konstrukce)**

Určíme, zda konstrukce je *zděná, dřevěná, hliněná*

### **5. 2. Dochování konstrukce**

#### **5. 2. 1. V ploše**

Zatržením pole *ano* nebo *ne* určíme, zda se konstrukce dochovala nebo nedochovala v úplnosti v ploše (v celé délce a šířce). V případě, kdy se konstrukce dochovala pouze zčásti, uvedeme v desítkách procent její rozsah.

#### **5. 2. 2. V prostoru**

Zatržením pole *ano* nebo *ne* určíme, zda se konstrukce dochovala nebo nedochovala v úplnosti v prostoru (v celé délce, šířce a výšce). V případě, kdy se konstrukce dochovala pouze zčásti, uvedeme v desítkách procent její rozsah.

### **5. 3. Rozměry**

Uvedeme rozměry celé nebo dochované části konstrukce v metrech v příslušných polích. V případě jediné hodnoty tuto uvedeme v poli *min.* i *max.* V případě, že uvedená hodnota představuje neúplný rozměr, vepíše se před číslo znak *>*. Pokud jedna z hodnot není měřena, uvedeme hodnotu *0*.

**Délka min.; Délka max.**

**Šířka min.; Šířka max.**

**Síla min.; Síla max.**

**Průměr**

**Výška min.; Výška max.**

**Úhel min.; Úhel max.**

**Plocha**

**Objem**

*Délku, šířku a výšku* v minimálních a maximálních hodnotách určujeme u všech druhů konstrukce, u konstrukcí kruhového půdorysu uvádíme průměr a výšku (kůl, sloup). *Sílu* uvádíme v takovém případě, že délka a šířka určuje celkové rozměry stavební konstrukce zejména nepravidelného půdorysu a síla pak stanoví tloušťku vlastní konstrukce

**Příklad zápisu:** pec nepravidelně oválného půdorysu vymezená hliněným pláštěm o celkových rozměrech 0,8 x 0,4 m, síla pláště činí 0,15 m; omítka nebo omaz vertikální konstrukce).

*Průměr* stanovíme u konstrukcí kruhového půdorysu *Úhel* určujeme u konstrukce, která se odchyluje od vertikální roviny. Jedná se o úhel mezi vertikální rovinou a skutečným průběhem konstrukce v prostoru (např. vykloněná stěna, zeď, kůl atd.). *Plochu a objem* konstrukce vypočítáme ve specifických případech, kdy je takováto informace relevantní ve smyslu otázek řešených výzkumem (např. zjištění zastavěné plochy v sídlištních areálech, zjištění kubatury zdiva při studiu technologií, možností transportu atd.). Výrazně kolísající rozměry se uvedou v poli „jiná pozorování – další popis“, přičemž lze jednotlivé odlišné části označit zvláštním indexem, např. 900a, 900b případně formou uvedenou v poznámce v prvním odstavci a jejich rozměry zde uvést zvlášť.

#### 5. 4. Orientace

Určíme orientaci delší osy konstrukce v ploše. V případě konstrukce tvořené dvěma nebo více různě orientovanými částmi (např. fragment pravoúhlého zdiva), je třeba uvést zvlášť orientaci jednotlivých částí označených indexem (k zápisu orientace u více částí jedné konstrukce slouží několik polí v databázi) nebo konstrukci rozdělit.

**Příklad zápisu:**

Jednoduchá lineární konstrukce – **Orientace:** SZ – JV

Pravoúhlé zdivo (část nároží stavby) – **Orientace:** 01001a: J – S; 01001b: S - V

##### 5. 5.1. Povrch

- Min. niv.  
- Max. niv.

##### 5. 5. 2. Základ

Rozumí se úroveň základové spáry, tj. styčné roviny mezi konstrukcí a podložní uloženinou či konstrukcí

- Min. niv.  
- Max. niv.

#### 5. 6. Materiál

##### 5. 6. 1. Dochování materiálu

Uvedeme, zda je stavební materiál dochován v primární nebo transformované podobě ztržením pole *dochován* nebo *transformován*. V tomto poli určujeme, jestli se stavební materiál zachoval alespoň částečně v původní podobě (např. dřevo, hlína) nebo zda se v důsledku mechanismu zániku či procesu archeologické transformace zásadním způsobem změnilo jeho chemické složení. Např. dřevěná konstrukce podlehla požáru, takže její současnou podobu představují zuhelnatělé relikty stěn; hliněná konstrukce prošla žárem, takže se dochovala v podobě silně vypálené hmoty.

**Příklad zápisu:** Vypálená hlína, zuhelnatělé dřevo

**5. 6. 2. Současný stav.** V případě transformace původního materiálu specifikujeme do tohoto pole, jakou podobu měl materiál stavební konstrukce v době odkryvu.

**Příklad zápisu:** fragmenty 5 – 10 cm

##### 5. 6. 3. Druh a zastoupení materiálu

Určíme druh materiálu podle hesláře a v desítkách procent uvedeme jeho zastoupení. V případě rozdílného druhu a zastoupení materiálu v jednotlivých částech téže stavební konstrukce popisujeme tyto části označené indexem zvlášť.

**Příklad zápisu**



kamenná zeď: kámen / 100 %; hrázděná stěna s poli vyplněnými cihlami: – dřevo / 20 %, pálená hlína / 80 %

**Heslář druhů materiálů:** *beton, dřevo, hlína/jíl, kámen, mazanice* (směs hlíny, plev a případně dalších organických neplastických složek), *malta*, pálená hlína (myslí se stavební prvky z pálené hlíny, případně výmazы pecí)

### 5. 7. Konstrukční prvky

Stavební prvek je základní skladební součást konstrukce. Není-li totožný s celou konstrukcí, nepovažuje-se za samostatnou stratigrafickou jednotku (o.10).

Pokud je dřevěná konstrukce tvořena více stavebními prvky, případně vyžaduje – li podrobnější stratifikaci a identifikaci jednotlivých prvků, použijeme jako doplněk formulář *stavební prvek*.

#### 5. 7. 1. Druh a zastoupení/počet stavebních prvků

Podle hesláře určíme druh prvků a určíme jejich zastoupení v desítkách procent nebo počet (u počítatelných). V případě více druhů konstrukčních prvků v rámci jedné konstrukce popisujeme tyto zvlášť do dalších polí. K podrobnějšímu popisu jednotlivých prvků slouží formulář *stavební prvek*.

**Heslář druhů prvků** (o.10):

**Dřevo:** fošna (síla nad 4 cm) *kuláč* (průměr nad 8 cm), *lat*<sup>“</sup>, *prkno* (síla do 4 cm), *tyč* (průměr 3 – 7,9 cm) „*prut* (průměr do 2,9 cm), *půlkuláč*, *štíp* (část *kulatiny* v řezu menší než *půlkuláč*), *trám* (hraněný prvek). *Kůl* – používáme pro svislý dřevěný prvek kruhovitěho či hraněného průřezu, vespod obvykle zahrocený, který je ražen do stratigraficky starších uloženin. *Sloup* – svislý prvek, který na rozdíl od kůlu mívá obvykle rovně ukončenou spodní část, která se vsazuje do vykopané sloupové jámy. *Sloupek*- svislý prvek vsazený do vodorovného břevna, zvaného *také práh*. Pro svislé prvky, které dosahují menšího průměru než *kuláč*, používáme termíny *kolík*, *tyč*, *nebo prut*. Kolík (nikoliv čep!) může být také krátký spojovací článek dvou konstrukčních prvků, např. dvou trámů. *Košatina* (*výplet*) – proutěná výplň z držené svislými prvky. Pro obvykle vodorovné součásti výpletu se rovněž používá termín *prut*.

**Kámen:** *architektonický článek*, *blok*, *hrubě otesaný lomový kámen* (přibližně pravoúhlý, nepravidelné hrany), *kvádřík* / *kvádr* (pravoúhlý s ostrými hranami), *lomový kámen*, *valoun*.

**Nepálená hlína:** *válek* (hlína s řezankou a plevami se hrubě formuje do tvaru bochníku nebo válečku), *vepřovice* (cihla z nepálené hlíny).

**Pálená hlína:** *dlaždice*, *cihla*, *prejz*, *taška*, *tvarovka* (specificky tvarovaná cihla sloužící užívaná v konstrukci složitějších částí stavby a architektonických detailů).

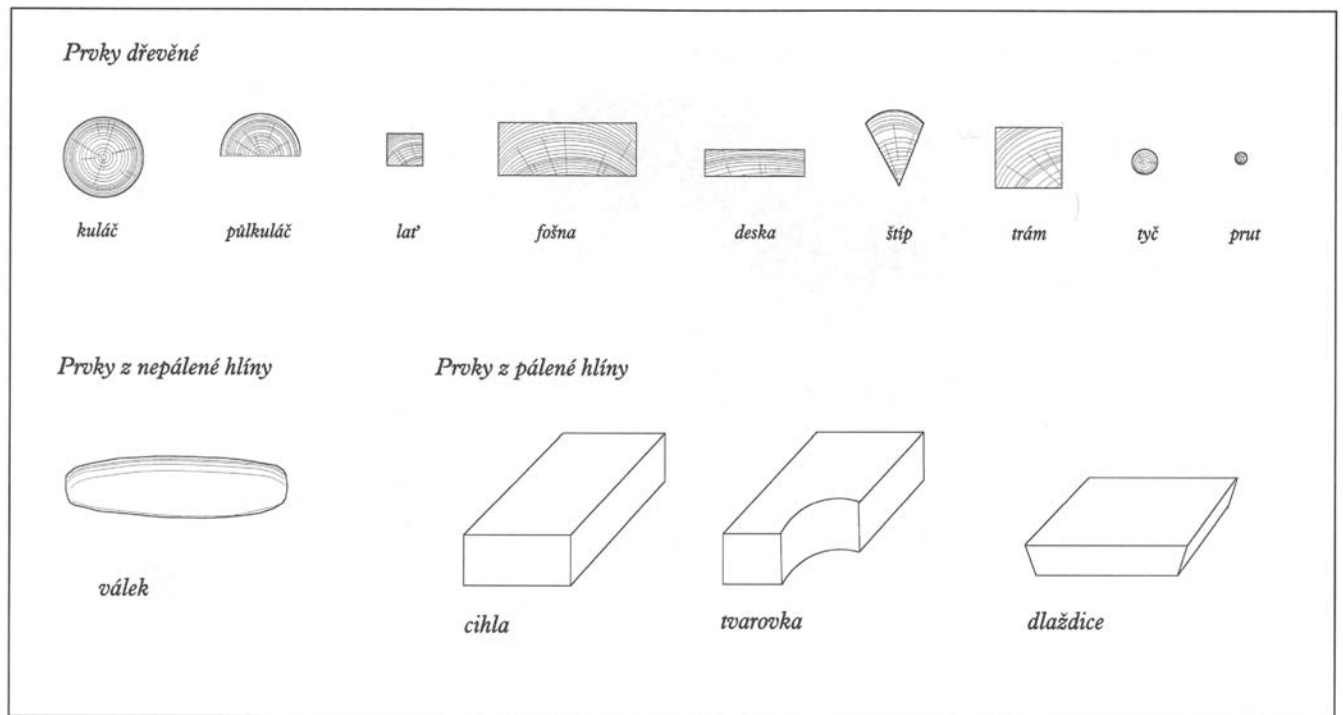
#### 5. 7. 2. Velikost konstrukčních prvků

Určíme velikost všech zastoupených druhů konstrukčních prvků a uvedeme ji do příslušných polí, provázaných s poli *druh a zastoupení/počet konstrukčních prvků*. Je – li konstrukce tvořena více druhy konstrukčních prvků, uvádíme rozměry u každé z nich zvlášť. Totéž platí, lze – li jeden nebo více druhů rozdělit na několik velikostních kategorií. Ty pak označujeme velkými písmeny (A,B...).

