

Špica in brežina Gruberjevega nabrežja s pristaniščem

PREDHODNE RAZISKAVE ZA DOLOČITEV ARHEOLOŠKEGA POTENCIALA

Arheološko vrednotenje jedrnih vrtin

stopnja obdelave:
Poročilo

naročnik:
Mestna občina Ljubljana
Mestni trg 1
1000 Ljubljana

izvajalec:
ARHEJ d.o.o.,
Drožanjska 23, Sevnica

ARHEJ d.o.o.
Drožanjska 23 8290 SEVNICA
ID za GDV: SI73505765

pogodba:
430-78/2009-3, z dne 21.5.2009

kulturnovarstveno soglasje:
MK RS št.: 62240-217/2009/2, z dne 8.7.2009

odgovorni konservator:
Boris Vičič, univ. dipl. arheol.



avtorji:
Matjaž Novšak, univ. dipl. arheol.
dr. Tomaž Verbič, univ. dipl. inž. geol.
Robert Erjavec, abs. arheol. in geovrtalni tehnik

Sevnica, september, 2009

KAZALO

1. Uvod	3
2. Postopki dela	5
3. Opis vrtin in analiza sedimentov	5
4. Geološko ovrednotenje	7
4.1. Vrtini vzdolž Ljubljaniice	7
4.2a. Vrtine vzdolž Gruberjevega kanala severno od mostu	7
4.2b. Vrtine vzdolž Gruberjevega kanala južno od brvi	8
4.3. Vrtine v osrednjem delu preiskanega terena – področje parka	8
5. Sklep	10
LITERATURA	10

SEZNAM PRILOG

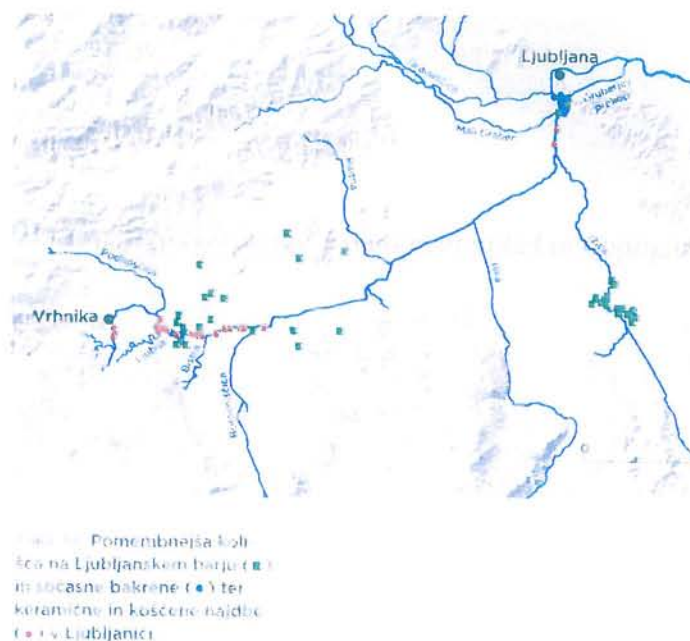
1. Ocena debeline plasti po vrtinah	
2. Tloris območja obravnave z vrisom vrtin	
3.a. Presek vrtin vzdolž Gruberjevega kanala	
3.b. Presek vrtin vzdolž Ljubljaniice	
3.c.1. Presek vrtin v osrednjem delu – park – severna os	
3.c.2. Presek vrtin v osrednjem delu – park – osrednja os	
3.c.3. Presek vrtin v osrednjem delu – park – južna os	

1. Uvod

Zemljišče predvidenih posegov, za parkovno ureditev ob Gruberjevem kanalu in Ljubljani, je varovano kot spomenik lokalnega pomena z oznako EŠD 329 Ljubljana – Arheološko najdišče Ljubljana (razglašen z *Odlokom o razglasitvi arheološkega kompleksa v ljubljanskih občinah za kulturni in zgodovinski spomenik*; *Ur. list SRS* (20.12.1990) št.46, str 2153 – 2157 (št. predpisa 2229). V naravi gre za nasut plato po rušitvi štirih objektov in regulirani nabrežji, na zemljiščih parc. št.: 23/27, 23/29, 23/30, 25/14, 25/15, 25/25, 25/30, 25/35, 25/36, 25/37, 25/39, 612/35, 512/37, 612/69, vse k.o. Prule (položaj področja obravnave – priloga 2). Obravnavan areal na območju parka obsega površino ca 5900 m², pas ob Gruberjevem kanalu meri 360 m, ob Ljubljani pa 210 m.

Čeprav se sistematične arheološke raziskave na širšem področju Špice doslej še niso izvedle, lahko na osnovi nekaterih poročil o posamičnih odkritjih predvidevamo, da je bila brežina Ljubljane, oziroma še pred tem barja, obljudena v arheoloških dobah. O tem pričajo naslednji zapisi in nove ugotovitve:

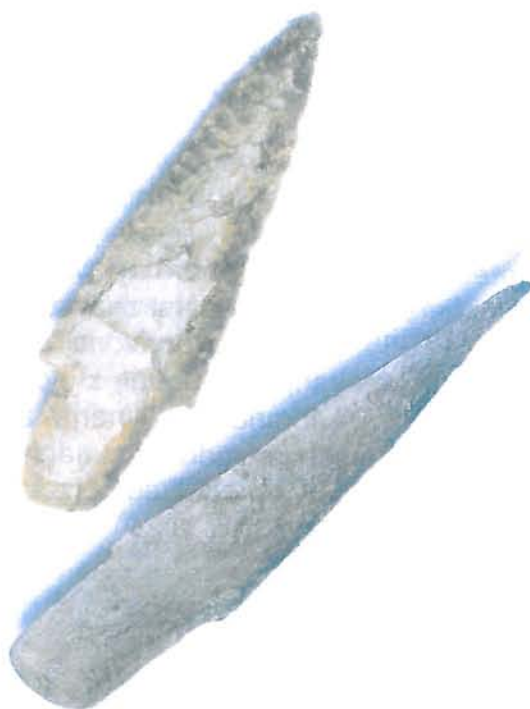
Müllner v letu 1892 poroča: »V bližini Botaničnega vrta, na nekdanjem Jarčevem travniku, na desni strani lžanske ceste, so našli na Polžarici oplet iz prst debelega vejevja. Paralelne šibe, druga poleg druge, so bile prepletene prečno z drugimi tanjšimi šibami.«. Najdbo opredeli kot ribiško pripravo (Müllner 1992, 17). Ložar meni, da bi lahko šlo tudi za ostanek stene koliščarskega stanovanja (Ložar 1931, 25). Kasnejši avtorji (npr. Korošec 1955, 265) sicer podvomijo v obstoj stanovanjskih objektov (kolišč) na tem mestu. Z izkopavanji na Tribuni, ki so potekala v letu 2008, pa se je verjetno potrdila pravilnost prve domneve Müllnerja, saj je bila v kontekstu železnodobne naselbine, ob strugi manjšega vodotoka, najdena opisani podobna večprekatna struktura, ki jo avtorji izkopavanj opredeljujejo kot zadrževalnik za ribe.



Sl. 1: Lokacije bakrenodobnih najdišč ob Ljubljani. (po: Gaspari 2009, sl.38)

Tudi ostale izpričane najdbe datirajo v prazgodovino. Prav s Špice je eneolitska sekira iz jelenovega roga z izvrtano luknjo (Korošec 265), kamnito in bakreno bodalo, štiri ploščate bakrene sekire in ribiški trnki (Gaspari, 2008, kat. 10, 11 in 7). Mlajša, s konca bronaste dobe, je bronasta enozankasta fibula (Stare 1954, 116). Številnejše najdbe iz bronaste in starejše železne dobe so iz struge Ljubljance, med Špico in Čevljarskim mostom, (Ložar 1943, 67; Korošec 267) kjer pa so bile poleg teh odkrite še železnodobne in rimskodobne najdbe.

Pred posegi v plasti na Špici (s kopnega doslej še nimamo nobenih podatkov) gre računati z možnostjo, da se morda prav tu lahko skriva naselbina iz obdobja, ki za ljubljanski prostor predstavlja doslej še neodkrito naselbinsko komponento.



Sl. 2: Kamnito in bakreno bodalo s Špice. (Gaspari, kat. 10)

2. Postopki dela

Pri pripravi delovnega načrta smo upoštevali uveljavljene postopke metode (Novšak 2008), pri umeščanju vrtin pa predložen talni kataster, dostopnost površin in relief. Vse troje je precej omejevalo razpoložljive pozicije vrtanja. Pri komunalnih vodih smo se držali 2,5m odmika. Zaradi strmine so bile nedostopne nekatere brežine, prav tako tudi z drevesi zasajene površine, novozgrajena brv in področje lokalov na Špici. Na dostopnih površinah smo razvrstili 45 vrtin, od katerih smo jih izvedli 34. (priloga 1)

Vrtanje smo opravili med 28. julijem in 10. avgustom 2009. Uporabljena je bila vrtalna garnitura Ditch Witch z jedrnikom Φ 106mm. Po zaključenem vrtanju in dokumentiranju jeder smo vzorce razdrli in z mokrim izpiranjem izluščili izpovedno gradivo. Ta faza je potekala precej počasneje od željenega zaradi kompaktnosti vzorca, ki je bil težko razgradljiv.¹



Sl. 3: Vrtina 13 – vrtanje v območju lokala.² (foto: Robert Erjavec)

3. Opis vrtin in analiza sedimentov

Obravnavan prostor je pri nadaljnjem vrednotenju razdeljen na tri površinske sklope:

- vzdolž Ljubljaničice;
- vzdolž Gruberjevega kanala;
- osrednji del preiskanega terena – področje parka.

¹ Pri delu so sodelovali: VRTALNA EKIPA - Janez Tacer, Jaka Trontelj, Vinko Tacer, Peter Rogelj (vsi ER-TAC d.o.o.), KOORDINATOR – Robert Erjavec (Arheologija IDR s.p.), GEODEZIJA – Andrej Grilc (Grangeo d.o.o.), FOTOGRAFIJA – Robert Erjavec, David Badovinac (Arhej d.o.o.), IZPIRANJE – Janja Veselinovič, Ksenija Ofentavšek, Iris Bekljanov Zidanšek (Arhej d.o.o.), GEOLOŠKO VREDNOTENJE – Tomaž Verbič (Fakulteta za geologijo, UL), OPREDELITEV – Matjaž Novšak (Arhej d.o.o.).

² Delovni čas smo prilagodili obratovalnemu urniku lokalov na tem področju.

Pri opisih vrtin so združena geologova in arheologova opažanja. Definirali smo mejne površine med plastmi in ovrednotili najdbe pridobljene z mokrim sejanjem (priloga »opisi vrtin in najdb« (1-34); »fotografske priloge« (1-25)).

Glede na zbir teh informacij smo kategorizirali štiri razrede intenzivnosti arheološkega potenciala za posamezne nivoje (pregledna tabela arheološkega potenciala – priloga 1).

Vrh vrtine in zgornji nivo arheološko sterilne podlage sta navedena z absolutnimi kotami, ostale plasti pa navedene v relativnih dimenzijah (debelina v m, podatek od vrha je v cm).

Legenda k opisom in prilogi 1:

0,50	arheološko nezanimive plasti - sodobna zasutja in izravnava novodobnega terena – te plasti se odstranjujejo strojno pod arheološkim nadzorom
0,10	<i>fini strojni odriv</i> – 10 cm nad definiranim nivojem arheološke plasti ni več dovoljen grobi strojni izkop, pač pa izkop s planirno, nagibno žlico, ki sledi arheološki plasti
0,30 (I)	<i>šibek arheološki potencial</i> – plasti z disturbancami, ki vključujejo arheološke najdbe, katere niso v primarni legi; ali druge informacije (IV. kategorija zahtevnosti); (I) – ta oznaka predstavlja minimalen indic
0,50	<i>arheološka plast z zmernimi arheološkimi indici</i> – pričakovane so za raziskavo enostavnejše strukture in najdbe (III. kategorija zahtevnosti)
0,20	<i>Intenziven arheološki potencial</i> – plast v kateri se pričakujejo ostanki struktur in večje količine najdb (II. kategorija zahtevnosti)
0,80	<i>ZELO intenziven arheološki potencial</i> - arheološka plast v kateri se predvidevajo prazgodovinski naselbinski ostanki. Ni pričakovati zidanih struktur, pač pa zelo občutljiv arheološki inventar – kot npr. organski ostanki (I. kategorija zahtevnosti)
292,50	arheološko sterilna plast - t.i. geološka podlaga; abs. nadmorska višina

4. Geološko ovrednotenje

(Tomaž Verbič)

4.1. Vrtini vzdolž Ljubljanice

(2, 4)

Ti vrtini imata pod nasutji (150 cm) karbonaten melj in pesek, laminiran sediment ('polžarica').

4.2a. Vrtine vzdolž Gruberjevega kanala severno od mostu

(23, 25, 26, 28, 30, 32, 34, 36)

Distalne vrtine vzdolž Gruberjevega kanala (32, 34, 36) pod premetanimi sedimenti in nasutji (zgornjih 80 do 280 cm) nakazujejo na sediment, ki je bil odložen v rečnem okolju. Gre za pretežno debelozrnat pesek, dobro sortiran, brez karbonatnih zrn ali pa se ti pojavljajo le v sledovih. Enak sediment je tudi v vrtini 23 v globini 280-390 cm, sicer pa je pod njim do globine 750 cm karbonaten melj. V najgloblji vrtini (36) sega ta aluvialni sediment do globine 750 cm. V vrtini 32 – na globini 180-200 cm – in mestoma v vrtini 34 so prisotne posamezne lamine mulja, ki pa so karbonatne.

Druge vrtine vzdolž Gruberjevega kanala tega izrazito nekarbonatnega peska nimajo. V vrtinah 28 in 30 je delno do pretežno karbonaten melj in peščen melj, ki se menjava z tanjšimi plastmi deobnozrnatega muljsatega peska od 100 cm navzdol (v vrtini 26 do 470 cm). Ta sediment je laminiran. V vrtinah 25 in 26 je premetanega horizonta več, v vrtini 26 se melj pojavi šele na globini 400 cm.

Okolje

Geološko opisi teh vrtin nakazujejo na lokacijo rečnega obrežja. Teren je bil vsaj del leta pod stoječo vodo, morda celo večji del leta. Korito je bilo stabilno daljše časovno obdobje, kar je značilno za reke, ki imajo ekstremno nizek gradient in ki so hkrati urezane v precej kohezivne sedimente (v našem primeru melj). V koritu se je odlagal debelozrnat nekarbonaten pesek, na poplaverni ravnici pa pretežno melj, ki je verjetno delno detritičen, delno pa je verjetno avtigen (karbonatna komponenta). Avtigeno komponento bi z dodatnimi analizami lahko kvantificirali, oziroma sploh dokončno dokazali (ali zanikali). Zakaj debelozrnat pesek ne vsebuje karbonata je vprašanje, na katerega ne morem odgovoriti dokončno. Logično pa je, da ga je sicer počasen, vendar konstanten rečni tok kot dober sortirni agens odnašal naprej. Posamezne lamine in plasti karbonatnega mulja med debelozrnatim peskom nakazujejo, da je občasno prihajalo do sedimentacije iz suspenzije tudi v samem koritu (obdobja ojezeritve).