**Příklad zápisu :** cihly A / 5 x 12,5 x 24cm, B/ 9 x 12 x 26 cm.

**Poznámka:** V případě výmazů pecí se příslušná rubrika nevyplňuje, resp. vepíše se 0 .

Obr. 10. Heslář prvků



**Velikost X – Y:** min. – max. velikost prvků (např. u lomového kamene)

**Velikost X x Y x Z:** velikost stavebních prvků tvaru kvádrů nebo krychle (v případě krychle budou hodnoty totožné) – např. trámy, kamenné kvádry, cihly, dlaždice. Odlišnosti v jednotlivých hodnotách možno vyjádřit intervalem (X - X' x Y - Y' x Z - Z'). Pro záznam velikosti zejména lomového kamene slouží následující heslář :

*Malé zlomky : 0,02 – 0,06*

*Střední zlomky : 0,06 – 0,12*

*Velké zlomky: 0,12 – 0,20*

*Velmi velké zlomky > 0,20*

*Poznámka:* Charakteristiku velmi velkých zlomků doporučujeme upřesnit uvedením rozměrů a zastoupení s užitím hesláře pro příměsi u uloženin (2.4.)

**Příklad zápisu:** střední zlomky lomového kamene mírně, velké zlomky 20 – 50 cm 70%, velké zlomky nad 50 cm mírně (10%)

**Délka min., Délka max.:** délka stavebních prvků (např. kuláčů, trámů)

**Průměr:** průměr prvků kruhového profilu (kuláčů)

**Velikost X x Y:** velikost prvků čtvercového nebo obdélného profilu. Odlišnosti v jednotlivých hodnotách možno vyjádřit intervalem (X - X' x Y - Y').

### 5. 7. 3. Stavební hmota

Popíšeme hmotu, která tvoří konstrukci stejně, jako u vrstvy; např. hliněné stěny (nabíjená a nakládána konstrukce), hliněné pecní pláště (bez vnitřní konstrukce), mazanicové omazy, omítky (popis omítek a omazů viz. 5.7.3.1.). U mazanice (hlína s příměsí slámy, plev, případně dalších organických složek) pozorujeme v důsledku požárového zániku konstrukce stopy žáru (díky vypálení se mazanice uchovala). V takovém případě popisujeme též stupeň vypálení: slabý (mazanice se snadno láme), střední (láme se obtížněji), silný (mazanice prošla silným žářem, hmota je pevná), 4 - extrémně silný výpal (povrch může být místy slinutý, natavené neplastické složky).

### **Příklad zápisu:**

Světle hnědočervená tuhá jílovitá hlína, četné otisky plev a slámy  
Okrová vápnito – písčité ostrá malta

## **5. 8. Typ konstrukce**

### **5. 8.1. Dřevěná konstrukce**

Drážková (o. 11:4), hrázděná (o. 11:6; o. 14), krčková (o.14:6), kůlová/sloupová (o. 11:3), nepravá roubená (o. 11:4), sloupková (rámová; o. o. 11:5) , roubená (o. 11:1,2).

*Sloupková (rámová) konstrukce* - svislé a vodorovné prvky vymezují pole, která mohou být vyplněna různými druhy konstrukcí. Svislé prvky jsou zapuštěny do vodorovných prahů.

*Hrázděná konstrukce* je v podstatě podskupinou sloupkové konstrukce, lišící se složitějším systémem vzpěr.

*Krčková konstrukce* je tvořena vodorovně kladenými polínky, obvykle v hrázděném skeletu

*Sloupová (kůlová) konstrukce* – svislé prvky jsou řazeny hustě vedle sebe, nebo jsou mezi nimi mezery nejčastěji vyplněné košatinou, případně vodorovnými prvky – obvykle prkny.

Mezistupněm mezi klasickou kůlovou (sloupovou) konstrukcí a konstrukcí sloupkovou je konstrukce, kde svislou osnovu tvoří sloupy vsazené do země, spojené obvykle v úrovni podlahy vodorovnými prahy. Prvky výplně jsou vsazeny v těchto prazích.

Jednotlivá pole trámového (kůlového, sloupového) skeletu mohou mít výplně různé konstrukce (pletená - košatinová, drážková, krčková, cihlové zdivo, o. 12).

*Poznámka:* Hrázděné zdivo může mít pole vyplněné cihlovou vyzdívkou, přesto je řadíme konvenčně mezi dřevěné konstrukce (o.12:7). Variantu sloupové konstrukce představuje ukotvení svislých prvků do základového prahu, který je sám zapuštěn do sloupů vsazených do starších uloženin, přičemž pole mezi sloupy vyplňuje obvykle konstrukce drážková (o. 12:4).

### **5. 8. 2. Zděná konstrukce kamenná**

Určíme, zda zeď (zdivo) je litá, jádrová nebo skořepinová (o. 13: 1-3). Dále upřesníme charakter zdiva podle druhu použitého materiálu (viz heslář)

*Litá zeď* je konstruována nasypáním prvků nebo jejich zlomků do pažení nebo základového výkopu a proléváním maltou. Typické pro základová zdiva, nápadné vyhřezlou maltou a v případě zdění do výkopu nerovným lícem.

*Jádrové (celistvé) zdivo* se nevyznačuje velkým rozdílem mezi prvky při obvodu a v jádru zdi.

*Skořepinová zeď* sestává z dvou obvodových plent, jádro bývá lité.

*Kvádřikové zdivo:* z pravidelných kvádříků, krychlových či hranolových (jednou z variant je rustika - líc zdiva tvoří kvádry s nerovným lícem - bosáž)

*Lomové zdivo:* z lomového (lámaného nebo sbíraného) kamene

*Valounové zdivo:* ze sbíraných valounů, kladené jako lomové s větším podílem pojiva.

*Poznámka:* Dřevozemní hradby s kamennou plentou či nakupením kamenů vně jádra doporučujeme při popisu rozložit na dvě konstrukce. Plenty těchto fortifikací řadíme ke zdím;

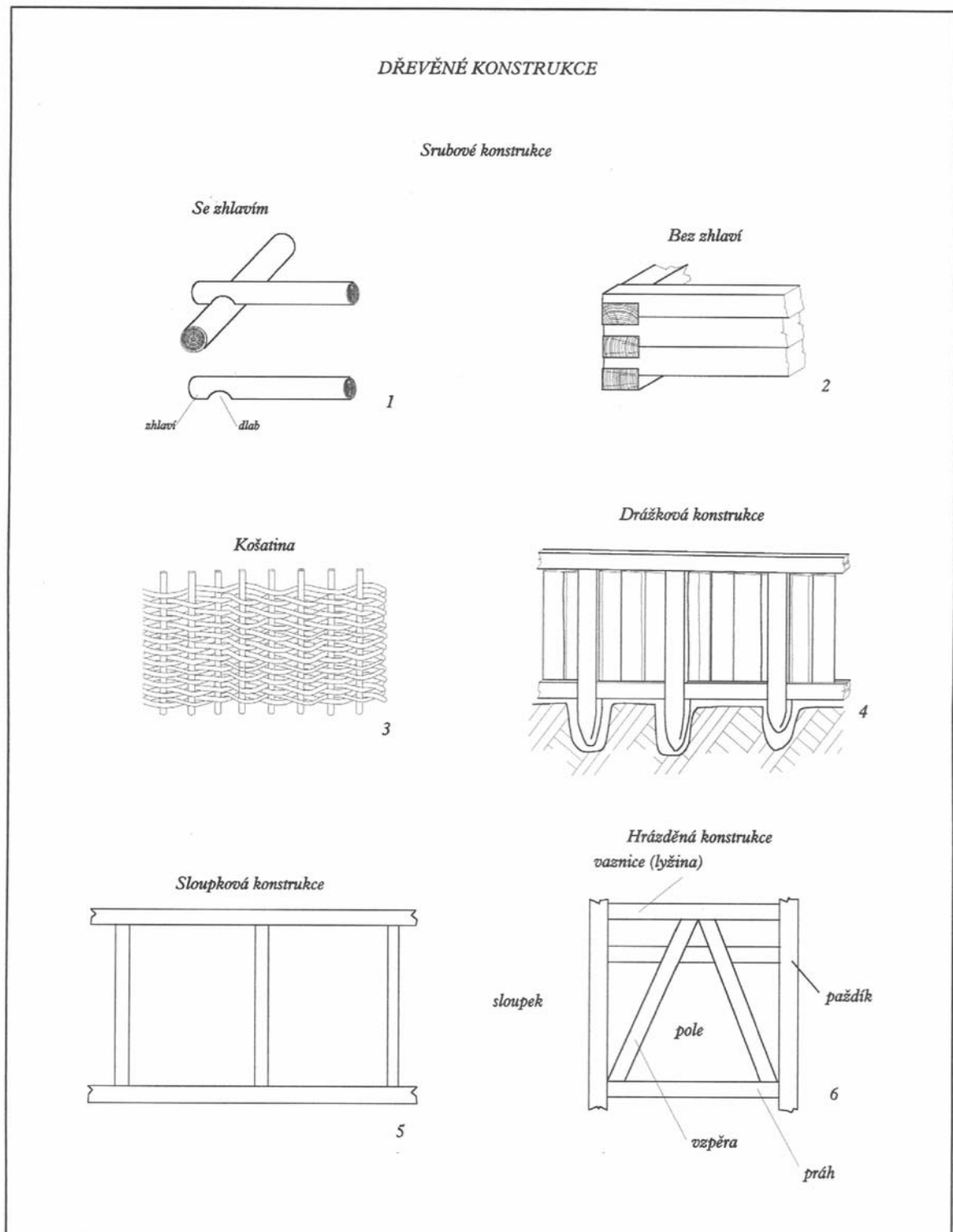
typickým znakem je pouze vnější líc a plynulý přechod do jádra na vnitřní straně.

**Příklad zápisu:** kamenné jádrové zdivo, lomové

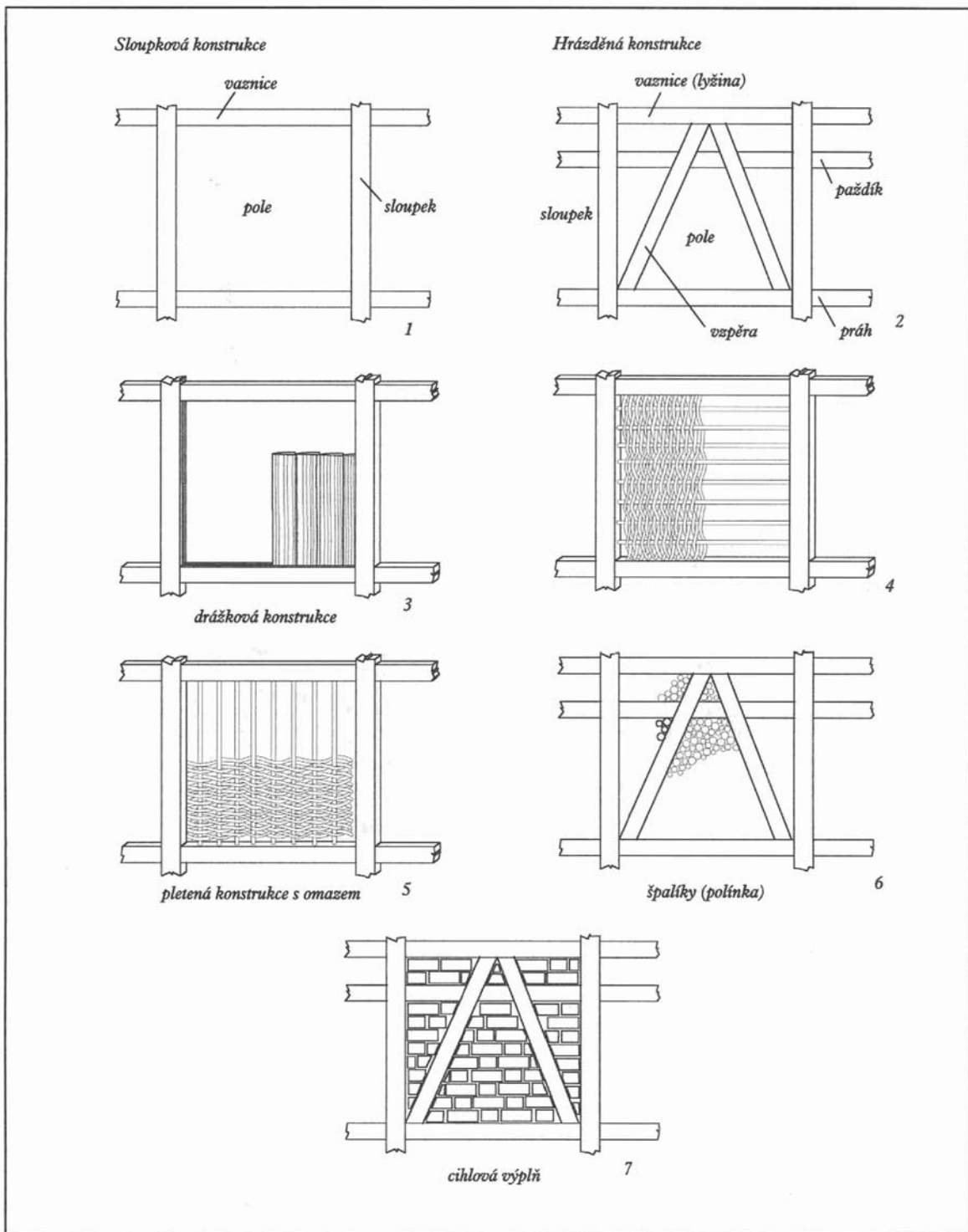
### **5.8.3. Zděná konstrukce cihlová**

Určíme, zda zeď je jádrová, litá nebo skořepinová (viz 5.8.2.)  
*Jádrová zeď* je skládaná v celém průřezu stejnorodým způsobem  
 Příklad zápisu: cihlové, jádrové zdivo

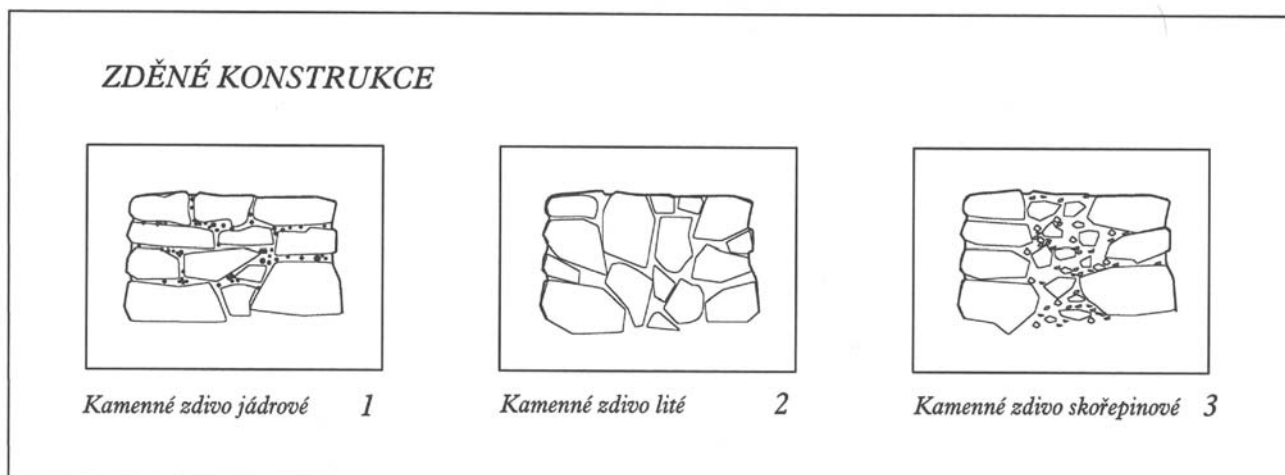
Obr. 11. Typy dřevěných konstrukcí



Obr. 12. Konstrukce výplně opolí hrázděné (sloupkové, rámové) konstrukce.



Obr. 13. Zděné kamenné konstrukce



#### 5. 8. 4 . Zděná konstrukce smíšená

Zdivo stavěné z kamene i cihel (případně dalších konstrukčních prvků z pálené hlíny) kombinuje techniky zdění z cihel a kamene.

Určíme, zda zeď je litá, jádrová nebo skořepinová (viz 5.7.2.; obr. 13:1,2,3).

**Příklad zápisu:** smíšené jádrové zdivo

#### 5.8.5. Hliněná konstrukce

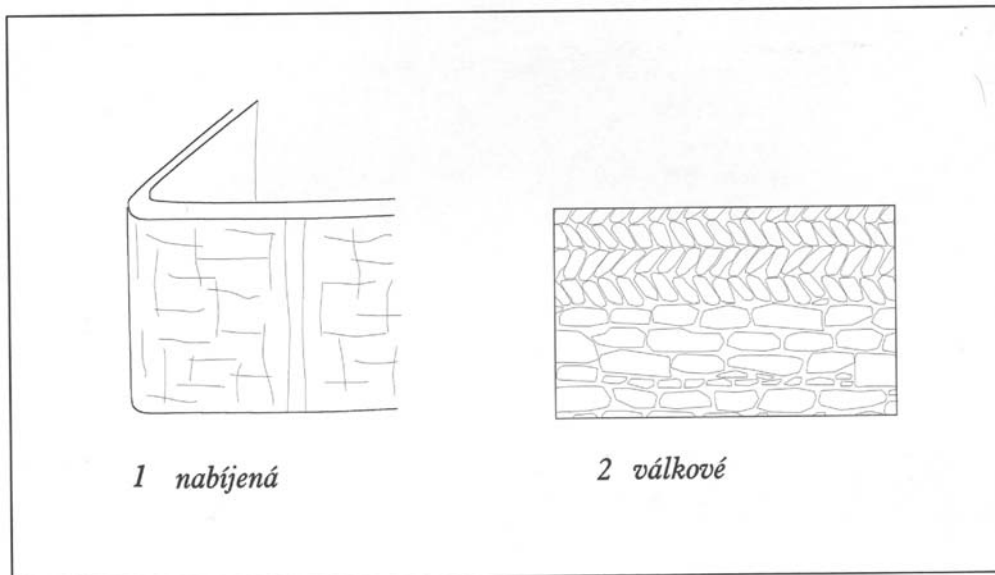
**Nabíjená konstrukce:** hlína smíšená s plevami a slámou se pěchuje do dřevěného bednění, které se posouvá až do požadované výšky stěny (o. 14:1). Otisky bednění mohou být patrné na líci stěny. Okenní a dveřní otvory se formují dodatečně, zpravidla vysekáváním.

**Nakládaná konstrukce:** z hlíny s plevami a slámou se formuje hrubá stěna, která se po vyschnutí a vyžrání upravuje osekáváním.

**Válková konstrukce:** stěny se staví z hliněných válků, často klasové vazby v líci (o. 14:2).

**Příklad zápisu:** nabíjená konstrukce

Obr. 14. Hliněné konstrukce



### 5.8.6. Omítka / omaz

*Omítka / omaz* pokrývá povrch vnitřní nebo vnější strany zdí a stěn. Omítka je tvořena maltou nebo je svým složením maltě blízká. Nahazuje se na zděné, ale také dřevěné konstrukce. *Omaz* je tvořen mazanicí, která pokrývá dřevěné stěny (někdy k uchycení slouží dřevěné kolíčky zatlučené do prasklin v kuláčích či trámech) nebo povalový strop (omaz horizontálně kladených kuláčů tvořících strop z vrchní strany – z půdního prostoru). V tradičním stavitelství se mazanicovým omazem chránily též hlíněné stěny (nabíjené, nakládáné; archeologicky dosud nedoloženo). K omazům jako samostatné stratigrafické jednotce neřadíme mazanicové *výmazy* vyplňující spáry mezi dřevěnými konstrukčními prvky (např. mezi trámy nebo kuláči roubené konstrukce).

#### **Příklad zápisu:**

Do kuláčů roubené stěny hustě zatlučené dřevěné kolíky k uchycení omazu; spáry mezi kuláči 0,05 – 01 m.

### 5.9. Konstrukční detaily

Uvedeme a stručně popíšeme funkční konstrukční detaily (např. okenní, dveřní otvory, niky, kapsy po trámech ve zdivu, architektonické články atd.). K podrobnějšímu popisu architektonických článků slouží formulář „stavební prvek“; zde kromě určení druhu, stručného popisu a grafického vyjádření (nárys, řez) nezapomínáme na možné kamenické značky.

#### **Příklad zápisu:**

V J části patrná spodní část okenního otvoru – prostý výřez mezi 5. a 6. kuláčem o šířce 0,45 m.

### 5.10. Líc (u zděné konstrukce)

Lícem se rozumí vnější nebo vnitřní obvykle svislá plocha zdi. Uvedeme, zda je zděná konstrukce lícována, přičemž líc může být jednostranný nebo oboustranný. Uvede se, zda jde o líc *vyrovnaný*, (kameny v rovině, čistě lícovány), *hrubě formovaný* (dílní nepravidelnosti) či zcela *nepravidelný* líc s vystupujícími částmi užitých prvků.

### 5.11. Povrch

#### 5.11.1. Dřevěné konstrukce

Uvede se povrchové opracování, eventuálně přítomnost kůry, značek, stopy nástrojů. Doporučuje se podrobněji popsat na formuláři *stavební prvek*.

## 5.11. 2. Omítky (omazy), hliněné stěny.

Specifikace povrchu

- a) hlína / mazanice - hrubý povrch (mazanicový nebo hliněný povrch konstrukce neupraven), hrubě hlazený povrch, jemně hlazený povrch
- b) malta - povrch jemný, v ploše nerovný (vyhlazení lžící), povrch mírně hrubý, v ploše rovný (utažení prknem, "rajblem"), povrch jemný - omítka opatřena štukem
- c) líčka – povrchová úprava nátěrem, zpravidla vápenné substance. Je – li to možné, určíme počet vrstev. zejména v případě zjištění malby je nutné posouzení specialistou – restaurátorem.

## 5.12. Základová spára

- a) hloubka od úrovně terénu, z něhož byly hloubeny základy. není-li hodnota úplná, uvedeme před ní „n“ a vysvětlíme v poli „JINÁ POZOROVÁNÍ/DALŠÍ POPIS
- c) sklon základové spáry

## 5. 13. Spojovací materiál

Hmota pojící konstrukční prvky u zděných konstrukcí.

„Malta“: tvořená směsí tzv. pojiva a plniva. Pojiva může představovat *hlína / jíl, vápno či vápnito – hlinitá / hlinito – vápnitá směs* (podle převažující složky). Plnivo tvoří *písek* nebo *horninová dř.* Zrnitost plniva členíme do 3 kategorií: hrubá (nejčastější velikost zrn > 6 mm), ostrá (zrna o velikosti 0,5 – 2 mm), jemná (zrna do 0,5 mm). Malta může obsahovat *příměsí*, jimiž jsou drobné zlomky vypálené mazanice, cihel, nevyhašeného vápna (kysličník vápenatý), keramických střepů, kostí, uhlíků, ulit apod. Zde uvedeme velikostní rozpětí viditelných fragmentů příměsí; rozměry se uvádí v mm. Fragmenty větší než 20 mm nepovažujeme za součást malty, nýbrž jiných stavebních materiálů. Neurčujeme procentuální zastoupení jednotlivých složek vzhledem k značné nepřesnosti makroskopických pozorování, lze však zdůraznit např. mimořádně velký podíl některé příměsí terminologií používanou pro vrstvy. Uvede se též přítomnost a velikostní rozpětí viditelných dutin.