Komu bi lahko pripadal ta rečni tok, ki je kot vse kaže potekal med Grajskim hribom in Golovcem od Zahoda proti vzhodu? Zelo verjetno je to bila nekdanja Ljubljanica. Pesek v koritu te reke verjetno pripada njenim pritokom, Ižici in morda tudi Malemu Grabnu (Gradaščici). Ti pritoki so imeli zaradi klimatskih in vegetacijskih razmer v poznem glacialu in zgodnjem holocenu več falnega tovara kot ga imajo danes.

In zakaj bi Ljubljanica tekla nekoč med obema hriboma? Domnevam, da je po zasutju struge Ljubljanice s savskim prodom tekom viška glaciala ta poiskala začasno pot med omenjenima hriboma. Voda se je iz nekdanjega jezera torej pretakala tudi po tej poti.

4.2b. Vrtine vzdolž Gruberjevega kanala južno od brvi

(13, 14, 16, 17, 19, 21, 43, 46, 52, 53, 55)

V zgornjem delu vrtin 21, 46 in 52 je ilovnato nasutje, ki ima svoj izvor verjetno iz Golovca ali Grajskega hriba. V vrtinah 43 in 19 je v zgornjem delu nasut (premetan) melj iz podlage. Vse vrtine imajo pod nasutji delno ali pretežno karbonaten melj in peščen karbonaten mulj. V vrtini 53 je na globini 310-330 plast močno humoznega mulja z ogljem in kostmi. Neposredno nad plastjo je karbonaten prodnik, ki je tujek v tem sedimentu. Podobno je tanka plast gyttje in kremenovega peska v vrtini 52 na globini 285-290 cm.

V vrtinah 46, 43 in 52 so tanke plasti kremenovega peska na globinah 230 do 290 cm.

V vrtini 17 se laminiran melj začne pojavljati že na globini 55 cm. V vrtini 16 je med laminiranim muljem ne globini 280-340 cm horizont premešanega mulja, kar bi lahko bilo tudi posledica rotacijskega vrtenja.

V13 in V14: pod recentnimi nasutji je delno do pretežno karbonaten laminiran mulj in peščen mulj.

Okolje

Omenjene vrtine se nahajajo na poplavni ravnini vzdolž rečnega toka (nekdanje Ljubljanice), ki je bil omenjen prej. Razmere v vrtini 53 nakazujejo na poseljenost te poplavne ravnine, tudi gyttja v vrtini 52 je morda podoben znak. Sicer pa je del teh 'kulturnih' sedimentov lahko tudi erodiran – poplavni pesek, ki je bil zaznan v vrtinah 46 in 43 je znak za možne erozijske procese na nekdanji poplavni ravnini. Sicer so nad karbonatnim meljem nekarbonatni nekoliko peščeni muljasti sedimenti, močno zbiti, ki časovno pripadajo obdobju po končani ojezeritvi, so nedvomno brez avtogene karbonatne komponente. Sicer pa so nastali na poplavni ravnini ob poplavah s sedimentacijo iz suspenzije.

4.3. Vrtine v osrednjem delu preiskanega terena – področje parka

(44, 45, 47, 48, 50, 51, 54, 56, 57, 58, 59)

Ta odsek preiskanega terena je s stališča geologije kot tudi arheologije najbolj zanimiv. Skoraj v vseh omenjenih vrtinah je prisotna plast (ali več plasti) zelo humoznega mulja, ki ga lahko poimenujemo gyttja. Ta je značilna za prehod iz jezerskega (zaznamo ga na podlagi avtigenega karbonata) v barjansko sedimentacijsko okolje. Hkrati je skoraj v vseh vrtinah navrtana nekarbonatna sivo zelena ilovica, ki nakazuje na sedimentacijo na poplavni ravnini. Izmenjavanje tako različnih sedimentov glede na strukturo in sestavo v stolpcu ene vrtine nakazuje na izrazito hitro spreminjanje sedimentacijskih okolij. Prav prisotnost človeka je po

mojem mnenju vzrok za hitro vertikalno menjavanje oziroma spreminjanje sedimentacijskega okolja.

Kulturna plast se v vrtinah 54 (315-350 cm) in 50 (380-410 cm) nahaja med karbonatnim meljem ('polžarico'). V vrtini 56 je kulturna plast (385-425 cm) odložena na karbonaten melj, prekrita pa je s poplavnimi sedimenti, podobno tudi v vrtinah 51 (320-355) in 58 (270-330 cm).

Do sedaj poznani geološki kontekst preiskanega območja nekako ustreza t.i. mostiščarski naselbini. Časovno obdobje v smislu naravnih okoljskih sprememb je prehod iz jezerskega v močvirsko-poplavno sedimentacijsko okolje, ob najdišču je bil večji vodotok, nekdanja Ljubljanica, ki je, kot se zdi, vsaj nekaj časa tekla med Grajskim hribom in Golovcem. Hkrati pa lahko opozorim, da je na krovino 'polžarice' na bližnji 'Tribuni' vezana antična kultura. Pestrost prehodov oziroma vertikalnega menjavanja različnih sedimentov v posameznih vrtinah v osrednjem delu najdišča lahko povezujemo s prisotnostjo človeka in njegovim aktivnostim. vzdolž samega Gruberjevega kanala so sedimentološke razmere kljub koritu nekdanje reke bistveno bolj umirjene.

5. Sklep

Poseg 34-ih vrtin na arheološko perspektivnem, a obenem varovanem območju, predstavlja 5/1000 % površine celotne obravnave. Tako majhen vzorec daje pogojno zanesljivo napoved o arheoloških vsebinah, ki se nahajajo na Špici, po drugi strani pa s svojo nedestruktivnostjo ohranja najdišče skoraj nepoškodovano.

Navkljub minimalnosti vzorca lahko z gotovostjo trdimo, da je v osrednjem delu raziskave – "park" odkrita **do 0,5m debela naselbinska plast**, izredno bogata s keramičnimi najdbami in organskim materialom. Več kot 250 fragmentov lončenine okvirno datiramo v bakreno/bronasto dobo (3. – 2. tisočletje pr.n.š.). Če potegnemo vzporednice med preseki vrtin po območjih (priloge 3 a-c), arheološko plast sledimo od najnižje točke (dno) - **286,85** (vrtina 54 ob Ljubljani) do najvišje – **289,00** (vrtina 42 – skrajni severni vogal). Postopen dvig plasti v tej osi je enakomeren, s 3% nagibom. Najbogatejša plast je v samem vogalu Špice (vrtine 52-55) ter v vrtinah (49 in 59) ob Ljubljani.

V pasu ob Ljubljani je šibkejši potencial tudi v višje ležečih plasteh, v vrtinah 2 in 4.

Področje ob Gruberjevem prekopu je vsaj v tistem predelu, ki smo ga vzorčili, skoraj v celoti degradirano. Ob gradbenih in regulacijskih delih, izvajanih od 18. do 20. st. (Žargi 2008), je bila morebitna arheološka plast v celoti odstranjena. Nekaj izkopanega materiala je bilo verjetno odloženo kar na brežino, zato se nekaj najdb sporadično pojavlja v antropogenih plasteh (šibek indic v vrtinah 17,23,36). Pomembno odkritje z vidika poznavanja historične krajine pa je ugotovitev o poteku paleokorita Ljubljane na področju kasnejšega preboja Gruberjevega kanala.

LITERATURA

- GASPARI A., 2009, Ljubljana v prazgodovini. *Ljubljana: kulturna dediščina reke* [uredniki Peter Turk... [et.al.]], 36-41.
- KOROŠEC J., 1955, Oris predzgodovine Ljubljane. *Zgodovina Ljubljane. Prva knjiga: geologija in arheologija*. 243-330.
- LOŽAR R., 1931, Arheološki oddelek. *Vodnik po zbirkah Narodnega muzeja v Ljubljani*. 21-79.
- LOŽAR R., 1943, Šila in bodala iz stavb na kolih na Barju. *GMS* 24. 62-76.
- MÜLLNER A., 1892, Pfahlabaufunde bei Laibach. *Argo* 1. 17.
- NOVŠAK M., 2008, Vrednotenje arheološkega potenciala z uporabo jedrnih vrtin.: metoda, stanje, izkušnje, prednosti in slabosti. *Arheo* 25, 69-78.
- ŽARGI M., 2009, Regulacija Ljubljane. *Ljubljana: kulturna dediščina reke* [uredniki Peter Turk... [et.al.]], 163-167.

LJUBLJANA - ŠPICA

ocena debeline
plasti po vrtnah

DO GEOLOŠKE PODLAGE	dožina	VRH GEOLOŠKE PODLAGE	ZELO intenziven arheološki potencial - I. kategorija	intenziven arheološki potencial - II. kategorija	zmeren arheološki potencial - III. kategorija	šibek potencial - IV. kategorija	fini strojni odriv - 10 cm celotne površine	grobi strojni odriv	VRH VRTINE - absolutno	arheološki potencial	št. vrtnine
2,45	5	287,35				1,75	0,10	0,60	289,80		2 - Ljubljana
3,10	5	287,00				1,75	0,10	1,25	290,10		4 - Ljubljana
0,80	1,5	286,65				0,50	0,10	0,20	287,45		13 - Ljubljana
2,35	2,5	286,20			0,05	1,60	0,10	0,60	287,90		14 - Ljubljana
2,30	3,5	285,26				1,00	0,10	0,20	287,59		16 - Gruber
1,85	2,9	285,78			0,55		0,10	0,50	287,72		17 - Gruber
3,35	5	285,82				2,95	0,10	0,30	289,17		19 - Gruber
2,35	5	288,69	0,05			0,75	0,10	1,45	291,04		21 - park
2,65	7,4	287,59				0,15	0,10	1,35	290,24		23 - Gruber
2,00	2,5	286,39				0,85	0,10	1,05	288,39		25 - Gruber
4,00	4,7	284,42					0,10	3,90	288,42		26 - Gruber
1,60	4,4	286,18					0,10	1,50	287,88		28 - Gruber
1,00	4	287,04					0,10	0,90	288,04		30 - Gruber
0,70	3,7	288,06					0,10	0,60	288,76		32 - Gruber
2,30	7,5	289,22					0,10	1,30	290,62		34 - Gruber
1,65	4,5	289,49				0,25	0,10	1,95	292,68		36 - Gruber
3,65	5	287,23			0,05	0,90	0,10	0,60	291,32		42 - park
3,40	5,8	288,24		0,15	0,15	1,70	0,10	0,65	290,88		43 - park
3,65	5	287,96		0,25	0,50	0,20	0,10	2,60	291,64		44 - park
2,65	3,5	288,44				1,25	0,10	1,30	291,61		45 - park
3,80	4,5	287,73		0,25	0,55	0,20	0,10	2,70	291,09		46 - park
3,80	4,3	287,92		0,25	0,65	0,45	0,10	2,35	291,53		47 - park
3,65	5	287,61	0,45	1,95	0,25		0,10	0,90	291,72		48 - park
4,10	4,2	287,29	0,25	0,10	0,60	0,95	0,10	2,10	291,26		49 - park
3,80	4	287,66	0,30		1,10	0,40	0,10	1,90	291,39		50 - park
2,90	3,7	288,14	0,05		1,10	0,30	0,10	1,35	291,46		51 - park
2,75	4	287,88	0,20			1,15	0,10	1,30	291,04		52 - park
3,70	4,3	286,73	0,40	0,15		1,40	0,10	1,65	290,63		53 - park
3,00	4,5	287,50	0,20	0,30		1,95	0,10	0,45	290,43		54 - park
4,30	7,3	278,38	0,50		0,70	0,95	0,10	2,05	290,50		55 - park
3,10	7,3	288,70			0,15	0,95	0,10	1,90	291,68		56 - park
3,55	5	288,17				1,75	0,10	1,70	291,80		57 - park
3,20	6	288,09	0,20		0,90	0,80	0,10	1,20	291,72		58 - park
									291,29		59 - park
	157,50		2,55	3,45	7,30	27,35	0,1	45,65		seštevek v vseh	
			0,19	0,30	0,13	1,24	0,1	0,96		POVPREČEK - LJUBLJANA	
			0,00	0,00	0,05	0,50	0,10	1,25		POVPREČEK - GRUBER	
			0,13	0,18	0,35	0,87	0,10	1,55		POVPREČEK - PARK	
			0,08	0,10	0,21	0,80	0,1	1,34		povpreček v vseh	

4.razred

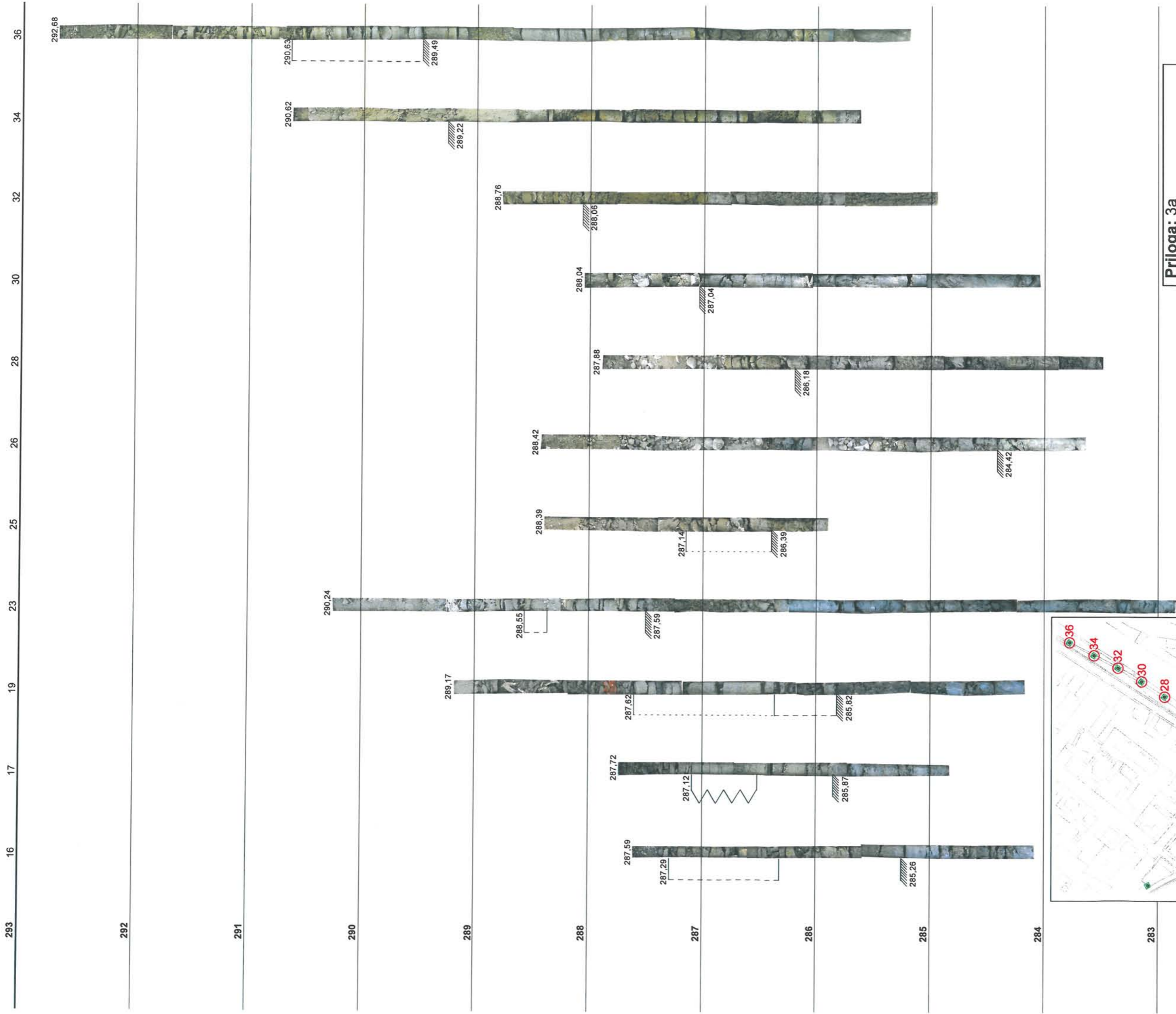
3.razred

2.razred

1.razred



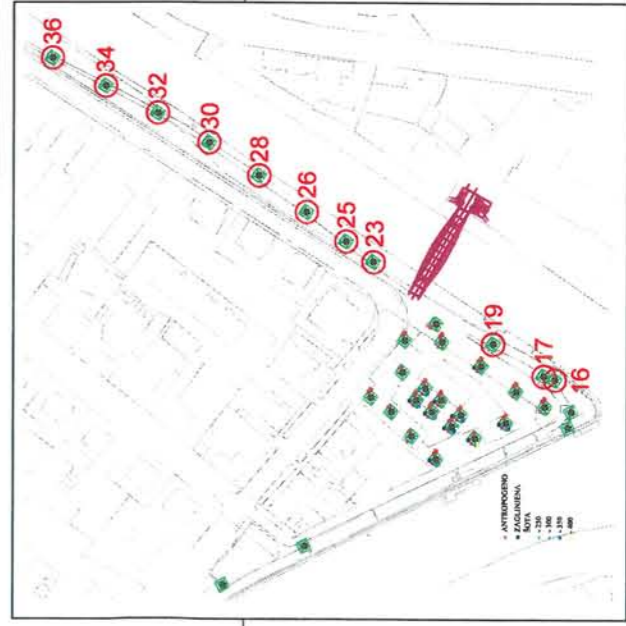
Priloga: Tloris območja obravnave z vršom vrtin
Lokacija: Špica
Vrsta del: Arheološko vrednotenje geo - vrtin
Prikaz arheološkega potenciala
Datum: 07.09.2009
Avtor: Mate Božinović, Arhej d.o.o.
Opomba:



LEGENDA:

- Šibek / zelo šibek arheološki potencial
- Arheološki potencial
- Intenziven / zelo intenziven arheološki potencial
- Arheološko sterilno

Priloga: 3a	
Lokacija: Špica - Gruberjev kanal	
Vrsta del: Arheološko vrednotenje geo - vršin	
Prikaz arheološkega potenciala	
Datum:	07.09.2009
Avtor:	Mate Božinović, Arhej d.o.o.
Opomba:	merilo 1:30



AVTORIZIRANO
 Mate Božinović
 1:30
 07.09.2009

293

2

4

13

14

292

291

290

289

288

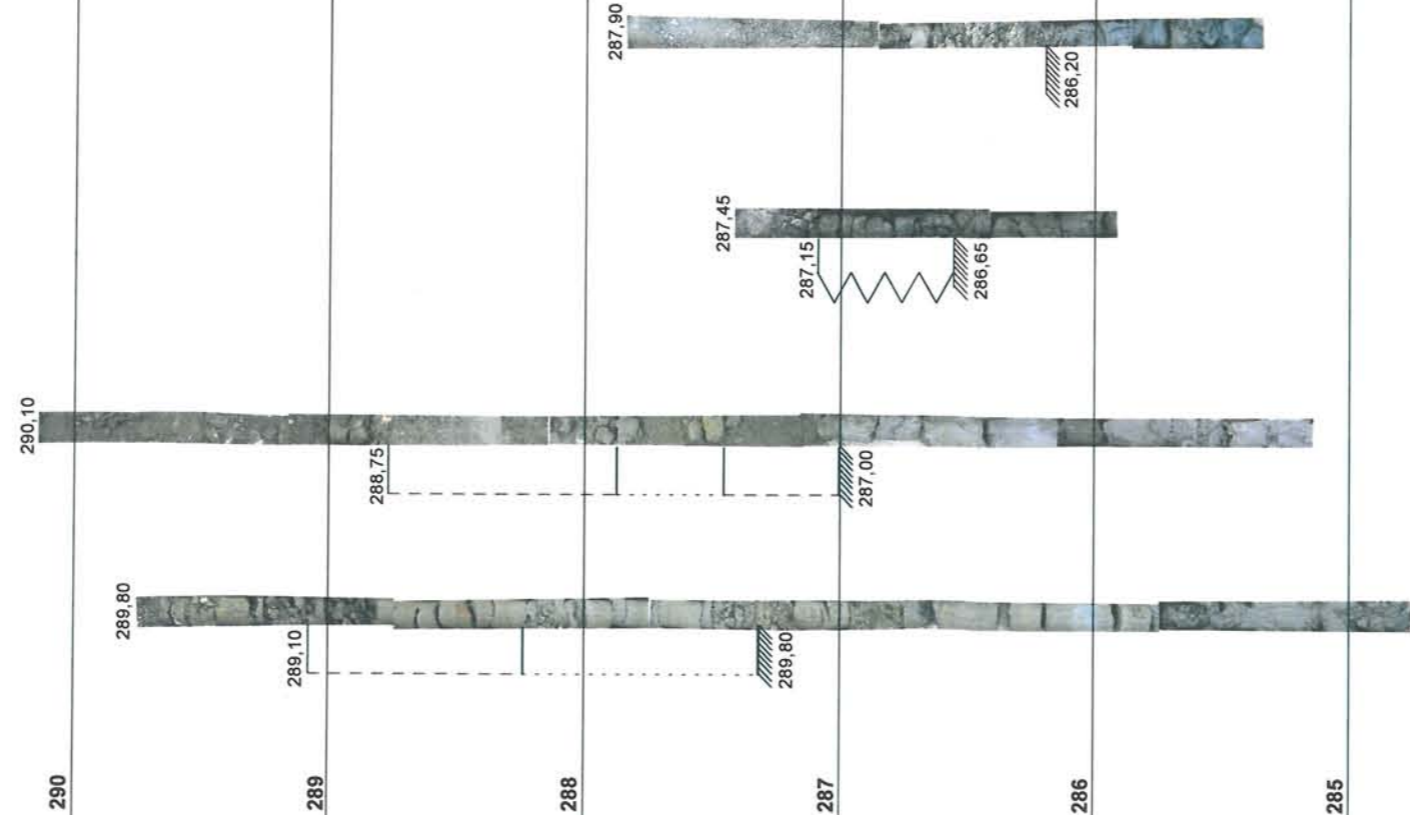
287

286

285

284

283



LEGENDA:

- Šibek / zelo šibek arheološki potencial
- Arheološki potencial
- Intenziven / zelo intenziven arheološki potencial
- Arheološko sterilno

Priloga: 3b
Lokacija: Špica - vzdolž Ljubjanice
Vrsta del: Arheološko vrednotenje geo - vrtin
Prikaz arheološkega potenciala
Datum: Avtor: Mate Božinović, Arhej d.o.o. 07.09.2009
Opomba: merilo 1:30

293

42

58

59

49

292

291.72

291.32

291

291.26

291.29

290

290.02

290.26

289.99

289

288.97

289.32

288

288.17

288.09

287.61

287

286





285

284

283



LEGENDA:

-  Šibek / zelo šibek arheološki potencial
-  Arheološki potencial
-  Intenziven / zelo intenziven arheološki potencial
-  Arheološko sterilno

Priloga: 3c/1

Lokacija: Špica - Park, severna os

Vrsta del: Arheološko vrednotenje geo - vrtiln

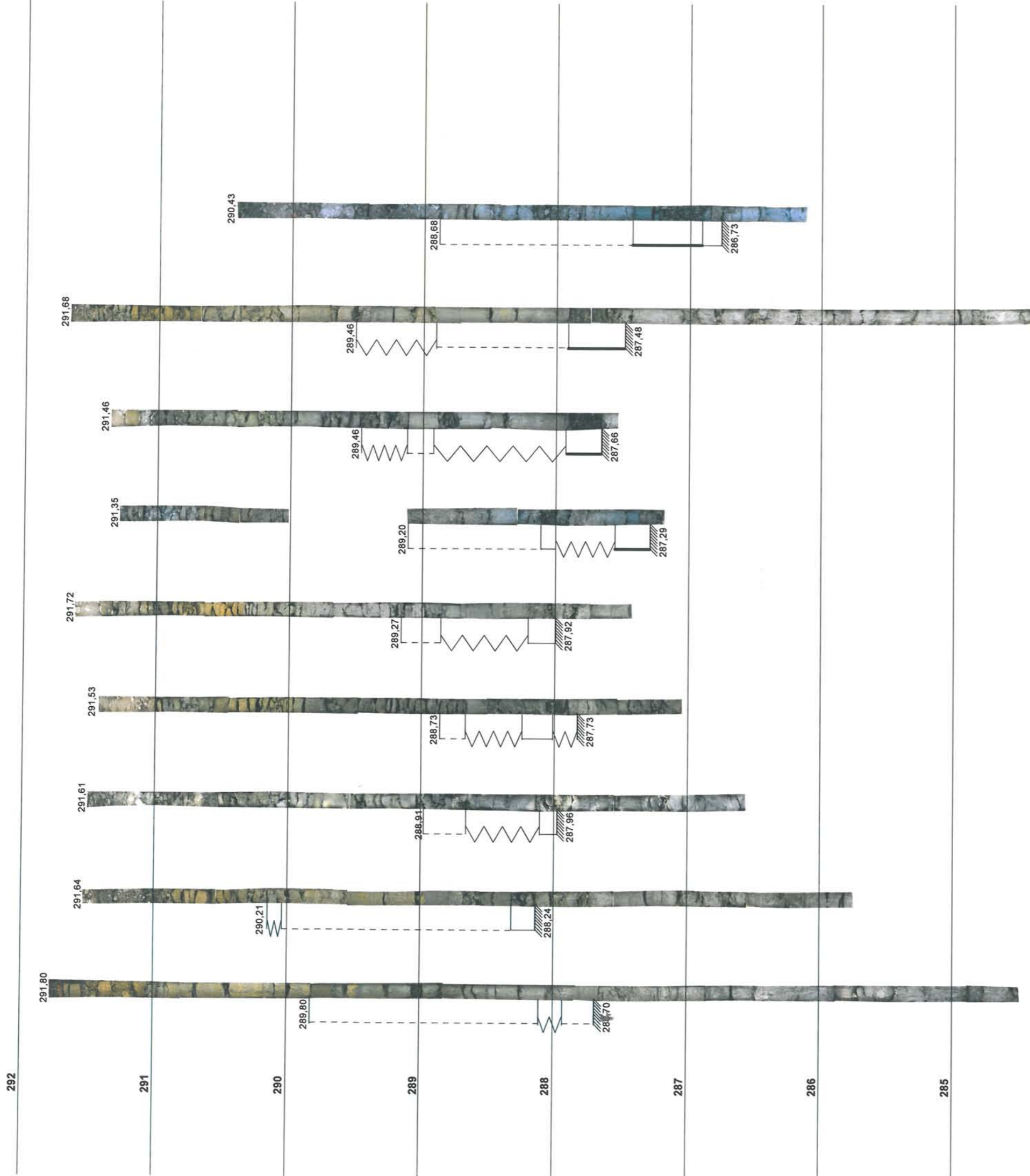
Prikaz arheološkega potenciala

Datum: 07.06.2009

Avtor: Mate Božinović, Arhej d.o.o.

Opomba: merilo 1:30

293 57 44 45 47 48 50 51 56 54



284 283



LEGENDA:

- Šibek / zelo šibek arheološki potencial
- Arheološki potencial
- Intenziven / zelo intenziven arheološki potencial
- Arheološko sterilno

Priloga: 3c/2	
Lokacija: Špica - Park, osrednja os	
Vrsta del: Arheološko vrednotenje geo - vršin	
Prikaz arheološkega potenciala	
Datum: 07.06.2009	
Avtor: Mate Božinović, Arhej d.o.o.	
Opomba: merilo 1:30	

293

21

43

46

52

53

55

292

291

291,04

291,09

291,04

290

290,88

290,63

290,50

289

290,13

289,59

288,96

288

289,49

289,23

287,50

287

289,69

288,44

287,88

286

289,69

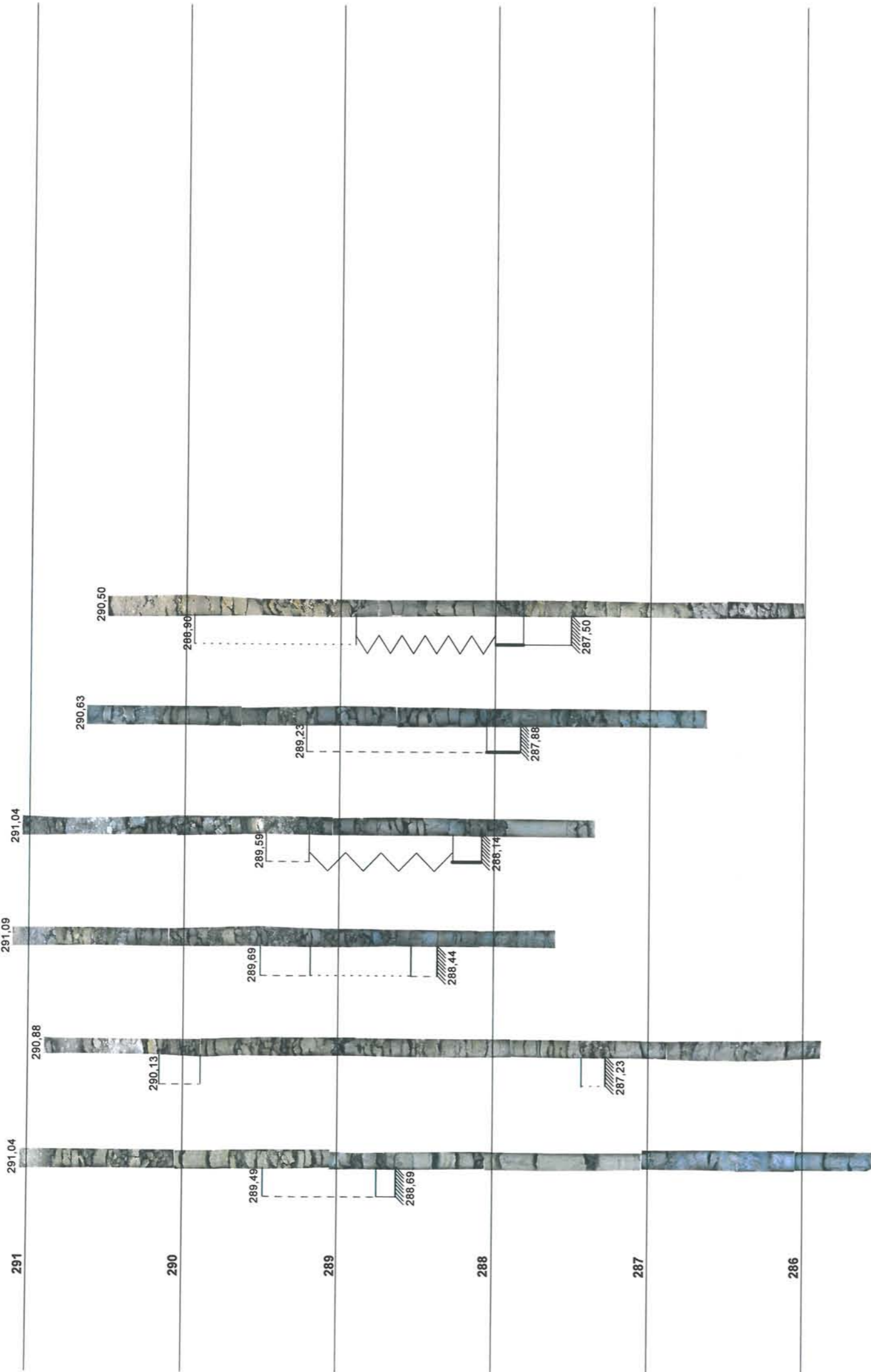
288,14

287,50

285

284

283



LEGENDA:

- Šibek / zelo šibek arheološki potencial
- Arheološki potencial
- Intenziven / zelo intenziven arheološki potencial
- Arheološko sterilno

Priloga: 3c/3	
Lokacija: Špica - Park, južna os	
Vrsta del: Arheološko vrednotenje geo - vrtiln	
Prikaz arheološkega potenciala	
Datum: 07.09.2009	Avtor: Mate Božinović, Arhej d.o.o.
Opomba: merilo 1:30	



geodetska umestitev glede na talni kataster



vrtanje v osrednjem delu - Park



vzdolž Ljubljanice



vzdolž Gruberjeva kanala



jedra 55 - iz območja Parka



jedro 36 - ob Gruberjevem kanalu



vrtanje na Špici



geološko vrednotenje

▪ Ljubljana – ŠPICA -
vzdolž Ljubljanice

	1,2	0-120	sipek, mestoma prekoreninjen zemljen nasip, ki vsebuje apnenčeve prodnike do velikosti 7cm in odlomke opeke
	0,15	120-135	temno rjava zbita peščena glina z drobcu oglja in ostanki apnenčastih hišic vodnih polžkov
	0,85	135-220	drobljiv siv rahlo glinen pesek - mivka
/	0,15	220-235	čvrsta siva meljasta glina
/	0,2	235-255	droben rjav pesek - mivka
	0,15	255-270	rjavkasto siva zbita meljasta glina z znaki oksidacije - preloženo
	0,4	270-310	droben siv pesek - mivka - rečni sediment
	1,9	310 →	mehka siva meljasta glina, ki prehaja v viskozen glinen mel - jezerski sediment - geologija

500

faktor		vrtina 4		135-220A	135-220B	135-220C	220-235	235-255	255-270	270-310	310-500
		0-120	120-135	135-160	160-190	190-220					
		0,08	0,67	0,40	0,33	0,33	0,67	0,50	0,67	0,25	0,05
KERAMIKA - Neopredeljivo/sodobno	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število vrednost	0,00	0,00	1	0,40	8	0,00	0,00	0,00	7	1,75
KERAMIKA - prazgodovina	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KOST	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	5	1	0,67	0,00	0,00	0,00
KAMEN - ARTEFAKT	število vrednost	0,00	12	8,00	2,80	7	0,00	0,00	0,00	1	0,25
STEKLO	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,67	0,00
BRON	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE, SEME	število vrednost	0,00	0,00	2	0,80	2	0,67	3	2,00	0,00	9
MALTA	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,33	0,00	0,00	2,25	0,00
skupaj	število vrednost	0,00	12,00	8,00	2,80	2,00	0,67	5,00	0,00	1,00	17,00
		0,00	8,00	0,67	0,67	3,33	0,00	0,67	4,25	0,00	0,00

	0,3	0-30	zmljeno s peskom pomešano nasutje
	0,5	30-80	sivkasto rjava plast drobljive meljaste gline z znaki oksidacije - preloženo
	0,7	80 →	rjavkasta glina, ki prehaja v sivkasto meljasto glino - jezerski sediment - geologija

150

		vrtina 13		
		0-30	30-80	80-150
<i>faktor</i>		0,33	0,20	0,14
KERAMIKA - Neopredeljivo/s odobno	število			
	vrednost	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število			
	vrednost	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA- prazgodovina	število		1	
	vrednost	0,00	0,20	0,00
KOST	število		15	
	vrednost	0,00	3,00	0,00
KAMEN- ARTEFAKT	število		10	
	vrednost	0,00	2,00	0,00
STEKLO	število		1	
	vrednost	0,00	0,20	0,00
ŽELEZO	število			
	vrednost	0,00	0,00	0,00
BRON	število			
	vrednost	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število		3	
	vrednost	0,00	0,60	0,00
MALTA	število			
	vrednost	0,00	0,00	0,00
skupaj	število	0,00	30,00	0,00
	vrednost	0,00	6,00	0,00

■ Ljubljana – ŠPICA -
Gruberjev kanal

	0,3	0-30	zemljeno nasutje pomešano z apnenčevimi lomljenci
	0,1	30-40	trda drobljiva siva peščena glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 2cm
	0,9	40-130	bledo rumenkasto rjav glinen mel z glinovci in kosi sivega peščenjaka velikosti do 4cm ter rumenega peščenjaka
vodni nanosi	0,6	130-190	rumenkasto rjava gnetljiva peščena glina z rumenim preperelim peščenjakom in kosi sivega glinovca
	0,4	190-230	rumenkasto siva peščena glina z apnenčevimi prodnički do velikosti do 1cm in kosi sivega peščenjaka velikosti do 2cm
	0,45	230-275	mehka siva, laminirana, močno meljasta glina - jezerski sediment - geologija
	0,6	275-335	sivorjava peščena glina z glinovci in preperelim rumenim peščenjakom (posledica vsipanja?)
	0,15	335 →	siva plastična, laminirana meljasta glina - jezerski sediment - geologija

350

		vrtina 16		40-130A	40-130B	85	130-190A	130-190B	275-335A		275-335B	
faktor		0-30	30-40	85	130	130-160	160-190	190-230	230-275	275-305	305-335	335-350
		0,33	1,00	0,22	0,22	0,33	0,33	0,25	0,22	0,33	0,33	0,67
KERAMIKA - Neopredeljena/ soc	število											
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število											
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - prazgodovina	število											
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KOST	število											
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN - ARTEFAKT	število				1	1		6				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,22	0,33	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
STEKLO	število											
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število		3		1							
	vrednost	0,00	3,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število											
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število		7			3		4				
	vrednost	0,00	7,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MALTA	število		2									
	vrednost	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
skupaj	število	0,00	12,00	0,00		4,00		10,00	0,00	0,00		0,00
	vrednost	0,00	12,00	0,00		1,33		2,50	0,00	0,00		0,00

	0,1	0-10	ruša
	0,1	10-20	zmljeno nasutje pomešano s peskom
	0,4	20-60	drobljiva rjavkasto siva peščena glina s prodnički velikosti do 2cm, ki vsebuje drobce oglja in odlomek stekla
	0,55	60-115	siva, zbita laminirana meljasta glina
vodni nanosi	0,1	115-125	droben siv pesek - mivka
	0,6	125-185	sivkasto rjava čvrsta gnetljiva glina z znaki oksidacije - preloženo
	1,05	185 →	siva meljasta glina, ki prehaja v viskozen moker glinen mel - jezerski sediment - geologija

290

		vrtina 17					125-185A	125-185B	
faktor		0-10	okt.20	20-60	60-115	115-125	125-155	155-185	185-290
		0,67	0,67	0,50	0,50	0,13	0,33	0,33	1,00
KERAMIKA - Neopredelljivo/s odobno	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število				1				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
KE IKA- prazgodovina	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KOST	število			20					
	vrednost	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN- ARTEFAKT	število							1	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00
STEKLO	število			20					
	vrednost	0,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število			26					
	vrednost	0,00	0,00	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MALTA	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
skupaj	število	0,00	0,00	66,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00
	vrednost	0,00	0,00	33,00	0,50	0,00	0,00	0,33	0,00

	0,25	0-25	sipko zemljeno nasutje
	15	25-40	zbita rjava meljasta glina z glinovci
/	1,15	40-155	sipka humozna, močno prekoreninjena plast peščene gline z apnenčevimi prodnički velikosti do 1,5cm, ki vsebuje drobce oglja, na globini 140cm pa opeko
Že odstranjena nekdanja brežina	1,2	155-275	zbit svetlo siv glinen mel z znaki oksidacije - preloženo
	0,6	275-335	mehka sivo rjava meljasta glina z glinovci (kosci opeke so verjetno tujki in pripadajo opeki iz 140cm)
	1,65	335 →	mokra siva močno meljasta glina, ki prehaja v viskozen glinen mel - jezerski sediment - geologija

500

		vrtina 19		40-155A	40-155B	70	40-155C	40-155D			
faktor		0-25	25-40	70	100	100-130	130-155	155-275	275-335	335-500	
		0,40	0,67	0,33	0,33	0,33	0,40	0,08	0,17	0,06	
KERAMIKA - Neopredeljivo/sodobno	število										
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število					810	8				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	270,00	3,20	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - prazgodovina	število										
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN - ARTEFAKT	število			1	2		2				
	vrednost	0,00	0,00	0,33	0,67	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00
STEKLO	število						2				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število										
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število										
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UGLJE	število		47	3	65	20					
	vrednost	0,00	31,33	1,00	21,67	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
skupaj	število	0,00	47,00	4,00	67,00	830,00	12,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	vrednost	0,00	31,33	1,33	22,33	276,67	4,80	0,00	0,00	0,00	0,00

	0,3	0-30	zmljen nasip
	0,85	30-115	siva drobljiva meljasta glina z apnenčevimi prodniki velikosti do 10cm
/	0,45	115-160	čvrsta sivkasto rjava meljasta glina z dolomitnimi lomljenci velikosti do 2cm
/	0,15	160-175	plast dolomitnih lomljencev velikosti do 10cm
/	0,25	175-200	gnetljiva rjavkasto siva glina z dolomitnimi drobci velikosti do 0,5cm, ki vsebuje drobce oglja in opeke
	0,1	200-210	droben rumenkasto rjav pesek - mivka - rečni sediment
	0,4	210 →	gnetljiva siva meljasta glina - jezerski sediment

250

vrtina 25

faktor		0-30	30-115A 30	30-115B 60	30-115C 90	115-160	160-175	175-200	200-210	210-250
		0,33	60 0,33	90 0,33	115 0,40	0,22	0,67	0,40	1,00	0,25
KERAMIKA - Neopredeljivo/s odobno	število									
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število					14				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	3,11	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA- prazgodovina	število									
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KOST	število									
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN- ARTEFAKT	število									
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
STEKLO	število									
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število									
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število									
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število		1		8					
	vrednost	0,00	0,33	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
skupaj	število	0,00	1,00	0,00	8,00	14,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	vrednost	0,00	0,33	0,00	3,20	3,11	0,00	0,00	0,00	0,00

Ljubljana - Špica - vrtina 26

288,42

	0,7	0-70	zemljen nasip
	1,2	70-190	plast apnenčevih prodnikov velikosti do 10cm, pomešanih z drobcu oglja in opeke
	0,2	190-210	rjava peščena glina z lomljenim dolomitom velikosti do 3cm
	0,3	210-240	zbit siv laminiran glinen mel
	0,9	240-330	plast apnenčevih in peščenjakovih prodnikov velikosti do 10cm, ki je na dnu premešana z rjavo peščeno glino
	0,7	330-400	gnetljiva siva glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 2cm
	0,7	400 →	siva mehka meljasta glina - jezerski sediment - geologija

470

vrtina 26

faktor		0-70	70-190	190-210	210-240	240-330	330-400	400-470
		0,14	0,08	0,50	0,33	0,11	0,14	0,14
KERAMIKA - Neopredeljivo/s odobno	število							
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število							
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA- prazgodovina	število							
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KOST	število			1				
	vrednost	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN- ARTEFAKT	število							
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
STEKLO	število							
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število							
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število							
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število			1				
	vrednost	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
skupaj	število	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	vrednost	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00

	0,4	0-40	zemljen nasip
	0,15	40-55	dolomitni prodnik velikosti 10cm
	0,45	55-100	gnetljiva sivkasto rjava glina z dolomitnimi lomljenci velikosti do 8cm
	3	100 →	čvrst, rjavkasto siv glinen mel, ki se izmenjuje z mokrim viskoznim meljem - jezerski sediment - geologija

400

vrtina 30

faktor		0-40	40-55	55-100	100-400
		0,25	0,67	0,22	0,03
KERAMIKA - Neopredeljivo/s odobno	število				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA- prazgodovina	število				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00
KOST	število				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN- ARTEFAKT	število			3	
	vrednost	0,00	0,00	0,67	0,00
STEKLO	število				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število			5	
	vrednost	0,00	0,00	1,11	0,00
skupaj	število	0,00	0,00	8,00	0,00
	vrednost	0,00	0,00	1,78	0,00

Ljubljana - Špica - vrtina 32

288,76

	0,2	0-20	zemljeno nasutje
	0,2	20-40	zbita siva peščena glina z apnenčevimi prodniki velikosti do 10cm
	0,3	40-70	siva krhka meljasta glina z znaki oksidacije - preloženo
	1	70-170	droben oranžno rjav pesek - mivka - rečni sediment
	0,3	170-200	siva mehka meljasta glina (karbonatni mulj) - jezerski sediment - geologija
	1,7	200 →	siv moker pesek, ki je mestom bolj zbit (verjetno zaradi pritiska pri vrtanju) - jezerski sediment - geologija

370

faktor		vrtina 32			70-170A	70-170B	70-170C	170-200	200-370
		0-20	20-40	40-70	100	100-135	135-170		
		0,50	0,50	0,33	0,33	0,29	0,29	0,33	0,06
KERAMIKA - Neopredeljivo/ sodobno	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA- prazgodovina	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KOST	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN- ARTEFAKT	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
STEKLO	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število		3						
	vrednost	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število		13			6			
	vrednost	0,00	6,50	0,00	0,00	1,71	0,00	0,00	0,00
skupaj	število	0,00	16,00	0,00	0,00	6,00	0,00	0,00	0,00
	vrednost	0,00	8,00	0,00	0,00	1,71	0,00	0,00	0,00