Maltu popisujeme uvedením: 1) barvy (popis shodně jako u vrstev), 2) pojiva, 3) plniva, 4) zrnitosti plniva, 5) příměsí. Uvádí se též stupeň pevnosti malty – může mít buď **konsistentní**, tj, bez užití nástroje takřka nelze rukou odlomit zlomek, **zčásti konsistentní**, tj. vlivem navětrání lze z povrchu odlomit dílčí fragmenty, nebo **nekonsistentní**, kdy se samovolně rozpadá na menší části až dř.

### **Příklad zápisu:**

Malta šedo – bílá vápnito – písčité hrubá; okrová vápnito - hlinitopísčité malta ostrá; okrová vápnito - písčité ostrá drobné oblázky 1 – 6 mm, drobné zlomky nevyhašeného vápna 1 - 3 mm.

*Hlína / jíl / písek*: pojivo tvořené hlínou nebo jílem s příměsí písku (příp. jílovitou hlínou nebo hlinitým jílem, příp. jílovitá písčité hlína atd.) popisujeme stejným způsobem jako vrstvu.

## 5.14. Vazba prvků

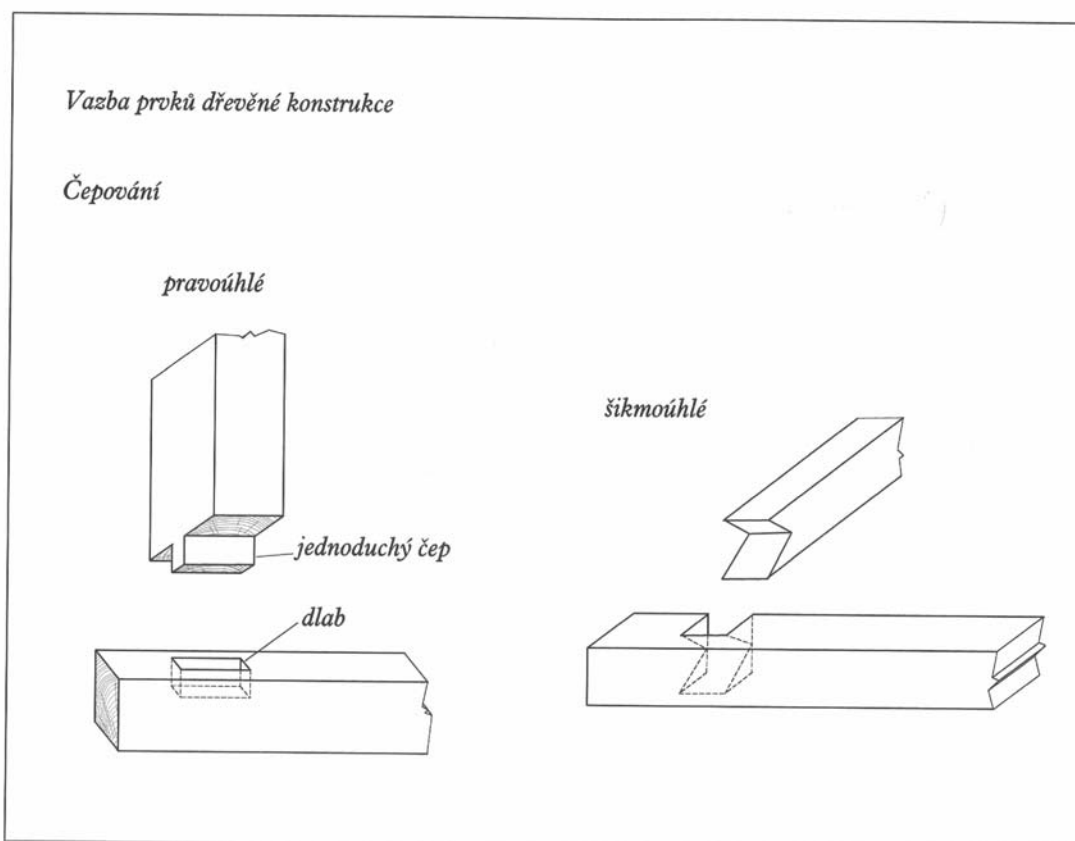
### 5.14.1. Dřevěné konstrukce

Vazbou prvků rozumíme techniku spojení 2 a více prvků dřevěných konstrukcí (zpravidla typická pro jednotlivé druhy konstrukcí).

**Čepování**: spojení 2 a více konstrukčních prvků čepem (o.15). Čepování pravouhlé spojuje navzájem kolmé prvky, čepování šikmoúhlé zahrnuje spojení prvků pod jiným úhlem než 90°. Typy *pravouhlých čepů*: *jednostranně odsazený, oboustranně odsazený, úplný, kvadratický, kónický*. Typy *šikmoúhlých čepů*: *jednoduchý rovnočelný, rovnočelné zapuštění, šikmočelné zapuštění*.



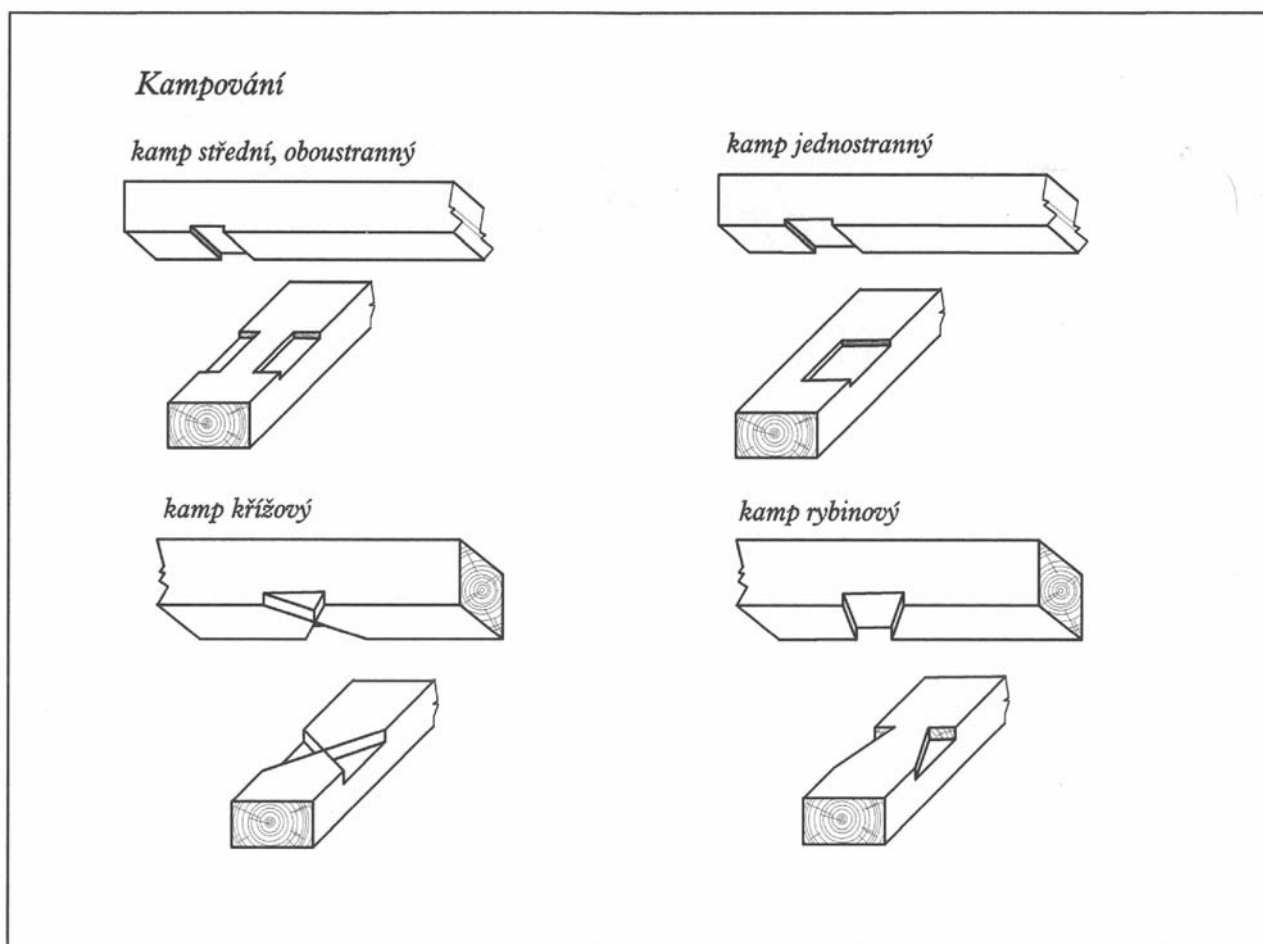
Obr. 15. Čepování



**Drážka:** a) horizontální - vodorovně kladené kuláče, trámy, prkna aj. prvky opatřené na koncích tzv. perem (ztesání do užších hranolů) zasunuty do drážky ve vertikálních sloupcích (o. 12:3); b) vertikální - přitesané konce svislých prvků výplně stěny jsou zasazeny do drážek v prahu (spodní) a ližiny (horní trám nebo kuláč).

**Kampování:** neúplné přeplátování - trám opatřený kampem zasazen do dlabu shodné délky v druhém trámu; druhy kampů: *jednostranný, oboustranný, rybinový, křížový* (o. 16).

Obr.16. Kampování



**Plátování:** podélné spojení 2 konstrukčních prvků v jedné rovině plátem - přitesaný/seříznutý konec jednoho konstrukčního prvku zasazen do tvarově shodného výřezu v druhém prvku (o. 17:4-6); typy plátů: *rovný rovnočelný, rovný šikmočelný, rovný stoupající, plát s ozubem, plát na rybinu.*

**Pletení:** a) *horizontální výplet (košatina)* - kostra tvořená vertikálními kůly (tyčemi aj.) vypletena proutím nebo větvemi horizontálně (obr. 14: 4); b) *vertikální výplet* - kostru výpletu tvoří vodorovné prvky zasazené do svislých kůlů nebo sloupků, který se vyplétá svisle (14:5), c) *šikmý výplet* - nosné prvky košatiny směřují šikmo vůči vodorovné rovině.

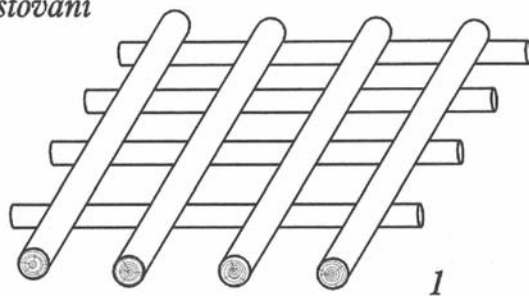
**Přeplátování:** kolmé spojení dřevěných konstrukčních prvků (kuláčů, trámů aj. zejména u roubené konstrukce). Rozlišujeme a) *se zhlavím*, b) *bez zhlaví*; hlavní druhy přeplátování: *rovné částečné, plné jednostranné rybinové, částečné na oboustrannou rybinu* (o. 11:1,2; o. 18).