- Ljubljana – ŠPICA -
osrednji del – področje parka

	0,3	0-30	peščeno nasutje
	1,25	30-155	čvrsta olivno rjava peščena glina z glinavci in rumenim peščenjakom, ki vsebuje drobce oglja
	0,45	155-200	drobljiva rjava meljasta glina z znaki oksidacije - preloženo
	0,3	200-230	temno siva gnetljiva glina z znaki oksidacije, ki vsebuje drobce oglja
	0,05	230-235	droben svetlo siv pesek - mivka - rečni sediment
	2,65	235 →	rjavkasto siva mehka gnetljiva meljasta glina, ki jo mestoma ločujejo tanki sloji drobnega peska ter prehaja ponekod v bolj čvrst, drugje pa moker viskozen mel - jezerski sediment - geologija

500

vrtina 21

		0-30	30-155A 30-60	30-155B 60-90	30-155C 90-120	30-155D 120-155	155-200	200-230	230-235	235-500
<i>faktor</i>		0,33	0,33	0,33	0,33	0,29	0,22	0,33	2,00	0,04
KERAMIKA - Neopredeljivo/sodobno	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - sr.vek/antika	število vrednost	0,00	16 5,33	0,00	0,00	7 2,00	2 0,44	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA-prazgodovina	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KOST	število vrednost	0,00	0,00	0,00	3 1,00	2 0,57	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN-ARTEFAKT	število vrednost	0,00	1 0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ST O	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število vrednost	0,00	4 1,33	2 0,67	3 1,00	3 0,86	16 3,56	1 0,33	11 22,00	0,00
skupaj	število vrednost	0,00 0,00	21,00 7,00	2,00 0,67	6,00 2,00	12,00 3,43	18,00 4,00	1,00 0,33	11,00 22,00	0,00 0,00

	0,3	0-30	prodnato in zemljeno nasutje
	0,4	30-70	drobljiv sivkasto rjav glinast mel z apnenčevimi prodnički velikosti do 2cm, ki vsebuje drobce oglja
	0,5	70-120	svetlorjava meljasta glina z glinovci in preperelim rumenkastim peščenjakom, ki vsebuje kosce opeke
	0,1	120-130	beton
	0,25	130-155	siva drobljiva meljasta glina z glinovci in ostanki apnenčastih hišic vodnih polžkov
	0,45	155-200	zbita olivno rjava glina z znaki oksidacije in kosci rumenkastega peščenjaka - preloženo
	0,3	200-230	siva zbita peščena glina
	0,05	230-235	droben rjavkast pesek - mivka - rečni sediment
	0,6	235-295	mehka gnetljiva rumenkasto rjava glina
	0,05	295-300	droben sipek rumenkast pesek - rečni sediment
	1,5	300 →	rjavkasto siva meljasta glina, ki prehaja v viskozen rahlo zaglinjen mel - jezerski sediment - geologija

450

vrtina 42

faktor		0-30 0,33	30-70 0,25	70-120 0,20	120-130 1,00	130-155 0,40	155-200 0,22	200-230 0,33	230-235 2,00	235-295 0,17	295-300 2,00	300-450 0,07
KERAMIKA - Neopredeljivo/sodobno	število											
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število		17	36		6	1					
	vrednost	0,00	4,25	7,20	0,00	2,40	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - prazgodovina	število								2			
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00
KOST	število		1040	10		6		10	1			
	vrednost	0,00	260,00	2,00	0,00	2,40	0,00	3,33	2,00	0,00	0,00	0,00
KAM	število			46		6	4	19		1		
ARTE.	vrednost	0,00	0,00	9,20	0,00	2,40	0,89	6,33	0,00	0,17	0,00	0,00
STEKLO	število			1								
	vrednost	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število									2		
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00
BRON	število											
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število		153	54		10	20	4		11	5	
	vrednost	0,00	38,25	10,80	0,00	4,00	4,44	1,33	0,00	1,83	10,00	0,00
skupaj	število	0,00	1.210,00	147,00	0,00	28,00	25,00	33,00	1,00	14,00	5,00	0,00
	vrednost	0,00	302,50	29,40	0,00	11,20	5,56	11,00	2,00	2,33	10,00	0,00

	0,05	0-5	asfalt
	0,2	5-25	peščeno nasutje
	0,4	25-65	prodnato nasutje, ki vsebuje kose opeke
	0,1	65-75	bledo rumena meljasta glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 3cm, ki vsebuje odlomke opeke
	0,25	75-100	svetlo rjavkasto siv glinen mel
/	1,35	100-235	drobljiva meljasta glina z znaki oksidacije - preloženo
/	0,15	235-250	droben sipek rjav pesek - mivka
/	0,75	250-325	gnetljiv glinast mel z glinovci
/	0,15	325-340	mehek zaglinjen droben rumekast pesek - mivka - rečni sediment
/	0,25	340-365	siv droben glinast pesek - rečni sediment
	1,25	365 →	rjavkasta do sivkasta gnetljiva do plastična glina - jezerski sediment

500

		vrtina 43					100-235A	100-235B	100-235C	250-325A	250-325B	325-340	340-365	365-500	
faktor		0-5	5_25	25-65	65-75	75-100	100-145	145-190	145-235	235-250	250-290	290-325	325-340	340-365	365-500
		2,00	0,50	0,25	1,00	0,40	0,22	0,22	0,11	0,67	0,25	0,29	0,67	0,40	0,07
KERAMIKA - veopredelljivo/sodobno	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - prazgodovina	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KOST	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN ARTEF	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00
STEKLO	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število vrednost	0,00	0,00	0,00	19	21	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	3,20	0,00
skupaj	število vrednost	0,00	0,00	0,00	19,00	21,00	5,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	9,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	19,00	8,40	1,11	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	3,60	0,00

	0,15	0-15	ruševinsko nasutje
	0,1	15-25	temnosiva zbita a drobljiva peščena glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 2cm, ki vsebuje drobce opeke
	0,15	25-40	svetlorjavo peščeno nasutje
	0,15	40-55	črna, ožgana močno peščena glina
	0,85	55-140	bledorumenkasta rjava peščena glina z glinovci
	0,15	140-155	zbit siv glinen mel
	1,05	155-260	rjavkasto siva gnetljiva meljasta glina z preperelim rumenkastim peščenjakom
/	0,65	260-325	zbita zelekasto siva peščena glina - rečni sediment?
	0,1	325-335	ravkasto črna zaglinjena šota - antropogeno
	0,05	335-340	droben svetlorjav pesek - mivka - rečni sediment
	2,4	340 →	siva meljsta glina, ki prehaja v viskozen glinen mel - jezerski sediment - geologija

580

		vrtina 44				55-140A 55-55-140B 80		55-140C	140-155	155-260A	155-260B	155-260C	260-325A	260-325B	325-335	335-340	340-580
faktor		0-15	15-25	25-40	40-55	80	110	110-140	140-155	155-180	180-220	220-260	260-290	290-325	325-335	335-340	340-580
		0,67	1,00	0,67	0,67	0,40	0,33	0,33	0,67	0,40	0,25	0,25	0,33	0,29	1,00	2,00	0,04
KERAMIKA - opredeljeno/s odobno	število				47												
	vrednost	0,00	0,00	0,00	31,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antiška	število					15	4										
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - prizgodovina	število					9	21										
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KOŠT	število								4								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	6,00	0,00	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN- ARTEFAKT	število																
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
STEKLO	število																
	vrednost	13,33	0,00	0,00	1,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZC	število																
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	3,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število																
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število					623	88	12	4	5	6	1	27	4	29	1270	175
	vrednost	0,00	0,00	0,00	415,33	35,20	4,00	1,33	3,33	2,40	0,25	6,75	1,33	8,29	1270,00	350,00	0,00
skupaj	število	20,00	0,00	0,00	681,00	111,00	37,00	4,00	9,00	6,00	1,00	27,00	4,00	29,00	1.270,00	175,00	0,00
	vrednost	13,33	0,00	0,00	454,00	44,40	12,33	1,33	6,00	2,40	0,25	6,75	1,33	8,29	1270,00	350,00	0,00

	0,55	0-55	ruševinsko nasutje
	0,5	55-105	svetlorumenkasta drobljiva meljasta glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 1,5cm, ki vsebuje drobce opeke
	0,35	105-140	svetlorjava peščena glina z apnenčevimi lomljenci velikosti do 4cm in prodnički velikosti do 2cm, ki vsebuje drobce oglja in keramike
	0,95	140-235	zbita sivorjava glina, ki vsebuje drobce oglja, ostanke apnenčastih hišic vodnih polžkov ter kos pločevine
	0,35	235-270	čvrsta siva meljasta glina z drobci oglja in odlomki keramike
	0,2	270-290	rumenkasto siva drobljiva meljasta glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 2,5cm, ki vsebuje drobce oglja in odlomke opeke ter keramike
	0,5	290-340	zbita gnetljiva temnosiva glina, ki vsebuje drobce oglja in odlomke opeke
	0,15	340-355	droben temnosiv zaglinjen siv pesek - mivka - rečni sediment
	0,1	355-365	droben rumenkast zaglinjen pesek - mivka, z apnenčastimi prodnički velikosti do 0,7cm - rečni sediment
	1,25	365 →	siva meljasta glina, ki prehaja v siv glinast meljezerski sediment - geologija

500

		vrtina 45			140-235A	140-235B	140-235C	235-270	270-290	290-340	340-355	355-365	365-500
faktor		0-55	55-105	105-140	140-170	170-200	200-235	0,29	0,50	0,20	0,67	1,00	0,07
		0,18	0,20	0,29	0,33	0,33	0,29						
KERAMIKA - Neopredeljeno/sodobno	število							7				1	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
KERAMIKA - antika	število					2							
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - prazgodovina	število											1,00	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00			0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	
KOST	število					1	3		1				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,86	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN-ARTEFAKT	število		10		1		3	1					
	vrednost	0,00	2,00	0,00	0,33	0,00	0,86	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
STEKLO	število		1										
	vrednost	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število				1		2						
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število												
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število		105	84	1	2	4	4	3	20	13	28	
	vrednost	0,00	21,00	24,00	0,33	0,67	1,14	1,14	1,50	4,00	8,67	28,00	0,00
MALTA	število			26									
	vrednost	0,00	0,00	7,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
skupaj	število	0,00	116,00	110,00	3,00	5,00	12,00	12,00	4,00	20,00	13,00	29,00	0,00
	vrednost	0,00	23,20	31,43	1,00	1,67	3,43	3,43	2,00	4,00	8,67	29,00	0,00

	0,3	0-30	peščeno nasutje
	0,45	30-75	rumenkastorjav zbit glinen mel s kosci peščenjaka in glinovca
	0,65	75-140	drobljiva rjava meljasta glina z znaki oksidacije
	0,4	140-180	sivkasta drobljiva meljasta glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 3cm in kosi glinovca velikosti do 4cm
/	0,4	180-220	sivkasto rjava lahka glina z znaki oksidacije - preloženo
/	0,2	220-240	siva lahka glina z znaki oksidacije - preloženo
/	0,1	240-250	droben rahlo zaglinjen pesek - mivka - rečni sediment
	0,15	250-265	rjavkast glinen pesek - rečni sediment
	0,75	265 →	gnetljiva rjavkasta glina, ki prehaja v plastično sivo glino - jezerski sediment - geologija

350

vrtina 46

faktor		0-30	30-75	75-140	140-180	180-220	220-240	240-250	250-265	265-350
		0,33	0,22	0,15	0,25	0,25	0,50	1,00	0,67	0,12
KERAMIKA - Neopredeljivo/ sodobno	število									
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število									
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA- prazgodovina	število									
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KOST	število					6				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN- ARTEFAKT	število			17	4	4		20		
	vrednost	0,00	0,00	2,62	1,00	1,00	0,00	20,00	0,00	0,00
STEKLO	število			1						
	vrednost	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število									
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število									
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število				5		29	9	41	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	1,25	0,00	14,50	9,00	0,00	0,00
skupaj	število	0,00	0,00	18,00	9,00	10,00	29,00	9,00	41,00	0,00
	vrednost	0,00	0,00	2,77	2,25	2,50	14,50	9,00	27,33	0,00

	0,4	0-40	ruševinsko nasutje
	0,1	40-50	drobljiv rjav glinen mel z apnenčevim peskom velikosti do 1cm, ki vsebuje odlomke opeke
	0,1	50-60	temnosiva drobljiva meljasta glina s kosi glinovca velikosti do 2cm
	0,25	60-85	gnetljiva siva meljasta glina
	0,5	85-135	zelenkasto siva peščena glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 2cm, ki vsebuje odlomke keramike
	0,25	135-160	rjava gnetljiva glina z znaki oksidacije in kosi glinovca velikosti do 2cm
	0,4	160-200	lahka siva gnetljiva glina
	0,8	200-280	lahka temnosiva gnetljiva glina z znaki oksidacije - preloženo
	0,2	280-300	čvrsta temnosiva glina z apnenčevimi prodniki velikosti do 4cm, ki vsebuje drobce oglja
	0,35	300-335	rjavkasto siva mehka gnetljiva glina z znaki oksidacije in kosi skrilavca velikosti do 3cm - preloženo
	0,25	335-360	črna z drobnim peskom pomešana zaglinjena šota - antropogeno
	0,2	360-380	svetlosiv glinen mel - jezerski sediment
	0,4	380-420	zelenkasto siva peščena glina
	0,3	420 →	rjavkasto siva viskozna peščena glina - jezerski sediment (prodnički verjetno prihajajo iz zgornje plasti) - geologija

450

vrtina 47

faktor		0-40	40-50	50-60	60-85	85-135	135-160	160-200	200-280	280-300	300-335	335-360	360-380	380-420	420-450
		0,25	1,00	1,00	0,40	0,20	0,40	0,25	0,13	0,50	0,29	0,40	0,50	0,25	0,33
KERAMIKA - Neopredeljivo/sodobno	število		30												
	vrednost	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število		1,00	14	6		29		5						
	vrednost	0,00	1,00	14,00	2,40	0,00	11,60	0,00	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - prazgodovina	število														
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
KOST	število			1	2		2				3				
	vrednost	0,00	0,00	1,00	0,80	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN-ARTEFAKT	število		10			3						3			
	vrednost	0,00	10,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	0,00	0,00	0,00
STEKLO	število		5			1			1						
	vrednost	0,00	5,00	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ZELEZO	število														
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	2,00	0,00
BRON	število														
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število		70	126	19	21	8		19	11	33	427	10	17	
	vrednost	0,00	70,00	126,00	7,60	4,20	3,20	0,00	2,38	5,50	9,43	170,80	5,00	4,25	0,00
skupaj	število	0,00	116,00	141,00	27,00	25,00	39,00	0,00	25,00	11,00	37,00	430,00	10,00	25,00	0,00
	vrednost	0,00	116,00	141,00	10,80	5,00	15,60	0,00	3,13	5,50	10,57	172,00	5,00	6,25	0,00