**Roštování:** spojení 2 konstrukčních prvků (kuláčů, trámů) přeložením přes sebe (o. 17:1)

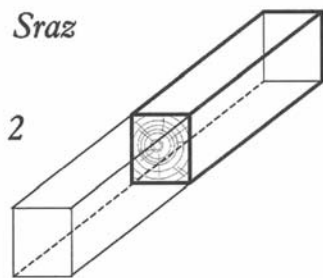
**Sraz:** spojení 2 horizontálních prvků (kuláčů nebo trámů) dotykem styčných ploch (o.17:2,3): *sraz rovný, sraz šikmočelný, případně zajištěný plátováním.*

Obr. 17. Roštování, sraz, plátování.

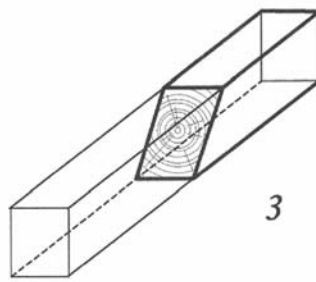
*Roštování*



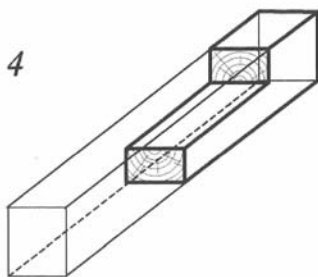
*Sraz*



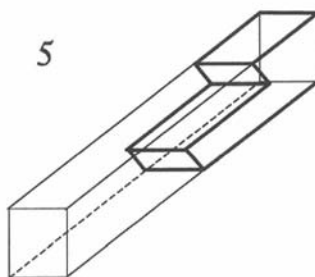
*sraz rovný*



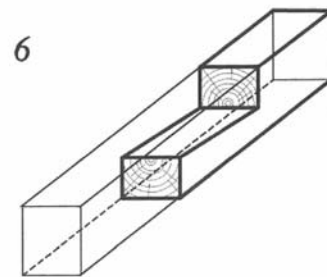
*sraz šikmý*



*plát rovný, rovnočelný*

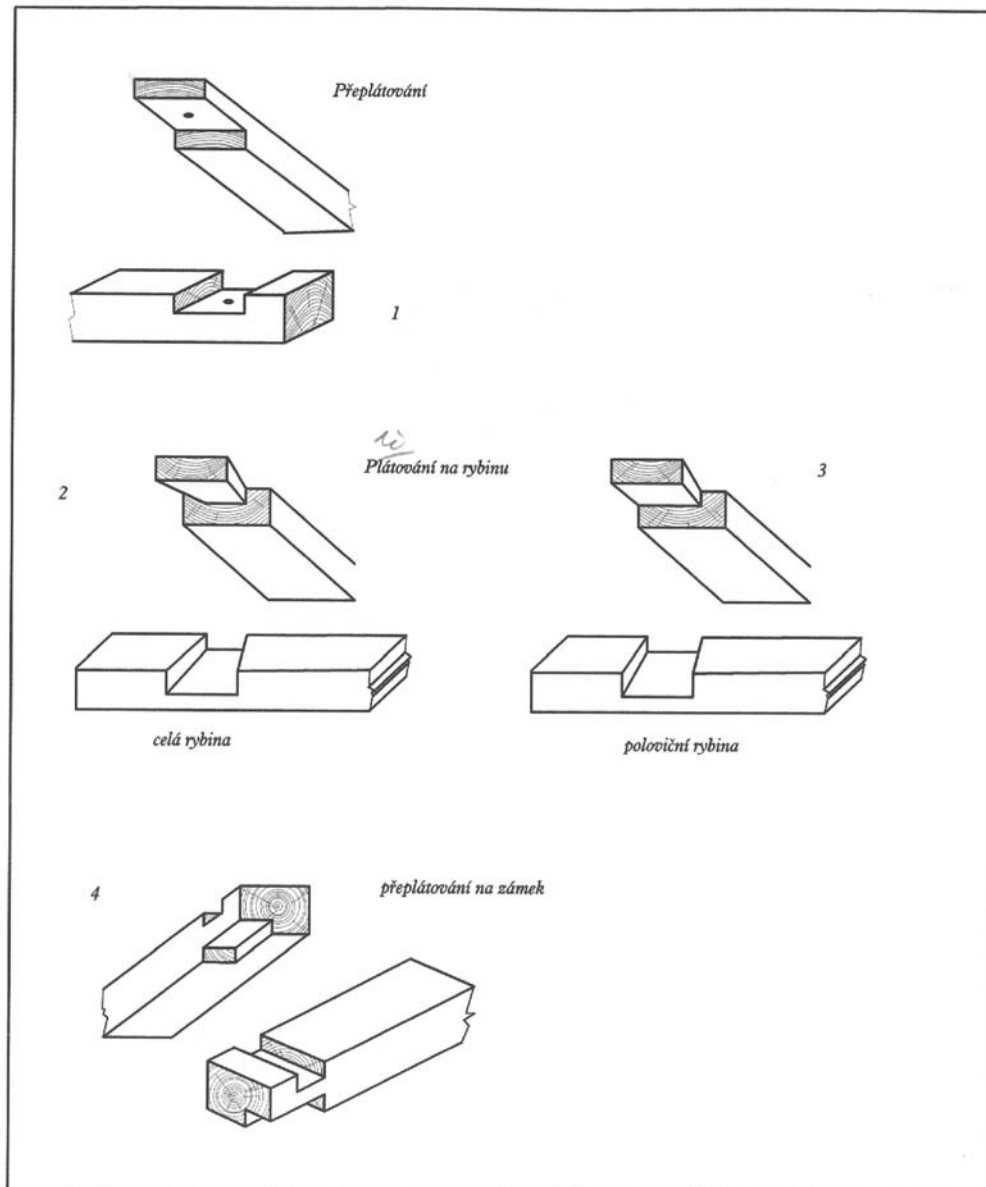


*plát rovný, šikmočelný*



*plát rovný, stoupající*

Obr. 18. Přeplátování



#### 5.14.2. Vazba kamenného zdiva

Vazby členíme podle skladby kamene v líci zdiva (o. 19).

*Haklíkové (kopákové) zdivo*: z pásů, které sestávají z několika vrstev různě velkých kamenných kvádrů. Přitom jeden kvádr nemá procházet více než dvěma vrstvami.

*Klasové zdivo* (opus spicatum): podlouhlé lomové kameny jsou kladeny na kratší hranu diagonálně vedle sebe, přičemž prvky dvou sousedících vrstev spolu svírají pravý nebo ostrý úhel.

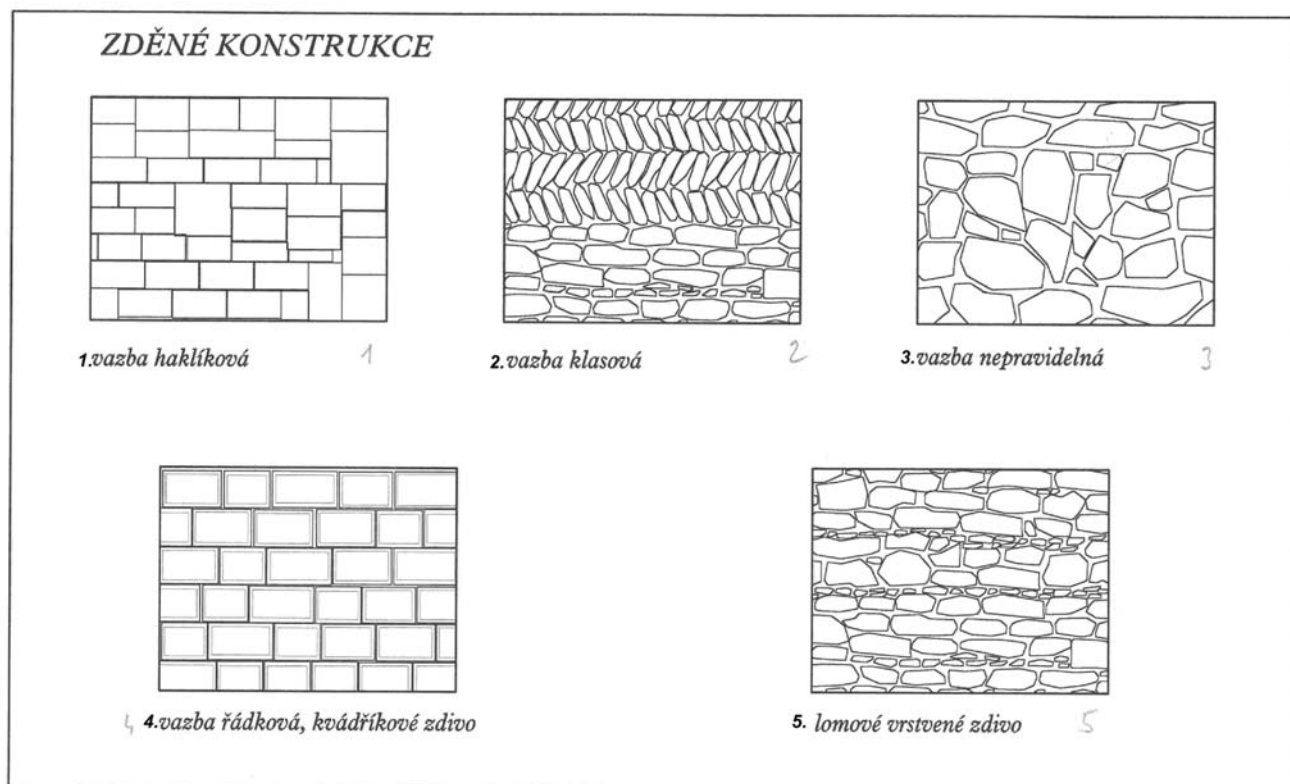
*Nepravidelné zdivo*: z lomového (lámaného nebo sbíraného) kamene nebo valounů se zcela nepravidelnou sítí spar. Jednou z variant je i tzv. *kyklopské zdivo* sestávající z velkých zlomků o velikosti obvykle nad 50 cm.

*Řádkové zdivo* – z kvádrů, v líci tvořící strukturu zcela pravidelných řádků, vazba je pravidelná jen v případě stejné velikosti prvků.

*Vrstvené zdivo*: lomové nebo sbírané zdivo kladené ve vrstvách, jejichž dolní část se zdila z větších lomových kamenů, horní z menších, které celou vrstvu nahoře upravily do roviny, sloužící jako základ pro další pás. Je třeba uvést výšku vrstvy v poli *Popis*.

**Příklad zápisu:** Vrstvené zdivo

**Obr. 19. Vazby kamenného zdiva**



### 5.14.3. Vazby cihlového zdiva

Vazba zdiva z cihel (pálených i nepálených) využívá celou řadu konstrukčních technik (o.20), podmíněných skladbou tzv. *běhounů* (cihly kladené shodně s podélnou osou zdi) a *vazáků* (cihly kladené kolmo na podélnou osu zdi).

*Anglická vazba* : několik vrstev běhounů střídá jedna vrstva vazáků.

*Běhounová vazba*: je tvořena pouze běhouny.

*Holandská (vlámská) vazba*: vrstva vazáků je vystřídána vrstvou vazáků střídaných s běhouny.

*Křížová vazba:* běhouny v jedné, vazáky v druhé vrstvě. Styčné spáry běhounů jedné vrstvy jsou posunuty o půl délky vzhledem k nejbližší běhounové vrstvě. Běhouny s vazáky sousedních vazákových vrstev tvoří v líci zdiva obrazec úplného kříže.

*Pevnostní vazba:* jedna vrstva cihel je kladena uvnitř zdiva úhlopříčně, v líci se uplatňuje jiný typ vazby.

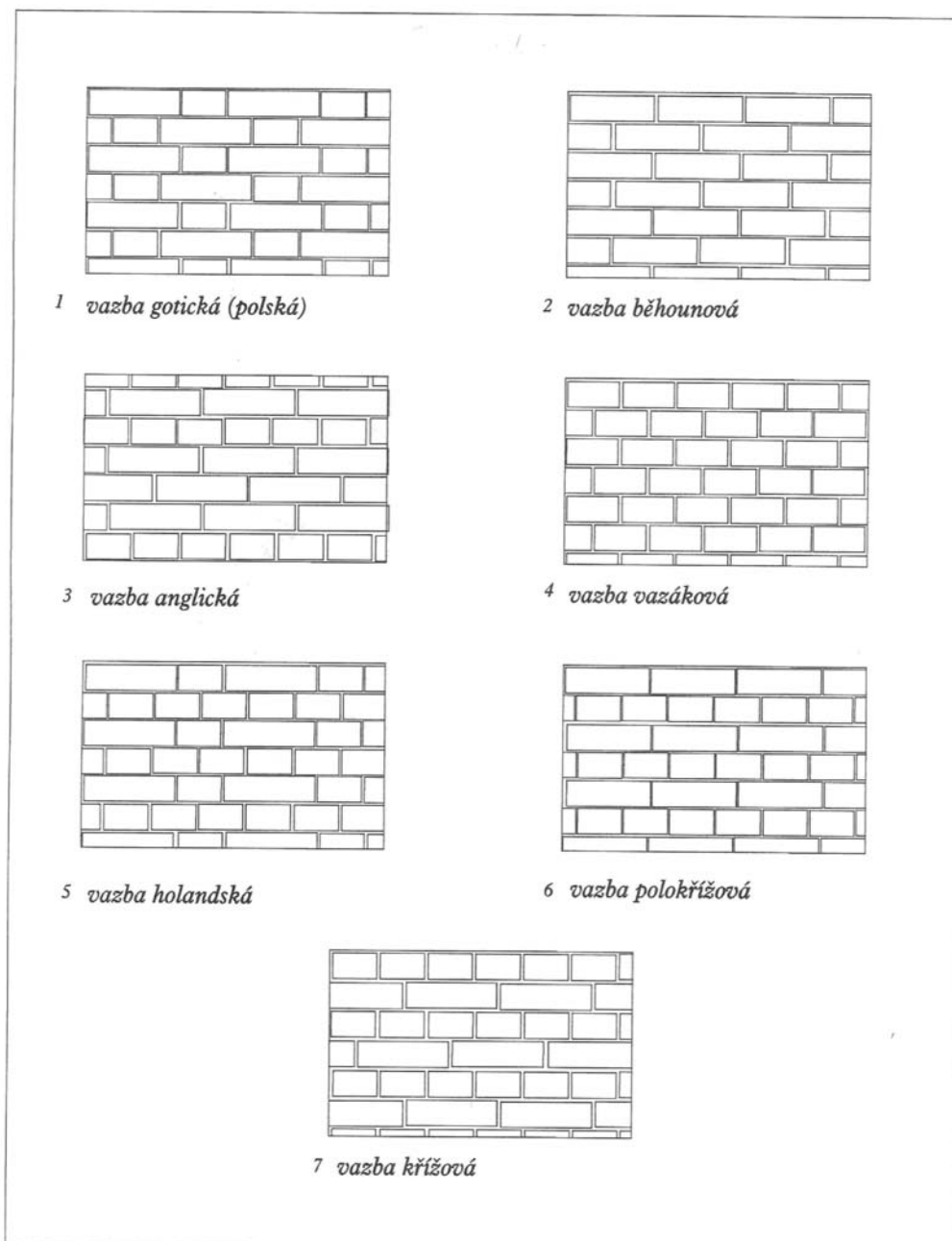
*Polokřížová vazba:* vrstva běhounů je pravidelně vystřídána vrstvou vazáků. Obrazce kříže v líci zdiva se vzájemně prostupují.

*Polská (gotická) vazba:* v každé vrstvě se pravidelně střídají běhouny s vazáky.

*Řádkové nepravidelné:* v každé vrstvě běhouny i vazáky, případně zlomky, bez systému.

*Vazáková vazba:* sestává pouze z vazáků.

Obr. 20. Vazba cihelného zdiva



#### 5.14.4. Vazba smíšeného zdiva

Lze využít hesláře vazeb uvedených u předchozích druhů zdiva

#### 5.15. Vazba s jinými konstrukcemi

Uvedeme způsob spojení s dalšími stavebními konstrukcemi. U zdiv, případně hliněných konstrukcí v zásadě rozlišujeme přízdění na spáru, svázání nebo vevázání, tzv. šmorcování. V případě dřevěných konstrukcí srov. 5.14.1. Je třeba také napsat čísla navazujících konstrukcí.

#### **Příklad zápisu:**

Na J straně přízděna na spáru zeď 0905. Na J a S straně stěna zasazena do drážek kůlů 0802 a 0806.

#### 5. 16. Architektonické články

Zatržením pole "ano", "ne" se uvede prezenci/absenci nálezů architektonických článků druhotně použitých ve zdivu. Následně se zapíše

pořadová čísla dále dokumentovaných prvků. K jejich popisu slouží formulář „stavební prvek“.

### 5. 17. Vzorky

Zde se uvede, zda byly / nebyly odebrány vzorky z konstrukce

### 5. 18. Jiná pozorování

Zde se uvede doplňující popis týkající se polí 5.1. – 5. 17. Uvede se, zda jde o primární či sekundární užití stavebních prvků. V případě kamenné konstrukce se zmíní užití nárožních kvádrů či výskyt řádků v jinak nepravidelné zdi a šmorců (kamenů připravených pro zavázání již nerealizované nebo naopak odbourané zdi. Všimáme si rovněž, zda jsou v převaze celé či rozlámané cihly, případně které převažují (např. jde-li o tříčtvrťky, půlky, čtvrtky nebo cihly lámané podélně). Zaznamená se také typ a rozmístění kamenů, dlaždic či cihel, které nesou stopy druhotného použití nebo ovětrání. Evidují se stopy nářadí a jejich pozice na zdi. Zaznamená se šířka spár a zda je malta vyplňuje, přetéká nebo zčásti pokrývá i líc zdi. U řádkového zdiva se charakterizuje eventuální podřezávání. Pozornost si zaslouží také možné rozdíly materiálové skladby mezi jádrem a lícem nebo mezi jednotlivými řádky či pásy. Doporučuje se též uvést stav dochování a nivelační úroveň povrchu okolního terénu v době výstavby konstrukce.

*Poznámka:* Zejména u detailů vazeb dřevěných konstrukcí je zcela nezbytný náčrt, sebestodrobnějším popisem nenahraditelný..

**Příklad zápisu** - kamenné zdivo:

Stavební články se soustřeďují v západní části konstrukce.

**Příklad zápisu** – dřevěná konstrukce: prvky č. 1, 6, 7 užitý druhotně

**Příklad zápisu:** Na S straně sloupu drážka pro usazení stěny 0809. Povrch kamenů rozpraskán na Z straně žárem. J strana nese výrazné stopy očazení.

**Příklad zápisu:** Při západní straně konstrukce odpovídala úroveň povrchu v době stavby povrchu vrstev 156 a149 (nivelety 179,5 – 179,28), na severní stran byl terén později snížen na úroveň zhruba poloviny vrstvy 215 a nahrazen mladšími uloženinami.

### 5. 19. STAVEBNÍ FORMA

V tomto interpretačním poli se podle hesláře určí forma části stavby, případně typ

**Dlažba:** pevná úprava povrchu komunikace v interiéru nebo exteriéru (veřejné nebo soukromé prostranství) anorganickým materiálem: a) kameny, valouny, oblázky nebo štěrkem, kamenné dlaždice; b) materiálem z pálené hlíny – dlaždice, cihly

**Typy dlažby:** dlažba z kostek, z valounů („kočičí hlavy“), z oblázků a štěrku nebo kamenů – kamínek (nesprávně tzv. štětování).

**Kanálek** - např. trativod

**Klenba:** stavební konstrukce uzavírající shora prostor vymezený zdmi. V průřezu má vždy tvar křivky (oblouku), jejíž vnitřní strana se nazývá líc klenby a vnější rub klenby.



*Klenební pas*: stavební konstrukce v podobě výseku klenby, který roznáší na pilíře tíhu zdiva, případně vyztužuje klenbu

*Krov*: nosná konstrukce střechy

*Kůl*: vertikální konstrukční prvek, pod úroveň terénu zarážen nebo zatloukán

*Pec*

*Pilíř*

*Podlaha*: pevná úprava podlahy interiéru stavby, využívající stavebních prvků z anorganických (např. maltová podlaha) nebo organických látek (dřevěná podlaha). Do stavební konstrukce nezahrnujeme např. hliněnou nebo jílovou podlahu, kterou řadíme k vrstvám.

*Potrubí* - např. dřevěný nebo keramický vodovod

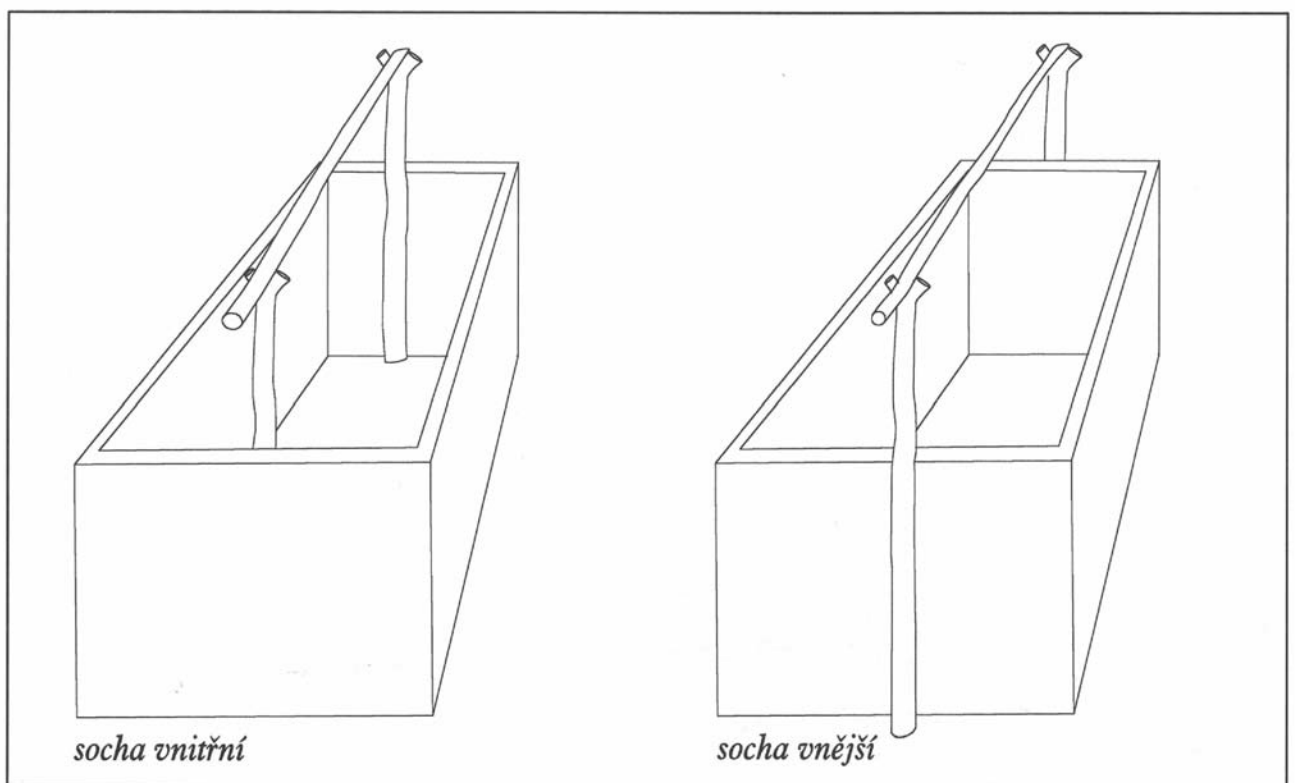
*Průvlak* : nosný horizontálně položený trám vzpírající strop

*Rošt* : kuláče, trámy, kmeny větve aj. dřevěné konstrukční prvky uložené hustě vedle sebe v jedné vrstvě souběžně, nebo ve více vrstvách přeložené pravouhle přes sebe. Rošt tvořil např. konstrukci valových fortifikací, podklady dřevěných komunikací, staticky zajišťoval základy zděných konstrukcí apod.