	0,2	0-20	prodnat nasip
	0,2	20-40	rumenkasto siva meljasta glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 3cm, ki vsebuje drobce oglja, ometa in odlomke opeke
	0,2	40-60	peščeno nasutje
	0,1	60-70	temnosiva drobljiva peščena glina z apnenčevimi lomljenci velikosti do 5cm, ki vsebuje drobce oglja
	0,75	70-135	bledorumena drobljiva peščena glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 2cm, glinovci in preperelim rumenkastim peščenjakom
	0,25	135-160	svetlosiv glinen mel
	0,85	160-245	siv glinast mel - jezerski sediment?
	0,15	245-260	temnosiva gnetljiva glina z ostanki šote - antropogeno?
	0,3	260-290	zbita zelenkasto siva gnetljiva glina, ki vsebuje drobce oglja in odlomke opeke
	0,65	290-355	zbita zelenkasto siva gnetljiva glina, ki vsebuje drobce oglja in kost
	0,25	355-380	zaglinjen droben pesek z ostanki apnenčstih hišic vodnih polžkov, ki vsebuje drobce oglja
		0,5 380 →	siva gnetljiva glina, ki prehaja v plastično - jezerski sediment - geologija

430

		vrtina 48				70-135A 70-	70-135B	160-245A	160-245B	260-355A	260-355B	260-355C				
faktor		0-20	20-40	40-60	60-70	100	100-135	135-160	160-200	200-245	245-280	280-290	290-320	320-355	355-380	380-430
faktor		0,50	0,50	0,50	1,00	0,33	0,29	0,40	0,25	0,22	0,67	0,33	0,33	0,29	0,40	0,20
K	številni									2						
Neo-	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CA-	številni		60,00				1,00									
edobno	vrednost	0,00	30,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA -	številni															
anlika	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA -	številni															
prazgodovina	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KOST	številni				2									1		
	vrednost	0,00	0,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00
KAMEN-	številni		18	13	8	1	7								2	
ARTEFAKT	vrednost	0,00	9,00	6,50	8,00	0,33	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00
STEKLO	številni		1													
	vrednost	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	številni		34				8									
	vrednost	0,00	17,00	0,00	0,00	2,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	številni															
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	številni		75	9	8	4	4				4		2	7	14	
	vrednost	0,00	37,50	4,50	8,00	1,33	1,14	0,00	0,00	0,00	2,67	0,00	0,67	2,00	5,60	0,00
skupaj	številni	0,00	188,00	22,00	18,00	13,00	12,00	0,00	0,00	2,00	4,00	0,00	3,00	7,00	16,00	0,00
	vrednost	0,00	94,00	11,00	18,00	4,33	3,43	0,00	0,00	0,44	2,67	0,00	1,00	2,00	6,40	0,00

	0,55	0-55	ruševinsko nasutje
	0,35	55-90	sivkastorjav glinen melj z apnenčevimi prodnički velikosti do 1,5cm, kosi peščenjaka velikosti do 2,5cm in drobcu rumenega glinovca, ki vsebuje ostanke lesa in odlomke opeke ter keramike
	0,1	90-100	rumenkasto rjava peščena glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 0,6cm in koščki glinovca, ki vsebuje odlomke opeke
	0,25	100-125	sipek svetlorjav glinast pesek s preperelim rumenim peščenjakom in kosi glinovca velikosti do 3cm
	0,95	125-220	zbita peščena rumenkasto rjava glina z močno preperelim rumenkastim peščenjakom in kosi glinovca, ki pri dnu vsebuje odlomke keramike ali opeke
	1	220-320	olivno rjava plastična glina, ki prehaja v v sivo
	0,45	320-365	črna rahlo zaglinjena plast šote pomešane z drobnim peskom, ki vsebuje kosce oglja in lesa ter odlomke kosti, opeke in keramike, v spodnjem delu pa vsebuje še svetlosiv sediment, ki bi lahko bil pepel - antropogeno
	1,25	365 →	mehek, moker glinast mel, ki prehaja v mel - jezerski sediment - geologija

500

vrtina 49

faktor		0-55	55-90	90-100	100-125	125-220	220-320	320-365	365-500
		0,18	0,29	1,00	0,40	0,11	0,10	0,22	0,07
KERAMIKA - Neopredelljivo/s odobno	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število							4	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,89	0,00
KERAMIKA- prazgodovina	število							18,00	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00
KOST	število	28			2	4		242	
	vrednost	5,09	0,00	0,00	0,80	0,42	0,00	53,78	0,00
KAMEN- ARTEFAKT	število				19	5	3	14	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	7,60	0,53	0,30	3,11	0,00
STEKLO	število				1	1			
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,40	0,11	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število	30			1	3	17	1283	
	vrednost	5,45	0,00	0,00	0,40	0,32	1,70	285,11	0,00
skupaj	število	58,00	0,00	0,00	23,00	13,00	20,00	1.543,00	0,00
	vrednost	10,55	0,00	0,00	9,20	1,37	2,00	342,89	0,00

	0,1	0-10	peščeno nasutje
	0,1	10_20	rumenkasta glina s preperelim peščenjakom, ki vsebuje drobce oglja
	0,1	20-30	prodnato nasutje, ki vsebuje les
	0,2	30-50	temnosiv glinen pesek z apnenčevimi prodnički velikosti do 1,5cm in skrilaavcem
	0,1	50-60	svetlosiv drobljiv glinast mel
	0,6	60-120	rumenkasta peščena glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 4cm, preperelim rumenim peščenjakom in glinovci
	0,3	120-150	droben rjav moker pesek - mivka
	0,5	150-220	prazno jedro, verjetno zaradi pritiska pri vrtanju
	0,6	220-280	zaglinjen viskozen droben rjavkast pesek, ki pri dnu vsebuje apnenčaste hišice vodnih polžkov
	0,35	280-315	rjavkasto siva glina z drobci oglja
	0,1	315-325	temnosiva zaglinjena šota - antropogeno
	0,6	325-385	mehka plastična siva glina
	0,25	385-410	čvrsta temno siva glina z ostanki apnenčastih hišic vodnih polžkov, ki vsebuje drobce oglja in odlomke keramike - antropogeno
	0,1	410 →	mehka gnetljiva siva glina - jezerski sediment - geologija

420

		vrtina 50					60-120A 60-120B 90		220-280A		220-280B						
faktor		0-10	10_20	20-30	30-50	50-60	90	120	120-150	150-220	220-240	240-280	280-315	315-325	325-385	385-410	410-420
		1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,33	0,33	0,33	0,14	0,50	0,25	0,29	1,00	0,17	0,40	1,00
KERAMIK	število																
icoprodel	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA -	število																
antika	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA -	število																
prazgodovina	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	5,60	0,00
KOST	število							50	30		2					2	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,67	10,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00
KAMEN-	število								1								
ARTEFAKT	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
STEKLO	število																
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število																
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število																
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število						1	2		1	6	1	28	6	18		
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,67	0,00	0,50	1,50	0,29	28,00	1,00	7,60		0,00
skupaj	število	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	52,00	31,00	0,00	1,00	8,00	1,00	28,00	6,00	21,00	0,00
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	17,33	10,33	0,00	0,50	2,00	0,29	28,00	1,00	8,40	0,00

	0,15	0-15	ruševinsko nasutje
	0,1	15-25	drobljiva rjava peščena glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 4cm, ki vsebuje drobce oglja
	0,1	25-35	peščeno nasutje s kosci opeke
	0,25	35-60	temnosiva meljasta glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 2cm in skrilačcem, ki vsebuje les in drobce opeke
	0,75	60-135	rumenkasto siva gnetljiva glina z glinovci, ki vsebuje steklo in drobce opeke
	0,65	135-200	zgornji del - mehka siva glina, ki vsebuje les in večjo koncentracijo apnenčastih hišic vodnih polžkov
	0,3	200-230	spodnji del - mehka siva glina, ki vsebuje les in večjo koncentracijo apnenčastih hišic vodnih polžkov
	0,4	230-270	zgornji del - zbita gnetljiva glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 1cm, ki vsebuje odlomke opeke in v spodnjem delu drobce oglja
	0,8	270-350	spodnji del - zbita gnetljiva glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 1cm, ki vsebuje odlomke opeke in v spodnjem delu drobce oglja
	0,3	350-380	črna zaglinjena šota, premešana z drobnim peskom, ki vsebuje drobce oglja, odlomke keramike in morda ostanke pepela v obliki svetlosivega sedimenta - antropogeno
	0,2	380 →	čvrsta gnetljiva siva glina - jezerski sediment - geologija

		vrtina 51				60-135A	60-135B	135-230A	135-230B	135-230C	230-350A	230-350B	230-350C	350-380	380-400
faktor		0-15	15-25	25-35	35-60	100	100-135	135-170	170-200	200-230	230-270	270-310	310-350	350-380	380-400
KERAMIKA - eopredelljivo/sodobno	število														
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število					77						13	5	2	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	19,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,25	1,25	0,67	0,00
KERAMIKA - prazgodovina	število									2,00				22	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	7,33	0,00
KOST	število					4				4		1		72	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,33	0,00	0,25	0,00	24,00	0,00
KAMEN-ARTEFAKT	število								1		1			2	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,25	0,00	0,00	0,67	0,00
STEKLO	število					2									
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število					5									
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število														
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število					20		8		61	11	13	41	1520	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	2,29	0,00	20,33	2,75	3,25	10,25	506,67	0,00
skupaj	število	0,00	0,00	0,00	0,00	108,00	0,00	8,00	1,00	65,00	12,00	27,00	46,00	1.596,00	0,00
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	27,00	0,00	2,29	0,33	21,67	3,00	6,75	11,50	532,00	0,00

	0,25	0-25	ruša
	0,4	25-65	peščeno nasutje
	0,45	65-110	sivkastorjav drobljiv močno prekoreninjen glinast mel z apnenčevimi prodnički velikosti do 3cm
	0,3	110-140	rumenkasto rjava meljasta glina z kosi lomljenega apnenca velikosti do 4cm in preperelim rumenkastim peščenjakom, ki vsebuje odlomke opeke
	0,05	140-145	temnorjav rahlo zaglinjen droben pesek - mivka
	0,3	145-175	rjav rahlo zaglinjen droben pesek, ki vsebuje apnenčaste hišice vodnih polžkov
	0,45	175-220	lahka sivkasto rjava glina z znaki oksidacije - preloženo
	0,65	220-285	rjavkasto siva lahka glina z znaki oksidacije, ki vsebuje drobce oglja
!!!!	0,05	285-290	zaglinjena temnosiva šota - antropogeno - 31 fragmentov prazgodovinske keramike
	0,8	290 →	rjavkasta glina, ki prehaja v sivo plastično glino - jezerski sediment - geologija

370

vrtina 52

		0-25	25-65	65-110	110-140	140-145	145-175	175-220	220-285	285-290	290-370
faktor		0,40	0,25	0,22	0,33	0,67	0,33	0,22	0,15	2,00	0,13
KERAMIKA - Neopredeljivo/sodobno	število				1						
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število			18	16	1	23				
	vrednost	0,00	0,00	4,00	5,33	0,67	7,67	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - prazgodovina	število									31	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,00	
KOST	število			11	13		118	20		1	
	vrednost	0,00	0,00	2,44	4,33	0,00	39,33	4,44	0,00	2,00	0,00
KAMEN-ARTEFAKT	število					1		3			
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00
STEKLO	število			1	3	1	9				
	vrednost	0,00	0,00	0,22	1,00	0,67	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število			1	1						
	vrednost	0,00	0,00	0,22	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število										
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število			25	5	196	60	11	37	1	
	vrednost	0,00	0,00	5,56	1,67	130,67	20,00	2,44	5,69	2,00	0,00
skupaj	število	0,00	0,00	56,00	39,00	199,00	210,00	34,00	37,00	2,00	0,00
	vrednost	0,00	0,00	12,44	13,00	132,67	70,00	7,56	5,69	4,00	0,00

	0,5	0-50	ruševinsko nasutje
	0,9	50-140	sivkasto rjava drobljiva meljasta glina z apnenčevimi in sivimi peščenjakovimi prodnički velikosti do 2cm ter preperelim rumenim peščenjakom, ki vsebuje odlomke keramike in ostanke lesa
	1,15	140-255	temnorjava zbita drobljiva glina z znaki oksidacije - preloženo
	0,2	255-275	temnosiva lahka gnetljiva glina z ostanki lesa in pepela - antropogeno
	1,15	275 →	sivkasto rjava glina, ki prehaja v plastično sivo glino - jezerski sediment (segment od 310-325 je verjetno posut iz sten vrtine) - geologija

400

vrtina 53

<i>faktor</i>		0-50	50-140	140-255	255-275	275-400
		0,20	0,11	0,09	0,50	0,08
KERAMIKA - Neopredeljivo/ sodobno	število					
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število		14,00	1		
	vrednost	0,00	1,56	0,09	0,00	0,00
KERAMIKA- prazgodovina	število				21	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	10,50	0,00
KOST	število		7		2	
	vrednost	0,00	0,78	0,00	1,00	0,00
KAMEN- ARTEFAKT	število			9		
	vrednost	0,00	0,00	0,78	0,00	0,00
STEKLO	število					
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število					
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število					
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število		66	3	5	
	vrednost	0,00	7,33	0,26	2,50	0,00
skupaj	število	0,00	87,00	13,00	7,00	0,00
	vrednost	0,00	9,67	1,13	3,50	0,00

	0,2	0-20	ruša
	0,5	20-70	ruševinsko nasutje
	0,2	70-90	prodnato nasutje
	0,5	90-140	temno sivo peščeno nasutje, ki vsebuje kose opeke
	0,15	140-165	rjava peščena glina, ki ima na vrhu večje kose apnenca so 10cm
	0,1	165-175	beton
	0,45	175-220	siva plastična glina z apnenčevimi prodniki velikosti do 6cm, ki vsebuje drobce oglja (podobna jezerskem sedimentu)
	0,3	220-250	črna zaglinjena šota, ki vsebuje ostanke pepela - antropogeno
	0,65	250-315	temno siva gnetljiva glina
	0,4	315-355	črna zaglinjena šota, ki vsebuje ostanke keramike - antropogeno
	0,15	355-370	olivno rjava gnetljiva glina z drobnimi apnenčevimi prodnički, ki vsebuje razpršeno oglje in na dnu apnenčaste hišice vodnih polžkov
	0,6	370 →	rjavkasta glin, ki prehaja v sivo plastično - jezerski sediment - geologija

430

vrtina 54

faktor		0-20	20-70	70-90	90-140	140-165	165-175	175-220	220-250	250-315	315-355	355-370	370-430
		0,50	0,20	0,50	0,20	0,67	1,00	0,22	0,33	0,15	0,25	0,67	0,17
KERAMIKA - Neopredeljeno/sod	število												
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število					11		10	15	9			
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	7,33	0,00	2,22	5,00	1,38	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - prazgodovina	število												
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,50	0,00	0,00
KOST	število								3	8	28		
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	2,00	18,67	0,00
KAMEN - ARTEFAKT	število									5	4		
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	2,67	0,00
STEKLO	število												
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število											2	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,33	0,00
BRON	število												
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število												
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	2,67	11,00	10,00	35,00	7,08	43,25	10,67	0,00
skupaj	število	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00	11,00	55,00	123,00	55,00	186,00	50,00	0,00
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	11,00	12,22	41,00	8,46	46,50	33,33	0,00

	0,05	0-5	ruša
	0,5	5-55	peščeno nasutje
??	1,05	55-160	rumenkasto rjava peščena glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 4cm, preperelim rumenkastim peščenjakom in glinovci, ki vsebuje odlomke keramike
	0,9	160-250	zbita siva gnetljiva glina z znaki oksidacije
	0,2	250-270	lahka temnosiva drobljiva glina, ki vsebuje ostanke lesa - antropogeno
	0,3	270-300	zbita siva gnetljiva glina
	0,1	300-310	mehak droben rumenkasto rjav pesek - mivka - rečni sediment
	1,4	310 →	sivkasto rjava gnetljiva glina, ki prehaja v sivo plastično glino - jezerski sediment - geologija

450

vrtina 55

faktor		0-5	5_55	55-160	160-250	250-270	270-300	300-310	310-450
		2,00	0,20	0,10	0,11	0,50	0,33	1,00	0,07
KERAMIKA - Neopredeljivo/ sodobno	število			1					
	vrednost	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število			14	4				
	vrednost	0,00	0,00	1,33	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA- prazgodovina	število					27			
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	13,50	0,00	0,00	0,00
KOST	število			16		2	6		
	vrednost	0,00	0,00	1,52	0,00	1,00	2,00	0,00	0,00
KAMEN- ARTEFAKT	število				3				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
STEKLO	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število			1					
	vrednost	0,00	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število			10	8	7	12		
	vrednost	0,00	0,00	0,95	0,89	3,50	4,00	0,00	0,00
skupaj	število	0,00	0,00	42,00	15,00	9,00	18,00	0,00	0,00
	vrednost	0,00	0,00	4,00	1,67	4,50	6,00	0,00	0,00

	0,15	0-15	peščeno nasutje
	0,3	15-45	zbita sivkasta glina z apnenčevimi prodnički velikosti do 4cm
	0,57	45-102	oranžno rjava zbita peščena glina s preperelim peščenjakom in glinovci
	1,13	102-215	rjavkasto siva zbita meljasta glina
	0,15	215-230	krhka zaglinjena šota z veliko količino apnenčastih hišic vodnih polžkov -
	0,2	230-250	temnosiva zbita glina
	0,35	250-285	bledo rumenkasto rjav glinast mel
	0,95	285-380	rjavkasto siva zbita glina z znaki oksidacije - preloženo
	0,5	380-430	črna zaglinjena šota pomešana z drobnim peskom, ki vsebuje odlomke keramike in kosti - antropogeno
	3	430 →	siva meljasta glina, ki prehaja v viskozen laminiran glinen mel in vsebuje na globini 715 odlomek kosti - jezerski sediment - geologija

730

faktor		vrtina 56			102-215A	102-215B	102-215C	102-215D	285-380A			285-380B	285-380C -	380-430	430-730
		0-15	15-45	45-102	102-125	125-155	155-185	185-215	215-230	230-250	250-285	285-320	320-350	350-380	380-430
		0,67	0,33	0,18	0,50	0,33	0,33	0,13	0,11	1,00	0,40			0,50	0,05
KERAMIKA - Neopredelljivo/s odobno	število						0,00			1					
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število						1								
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - prazgodovina	število							1	1						
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KOST	število					25	4	23	20	3		4	2	63	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	8,33	1,33	0,00	2,88	2,11	3,00	0,00	0,00	31,50	0,00
KAMEN - ARTIFAKT	število			18						3			1	47	
	vrednost	0,00	0,00	3,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	23,50	0,00
S	število			1											
	vrednost	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število														
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število														
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLEJE	število					1	5	57	13	2		7	2	607	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33	1,67	7,13	1,37	2,00	0,00	0,00	0,00	303,50	0,00
skupaj	število	0,00	0,00	19,00	0,00	26,00	9,00	1,00	80,00	33,00	9,00	0,00	11,00	5,00	717,00
	vrednost	0,00	0,00	3,33	0,00	8,67	3,00	0,33	10,00	3,47	9,00	0,00	0,00	0,00	358,50

	0,15	0-15	ruševinsko nasutje
	0,2	15-35	rumenkasto rjava zbita peščena glina z glinovci, ki vsebuje drobce oglja
	0,4	35-75	oranžno rjava peščena glina z glinovci in prepereelim rumenkastim peščenjakom
	1,25	75-200	svetlo siv trd rahlo glinast mel z znaki oksidacije
/	0,15	200-215	zbita temno rjava peščena glina
	0,1	215-225	zbita siva peščena glina
	0,45	225-270	čvrsta zelenkasto siva meljasta glina, ki vsebuje drobce oglja
	0,15	270-285	rahlo zaglinjena z drobnim peskom pomešana šota, ki vsebuje les - antropogeno
	0,1	285-295	sivkasto zelena peščena glina
	0,15	295-310	droben rjav pesek - mivka - rečni sediment
	4,2	310 →	siv glinen mel, ki prehaja v viskozen mel - jezerski sediment - geologija

730

		vrtina 57			75-200A	75-200B	75-200C	75-200D	200-215	215-225	225-270	270-285	285-295	295-310	310-730
faktor		0-15	15-35	35-75	110	110-140	140-170	170-200	0,67	1,00	0,22	0,67	1,00	0,67	0,02
KERAMIKA - Neopredeljena/sodobna	število				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število				5	3							40	1	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	1,43	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00	0,67	0,00
KERAMIKA - prazgodovina	število														
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KO	število				14	1					1				
	vrednost	0,00	0,00	0,00	4,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN-ARTEFAKT	število														
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
STEKLO	število														
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število														
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število														
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število				3		7		1			44	31	70	
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,86	0,00	2,33	0,00	0,67	0,00	0,00	29,33	31,00	46,67	0,00
skupaj	število	0,00	0,00	0,00	22,00	4,00	7,00	0,00	1,00	0,00	1,00	44,00	72,00	71,00	0,00
	vrednost	0,00	0,00	0,00	6,29	1,33	2,33	0,00	0,67	0,00	0,22	29,33	72,00	47,33	0,00

	0,2	0-20	ruševinsko nasutje
	0,1	20-30	zbita rumenkasto rjava pešščena glina z glinovci, ki vsebuje drobce oglja
	0,01	30-31	trd rdečkasto rjav ožgan pesek
	0,04	31-35	krhek temno siv ožgan pesek z ogljem
	0,35	35-70	zbita rjava pešščena glina
	0,55	70-125	bledorumenkasto rjava meljasta glina z glinovci, ki vsebuje drobce oglja in odlomke opeke
	0,25	125-150	gnetljiva rjava meljasta glina s kosi peščenjaka velikosti do 3cm in glinovci, ki vsebuje drobce opeke in odlomke opeke
	0,25	150-175	zbit siv glinen mel z apnenčevimi prodnički velikosti do 1,5cm
	0,05	175-180	bledoranžno rumena meljasta glina
	1	180-280	rjavkasto siv glinen mel z znaki oksidacije
	0,1	280-290	droben rumeno rjav pesek, ki vsebuje apnenčaste hiše vodnih polžkov
	0,6	290-350	sivkasto rjava laminirana pešščena glina z znaki oksidacije - preloženo
	0,05	350-355	droben bledorumen pesek - mivka - rečni sediment
	1,45	355 →	mehka gnetljiva siva glina, ki prehaja v viskozno meljasto glino - jezerski sediment - geologija

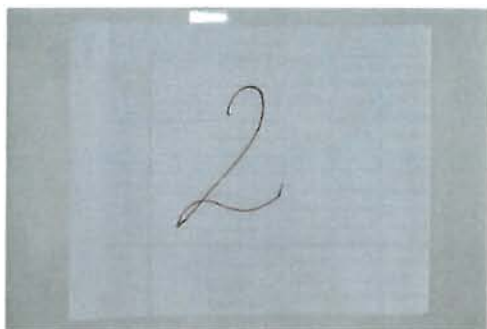
500

		vrtina 58									180-280A	180-280B	180-280C	280-290	290-350	350-355	355-500
faktor		0-20	20-30	30-31	31-35	35-70	70-125	125-150	150-175	175-180	180-215	215-250	250-280	280-290	290-350	350-355	355-500
		0,50	1,00	10,00	2,50	0,29	0,18	0,40	0,40	2,00	0,29	0,29	0,33	1,00	0,25	2,00	0,07
KERAMIKA - Neopredeljeno/odobno	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - artilika	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7	1,27	0,00	0,00	1	2	0,00	0,00	1	0,00	0,00
KERAMIKA - prazgodovina	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KOST	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	2,86	1	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN-ARTEFAKT	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2	0,80	1	0,00	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
STEKLO	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGIJE	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	27	18	7,71	3,27	1,80	4	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
											6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
skupaj	število vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	26,00	6,00	11,00	0,00	9,00	2,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
		0,00	0,00	0,00	0,00	10,57	4,73	2,40	4,40	0,00	2,57	0,57	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00

	0,05	0-5	zemljeno nasutje
	0,15	maj.20	bledorumen glinen mel z apnenčevimi prodnički velikosti do 2cm
	0,35	20-55	drobljiva rjava meljasta glina z apnenčevimi lomljenci velikosti do 2cm in preperelim rumenkastim peščenjakom, ki vsebuje drobce oglja in odlomke opeke
	0,75	55-130	sipek svetlorjav glinen pesek z glinovci
	0,5	130-180	rumenkasto rjava gnetljiva peščena glina z apnenčevimi lomljenci velikosti do 1cm in glinovci
	0,3	180-210	zbita olivno rjava glina z znaki oksidacije - preloženo
	0,4	210-250	sivkasto rjava gnatljiva glina z znaki oksidacije - preloženo/zgornji del - ožgano oglje
	0,45	250-295	sivkasto rjava gnatljiva glina z znaki oksidacije - preloženo/spodnji del - brez najdb
	0,05	295-300	temno siva glina, ki vsebuje drobce oglja - antropogeno
	0,2	300-320	sivkasto rjav rahlo zaglinjen pesek, ki vsebuje drobce oglja in organske ostanke - antropogeno
	2,8	320 →	rjavkasto siva mehka glina, ki prehaja v viskozno sivo glino - jezerski sediment - geologija

600

		vrtina 59		55-130A 55-55-130B 90-				210-295A	210-295B	295-300	300-320	320-600	
faktor		0-5	5_20	20-55	90	130	130-180	180-210	210-250	250-295	2,00	0,50	0,04
		2,00	0,67	0,29	0,29	0,25	0,20	0,33	0,25	0,22			
KERAMIKA - Neopredeljivo/s odobno	število												
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA - antika	število			33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	vrednost	0,00	0,00	9,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KERAMIKA- prazgodovina	število												
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KOST	število			2		1							
	vrednost	0,00	0,00	0,57	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KAMEN- ARTEFAKT	število			12			12						
	vrednost	0,00	0,00	3,43	0,00	0,00	2,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
STEKLO	število			1									
	vrednost	0,00	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ŽELEZO	število				2	9							
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,57	2,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BRON	število												
	vrednost	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OGLJE	število			8	3	6	6	1	1	23			
	vrednost	0,00	0,00	2,29	0,86	1,50	1,20	0,33	0,25	5,11	0,00	0,00	0,00
skupaj	število	0,00	0,00	56,00	5,00	16,00	18,00	1,00	1,00	23,00	0,00	0,00	0,00
	vrednost	0,00	0,00	16,00	1,43	4,00	3,60	0,33	0,25	5,11	0,00	0,00	0,00



00_000100

00_000101

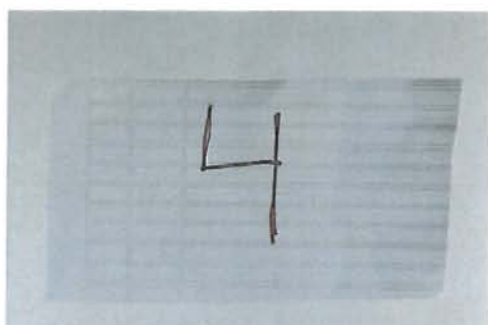
00_000102



00_000103

00_000104

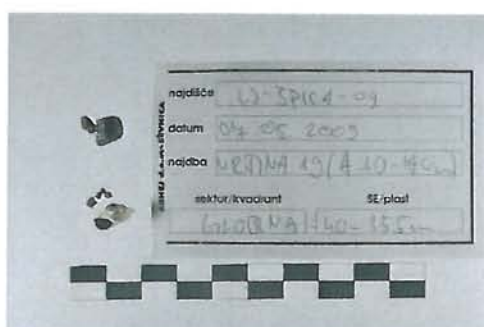
00_000105

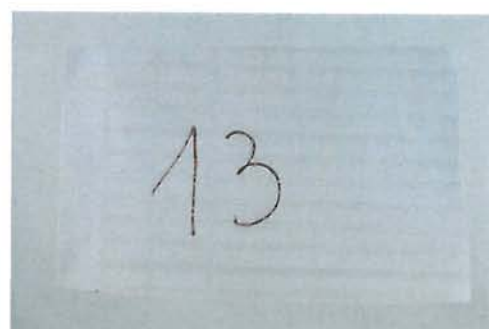
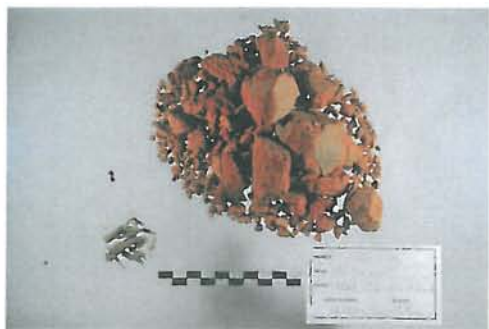


00_000106

00_000107

00_000108





06.08.2009

06.08.2009

06.08.2009



06.08.2009

06.08.2009

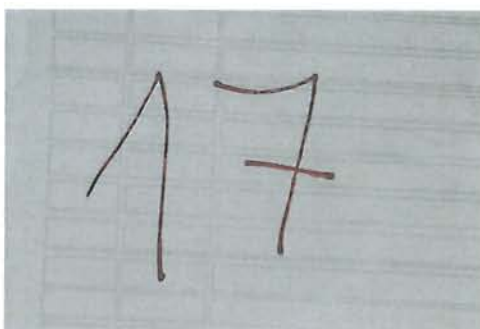
06.08.2009



06.08.2009

06.08.2009

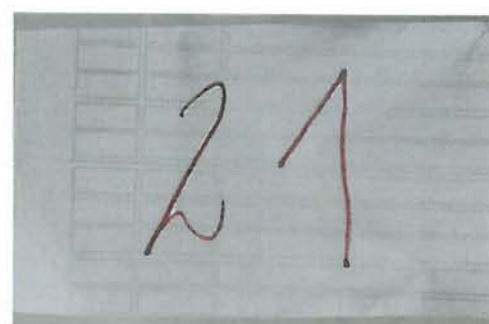
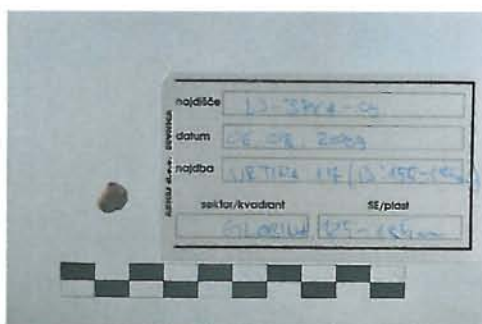
06.08.2009