*Schody*

*Socha*: svislá vzpěra držící tzv. slémě, vrcholový horizontální prvek sochového krovu (o.21)

Obr. 21. Typy sochy.



*Sokl* : obvykle rozšířený podstavec pro jinou konstrukci

*Sloup*: svislý vertikální konstrukční prvek, usazován do sloupové jámy

*Stěna*: svislá konstrukce budovaná ze dřeva nebo hlíny (není zděná)

*Strop* : horizontální dřevěná konstrukce uzavírající dílčí prostor interiéru stavby

*Zed'*: svislá konstrukce budovaná zděním z různého materiálu (kamene, pálených či nepálených cihel atd.).

## 5. 20. Diskuse

Zdůvodníme interpretaci s uvedením sporných bodů, případně dalších interpretačních možností.

### 5.A Konstrukční prvek

Tento formulář se vyplňuje pro prostorově a funkčně vymežitelné dílčí součásti stavební konstrukce, ať již použité prvotně, nebo druhotně. Lze využít také v případě jednotlivých prvků v rámci vrstvy, zejména nepočítá-li se s jejich uchováním.

#### 5. A1. Prvek č.

Zde se vepíše číslo prvku 1, 2 ..... Každá stratigrafická jednotka *stavební konstrukce* má vlastní číselnou řadu.

#### 5.A 2. Stratigrafická jednotka

Uvede se číslo stavební konstrukce, které je prvek součástí.

#### 5A 3. Kategorie

Zde se uvede jedna položka z hesláře: *dřevo, kámen, pálená hlína, kov*.  
Specifikace – uvede se druh horniny, dřeva, kovu. Lze vyplnit až do databáze po určení specialistou.

#### 5 A 4. Typ

Uvede se typ stavebního prvku dle hesláře, případně dle specializované, literatury. Není – li to možné, vepíše se *neurčen*.

*Kámen*: bankál, dřík, hlavice, konzola, kružba, kvádr, kvádřík  
ostění, patka, polosloupek, prstenec, prut, přípora, římsa, schod, sloup, sloupek, supraporta, svorník, špaleta, vimperk, znak, žebro.

*Dřevo*: deska ( síla do 4 cm), fošna (síla nad 4cm), kuláč (průměr větší než 8cm), prut ( průměr do 2,9 cm), půlkuláč, štíp, trám, tyč (průměr 3 – 7,9cm).

*Pálená hlína*: cihla, konzola, tvarovka

#### 5 A5.Varianta:

Kde je to možné, uvede se zpřesnění dle hesláře a odborné literatury

*Kámen*: Kvádr: nárožní , konzola: antropomorfní  
jehlancová, ostruhová, antropomorfní

*Dřevo*: U fošen a desek lze specifikovat: krajinka, fošna (deska) krajová,  
fošna(deska) jádrová

#### 5 A6.Funkce

Uvede se, jakou funkci měl prvek v rámci konstrukce, nepostihuje-li to již jeho pojmenování v poli „typ“. Týká se zejména dřevěných prvků, např. v hrázděné (sloupkové) konstrukci nebo v krovu.

**Heslář:** *kolík, paždík, práh, sloupek, vzpěra, socha, výplň pole  
kráče, krokev, pozednice, vaznice*

#### 5A7. Dochování

Zatrhne se, zda je dochován prvek celý nebo jen část.

#### 5A8. Současný stav

Vyplní se jako obdobné pole stratigrafické jednotky „stavební konstrukce“ (5.6.2.)

#### **5A9. Rozměry**

Určí se nejvýše tři základní rozměry prvku, v případě kruhového průřezu stačí dva. V případě složitěji tvarovaných prvků se upřednostňuje nákres v příslušném měřítku.

#### **5A10. Orientace/ sklon**

Určí se zeměpisná orientace prvku a přibližný sklon dle hesláře nebo v hodnotě úhlu sevřeného delší osou prvku a vodorovnou rovinou. U těch prvků, které nejsou ani vodorovné ani svislé se uvede zeměpisná orientace poklesu.

Sklon: *mírný* ( 0 – 15°), *prudký* ( 15° – 45°), *strmý* (větší než 45° ), *svislý* (90°)

**Příklad zápisu:** SZ – JZ/ výrazný - k JZ

#### **5A11. Stopy nástrojů**

V případě dřevěných prvků se uvede, zda jsou zřetelné stopy sekání nebo řezání, u kamenných otesávání.

#### **5A12. Spoje**

U dřevěných prvků popíšeme dochované doklady spojů (viz 5.14.1, *vazba prvků - dřevěné konstrukce*).

#### **5A13. Značky**

Uvede se výskyt záměrných zářezů do dřeva či kamenických značek. Veškeré značky je však nutné dokumentovat kresebně a fotograficky.

#### **5A.13. Povrch**

U dřevěných prvků charakterizujeme přítomnost či absenci kůry a povrchového opracování. U kamenných prvků charakterizuj ráz povrchu: např. hladký, hrubě osekáný. U prvků z pálené hlíny, zejména cihel, se uvede, zda je povrch hladký, prstovaný, či nese otisky např. zvířecích tlap.

#### **5A14. Znovu použito**

Zatrhni, zda je prvek použit druhotně či nikoliv.

#### **5A15. Další popis**

Uvedou se doplňující údaje nad rámec ostatních polí popisu

#### **5A16. Matice**

Do polí se napíše prvky stratigraficky mladší a starší.

#### **5A16. Nákres**

Sem se umístí kresba prvku v měřítku 1 : 10 nebo 1 : 20 (narys, bokorys, řez apod.), případně nákres značky.

## 6. POHŘEB

Tělesné pozůstatky zemřelého jedince nepředstavují typickou stratigrafickou jednotku. Jde o velmi specifický druh uloženi, blížíci se nálezům, kterými jsou součástí tzv. osobní výbavy nebo milodary. Z hlediska stratigrafie má však tento „nález“ značný význam, proto jej popisujeme jako samostatnou stratigrafickou jednotku, kterou nazýváme POHŘEB. V archeologickém kontextu POHŘEB zahrnuje výlučně pozůstatky zemřelého jedince nebo jedinců, které byly záměrně pohřbeny (vložené do hrobu) a má tak docela jiný význam než v kulturní antropologii, kde představuje pohřební aktivitu (viz níže).

POHŘEB je součástí *hrobu*, tedy svazku stratigrafických jednotek. Hrob je výsledkem specifické lidské aktivity - záměrného pohřbení tělesných pozůstatků zemřelého jedince nebo jedinců (v případě kenotafu pak místem symbolického odpočinku jedince, který není ve skutečnosti v hrobě uložen). V živé kultuře zahrnuje celý komplex rituálních a magických aktivit od smrti jedince, jeho transport na místo pohřbení, příp. kremaci, uložení spálených pozůstatků nebo nespáleného těla do hrobu, ukládání milodarů až po obřady konané v průběhu nebo po zasypání hrobu, příp. navržení mohyly. V archeologizované podobě je HROB tvořen několika stratigrafickými jednotkami. Jde zpravidla o hrobovou jámu, tedy o stratigrafickou jednotku VÝKOP a její výplň tvořenou VRSTVOU (jednou nebo více). Hrob může být pod úrovní terénu (v hrobové jámě) nebo v nadzemní části opatřen KONSTRUKCÍ nejčastěji ze dřeva nebo z kamene (např. hrobová komora nebo hrobka). Součástí hrobu může také tvořit mohylový násep různé velikosti sestávající z VRSTEV, případně zpevněný KONSTRUKCÍ.

Zahrnuje-li POHŘEB několik jedinců, jde o stratigraficky jednotný uzavřený celek. V případě rozpoznatelného uložení více jedinců v jednom hrobě („pietní“ uložení nespálených těl), popisujeme každého pohřbeného jedince (s milodary, osobní výbavou) jako zvláštní stratigrafickou jednotku.

Zcela specifickým případem jsou tělesné pozůstatky zemřelých jedinců, kteří nebyli záměrně pohřbeni – nebyli uloženi do hrobu: např. mrtví jedinci ponechaní na bojišti nebo v násilně zaniklém sídlištním areálu, zvláště ve spáleništních souvrstvích zaniklých staveb; jedinci, kteří zemřeli v důsledku přírodních katastrof nebo mimo osídlené území a nemohli být pohřbeni atd. Tělesné pozůstatky tedy nejsou součástí hrobu. V takovém případě používáme stratigrafickou jednotku POHŘEB pro popis pozůstatků zemřelého výlučně z pracovních důvodů; je zřejmé, že se o pohřeb z hlediska kulturního nejedná.

### 6.1. Typ pohřbu

Uurčíme způsob pohřbení jedince: a) pohřbení nespáleného těla – „*inhumace*“, b) pohřbení pozůstatků spáleného těla (příp. s relikty pohřební hranice) – *žárový*, symbolický pohřeb (tělesné pozůstatky zemřelého nebyly do hrobu uloženy) – *kenotaf*. V případě žárového pohřbu nevyplňujeme ve vztahu k antropologickým pozůstatkům pole 6.7.- 6.10, nýbrž pouze položku 6. 15. *jiná pozorování – další popis*.

### 6.2. Hrobová jáma

Uvedeme číslo VÝKOPU, který tvoří hrobovou jámu.

### 6.3. Zásyp hrobové jámy

Uveď číslo (čísla) VRSTVY (VRSTEV) vyplňujících hrobovou jámu.

### 6.4. Konstrukce

Uvedeme číslo (čísla) stratigrafické jednotky KONSTRUKCE v hrobě (např. dřevěné komory, zděné hrobky atd.).

## 6.5. Další pohřby

Uvedeme čísla stratigrafických jednotek dalších POHŘBŮ v hrobu.

## 6.6. Schránka/podklad

### 6.6.1. Typ

Určíme podle hesláře typ schránky, ve které je pohřeb uložen nebo druh podkladu, na kterém pohřbený jedinec spočívá.

- *pohřební deska*
- *popelnice*
- *rakev*
- *sarkofág*
- *vůz*

Schránku/podklad nepovažujeme za stratigrafickou jednotku, ale za nález, proto se zvlášť popíše v nálezovém listu HROBOVÁ SCHRÁNKA/PODKLAD.

### 6.6.2. Popis

Do pole popis uvedeme základní charakteristiku schránky nebo podkladu pohřbu.

**Příklad zápisu:** rakev dřevěná, měděná, cínová, zinková; dřevěná rakev z desek; dřevěná rakev dlabaná atp.

## 6.7. Stav dochování pohřbu

Stanovíme zatržením možností:

- *zachován celý*
- *zachován částečně*
- *nezachován*

## 6.8. Poloha kostry

Zatrhneme dle grafického hesláře (obr. 22)

### 6.8.1. Základní poloha

Charakterizujeme základní polohu kostry u pohřbů inhumací podle hesláře:

- *natažená*
- *neanatomická*
- *skrčená*

### 6.8.2. Upřesnění polohy

Uvedeme přesnější polohu kostry.

#### 6.8.2.1. Celková poloha

- *ventrální* (natažená na zádech)
- *dorsální* (natažená na břiše)
- *laterální levá* (skrčená na levém boku)
- *laterální pravá* (skrčená na pravém boku)

#### 6.8.2.2. Poloha horních končetin

Zatrhneme jednotlivou možnost podle kresebného typáře (obr. 22).

#### 6.8.2.3. Poloha lebky

Uvedeme podle hesláře.

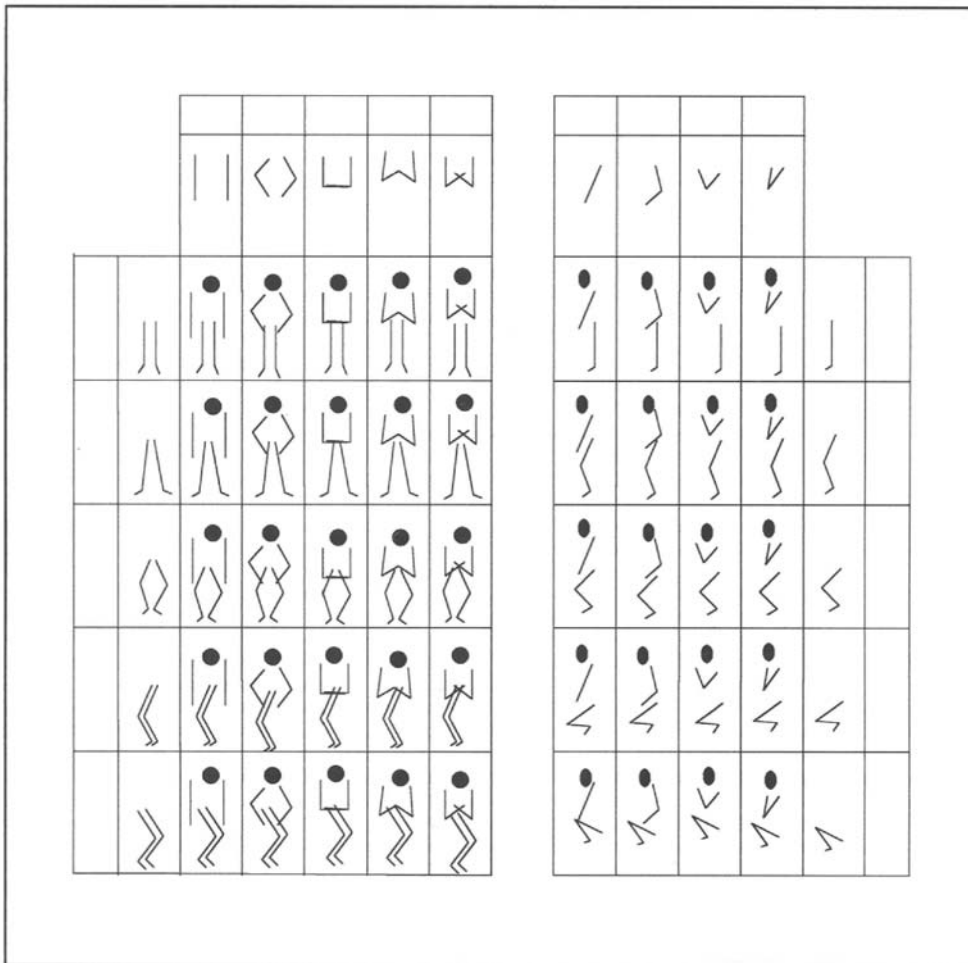
- *na levé straně*
- *na obličejí*
- *na pravé straně*

- na týlu

## 6. 9. Tafonomie

Dokumentace prostorových transformací kostí skeletu, ke kterým dochází přirozenou cestou během uložení tělesných pozůstatků v půdě. Rozlišení jednotlivých znaků umožňuje určit, zda byl pohřeb uložen v dutém prostoru (např. v rakvi), nebo byl přímo překryt zásypem. Pro přesné určení je nezbytné konzultovat s antropologem.

Obr. 22. Grafické znázornění polohy kostrového pohřbu



## 6.10. Orientace

Určíme orientace podélné osy kosterních pozůstatků jedince.

## 6.11. Osobní výbava a milodary

Popíšeme artefakty a další nálezy, které jsou současné s pohřbem a jejich prostorové umístění. U jedinců pohřebných inhumací můžeme odlišit tzv. osobní výbavu, tj. předměty tvořící součást oděvu, šperky, výstroj nebo výzbroj od milodarů, tedy předmětů uložených do hrobu v rámci rituálních praktik (např. nádoby s potravinami). Je-li pohřeb doprovázen i pohřbeným zvířetem, je zde třeba uvést základní popis, detailní charakteristiku je třeba ponechat specialistovi. Na nákrese se doporučuje očíslování jednotlivých předmětů (obr. 23)

## 6. 12. Dochování kostry

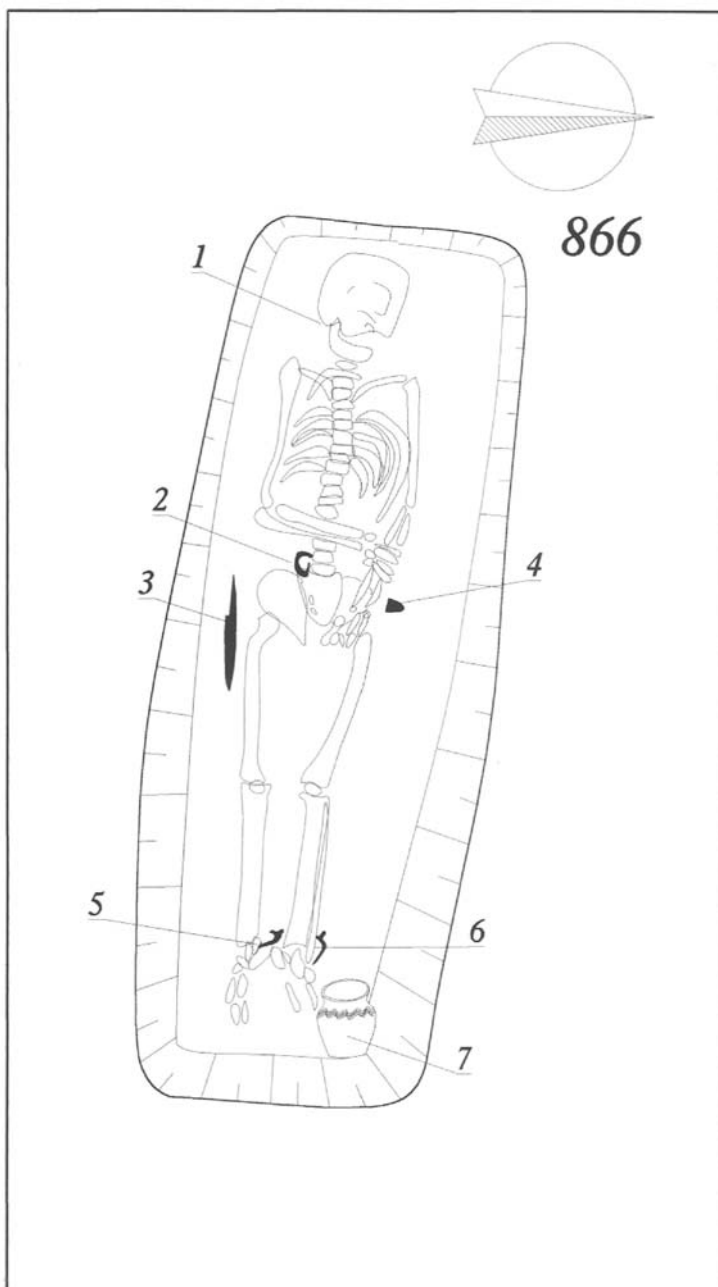
### 6.12.1. Stupeň dochování

Určíme stupeň dochování skeletu v desítkách procent. U žárového pohřbu uvedeme velikostní rozpětí fragmentů kostí v cm. Uvedeme, zda jsou kosti **konsistentní**, nebo **nekonsistentní**, tj, rozpadají-li se v důsledku silného zetlení.

### 6.12.2. Grafické znázornění

Na schematicky zobrazeném skeletu vybarvíme zachované kosti tužkou. V přiložené tabulce s nabídkou variant polohy kostry zatrhneme jednu z možností (o. 22).

Obr. 23. Nákres kostrového hrobu z numerickým označením doprovodných předmětů.



### 6. 13. Podmínky vybírání kostry

Uvedeme podmínky odkryvu a preparace skeletu výběrem kategorie z hesláře. K faktorům, které podmiňují kvalitu informací řadíme: a) počasí (nutnost odkryvu pohřbu za nepříznivého počasí, např. deště nebo mrazu, snižuje kvalitu

informací), b) čas (nedostatek času např. při vynuceném záchranném výzkumu negativně ovlivní kvalitu odkryvu), c) zkušenost a pečlivost terénních pracovníků a dokumentátorů. Vybereme z následujících kategorií:

- *dobré* (podmínky a, b, c splněny)
- *střední* (jedna z podmínek není splněna)
- *špatné* (dvě nebo všechny podmínky nesplněny)

#### **6. 14. Délka kostry**

Uvedeme délku kostry pokud je zachovaná celá.

#### **6.15. Jiná pozorování - další popis**

Popíšeme další terénní pozorování.

#### **6.16. Interpretace**

Interpretace v kontextu celého stratigrafického svazku - hrobu (využij hesláře).

Příklad zápisu: Žárový hrob jámový; kostrový hrob v rakvi

#### **6.17. Diskuse**

Případné zdůvodnění interpretace, interpretační limity a možné odlišné interpretace.

#### **6.18. Svazek**

Uveď číslo svazku stratigrafických jednotek, pod kterým je uveden hrob jako celek.

#### **6.19. Nivelace - lebka**

Nivelace nejvyššího bodu lebky.

#### **6.20. Nivelace - sacrum**

Nivelace křížové kosti.

#### **6. 21. Nivelace - chodidla**

Nivelace nejvyššího bodu chodidel.

#### **6.22. Nálezy**

Evidujeme prezenci/absenci nálezů ve stratigrafické jednotce POHŘEB, tj. uložených v rámci pohřebního ritu k pohřbu. U kostrových hrobů lze odlišit osobní výbavu, tj. předměty na těle tvořící součást oděvu, výstroje případně výzbroje, od doprovodných milodarů (např. nádoby s potravinami). V případě prezence nálezů označíme pole křížkem, v případě absence nálezů vepíšeme 0. Jde výhradně o součásti POHŘBU, ne zásypu!

##### **6. 2. 2. 1. Popis**

Podrobněji se uvede poloha předmětů osobní výbavy a milodarů, doplňující grafické znázornění.

##### **6. 2. 3. Další pohřby**

Zde se uvedou čísla dalších pohřbů, jsou-li součástí téhož hrobu.

**6. 2. 3. 1. Popis.** Uvedou se důležité skutečnosti pro vztah jednotlivých pohřbů. Je-li lidský pohřeb doprovázen i pohřbeným zvířetem, je zde třeba uvést základní popis polohy a stupně dochování, detailní charakteristiku je třeba ponechat specialistovi.

##### **6. 2 4. Vzorky**



Evidujeme odebrání/neodebrání vzorků ze stratigrafické jednotky POHŘEB. V případě prezence vzorků označíme pole křížkem, v případě absence vzorků ponecháme pole prázdné.

#### **6. 2. 5. Koordináty X : Y**

Při kabinetním zpracování můžeme uvést souřadnice ideálního středu pohřbu. Přitom se vychází z dvojice zvolených a geodeticky zaměřených os

#### **6. 2. 6. Náčrt pohřbu s rozmístěním milodarů a osobní výbavy**

Do pole načrtneme polohu jednotlivých součástí osobní výbavy nebo milodarů s uvedením pořadového čísla, pod kterým je nález evidován (o. 23).