09_08_09

09_08_09

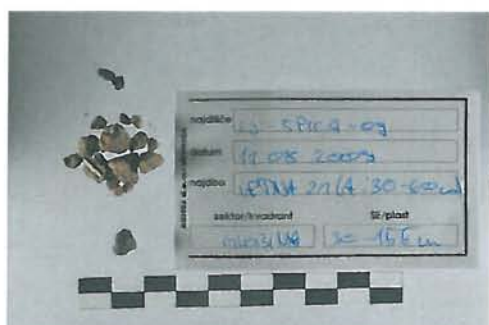
09_08_09



09_08_09

09_08_09

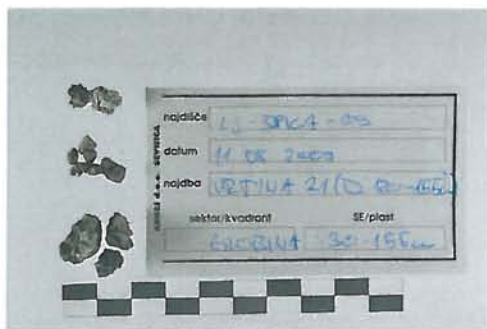
09_08_09



09_08_09

09_08_09

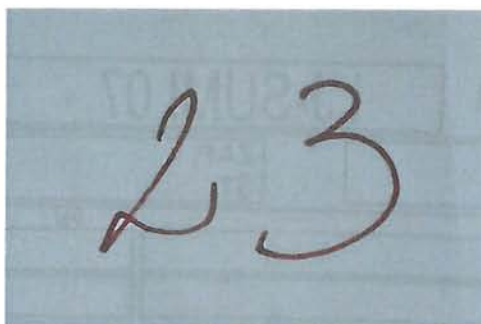
09_08_09



001_001_001

001_001_001

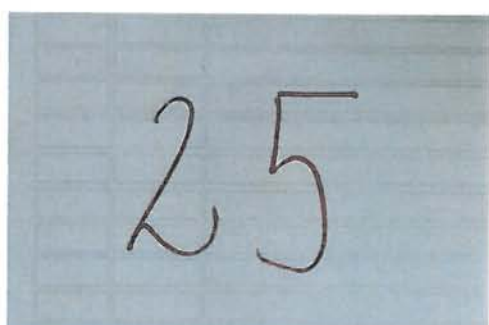
001_001_001



001_001_001

001_001_001

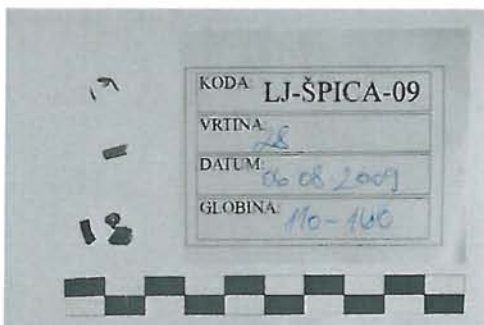
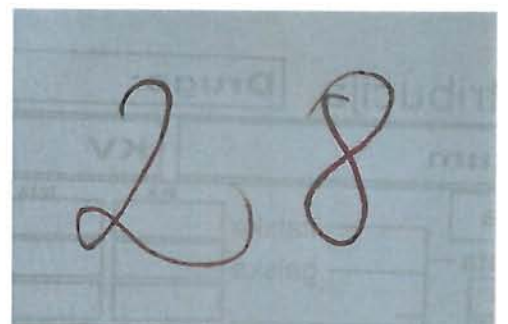
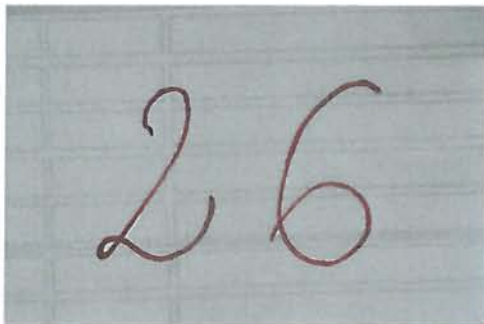
001_001_001

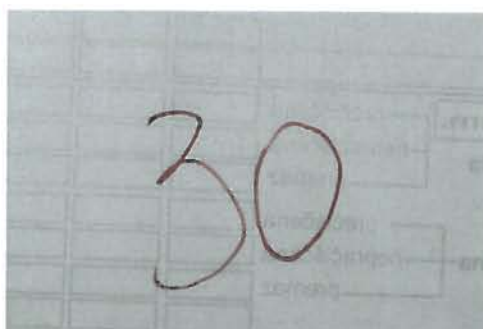
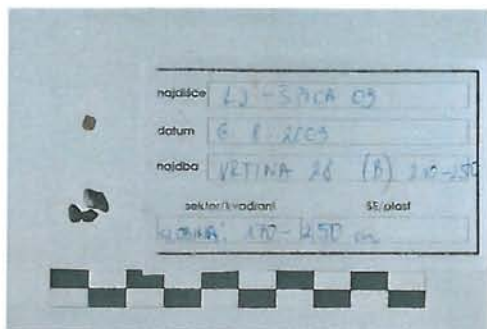


001_001_001

001_001_001

001_001_001

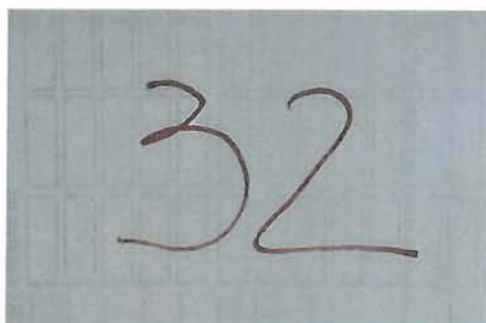




08.08.2009

08.08.2009

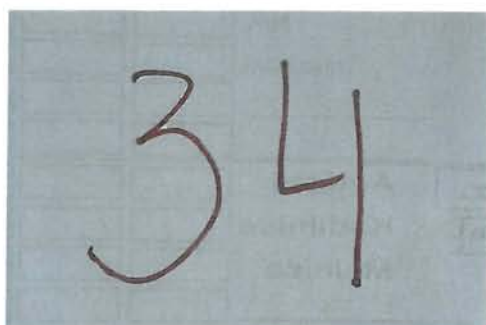
08.08.2009



08.08.2009

08.08.2009

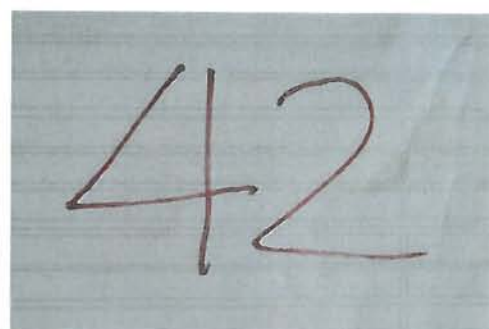
08.08.2009

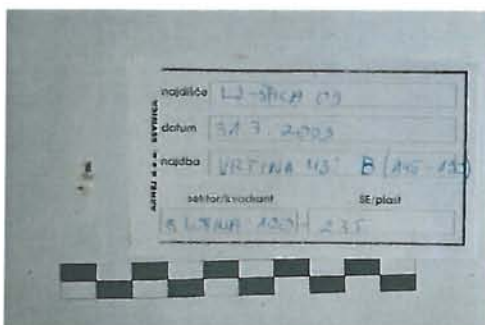
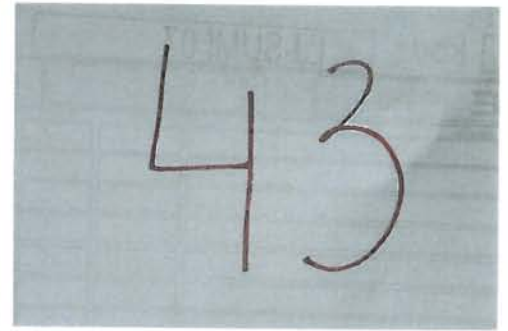
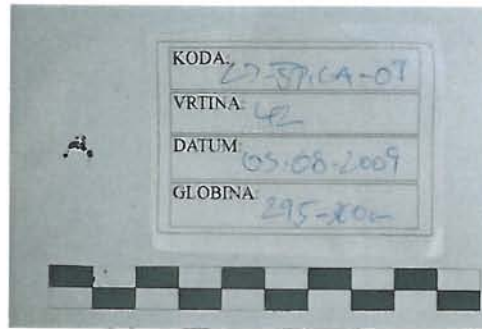


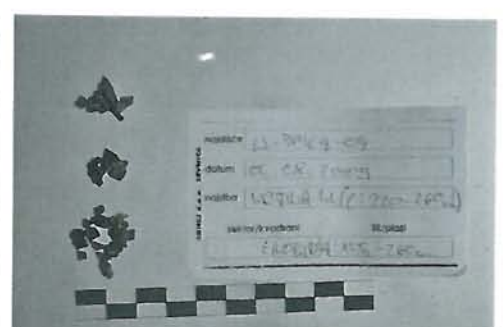
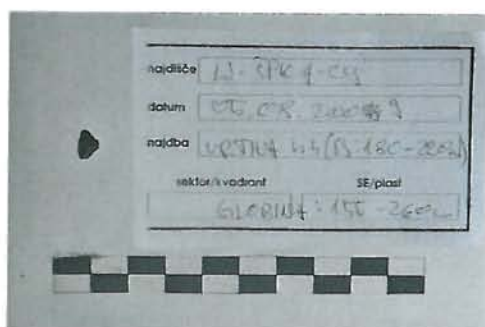
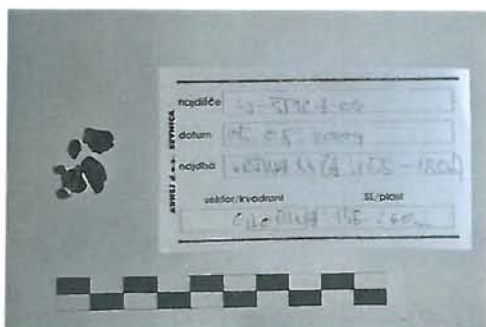
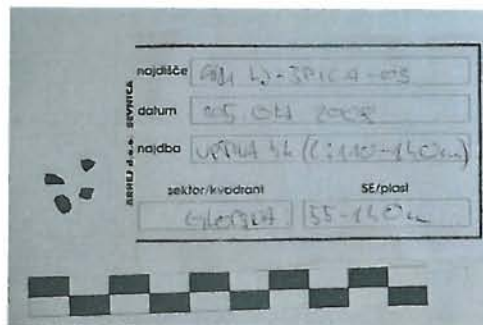
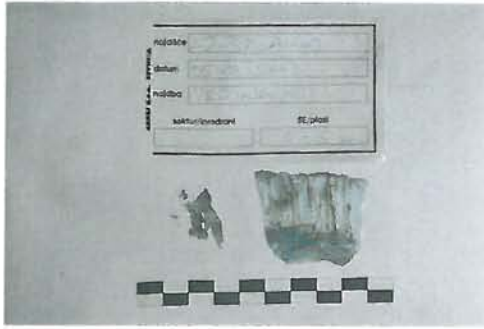
08.08.2009

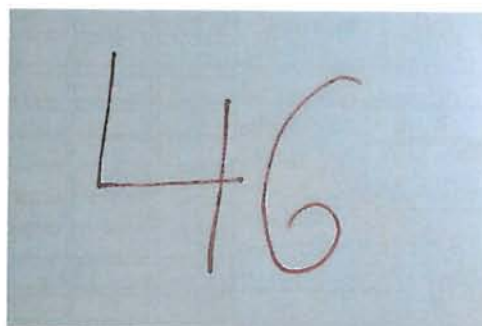
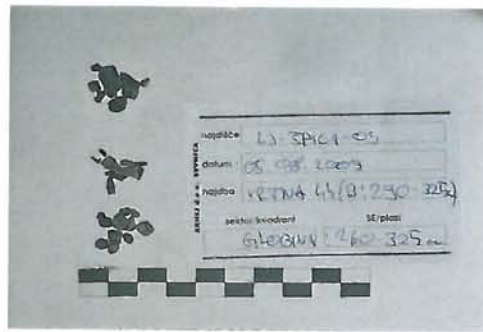
08.08.2009

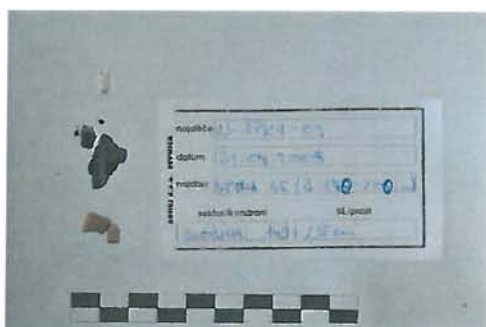
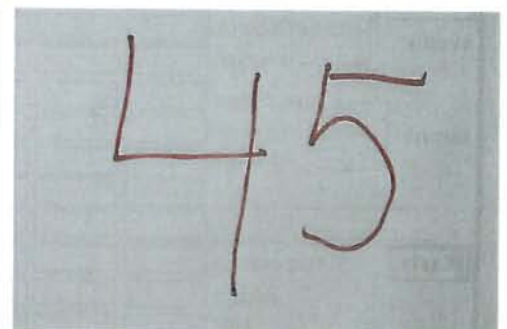
08.08.2009

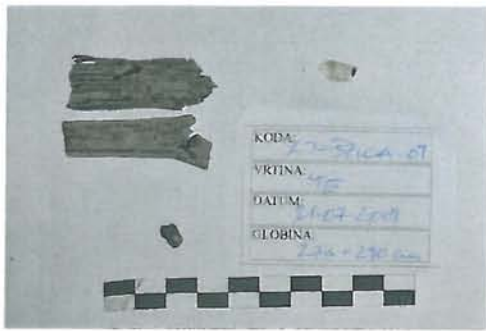








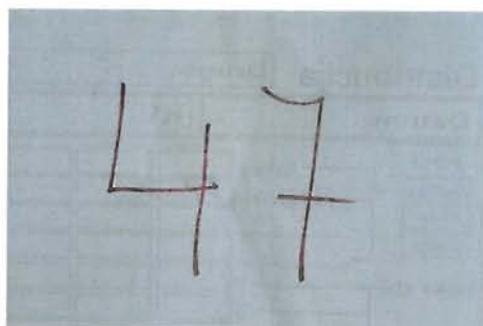




001_11101

001_11102

001_11103



001_11104

001_11105

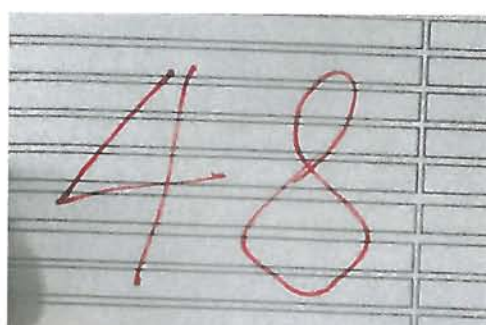
001_11106



001_11107

001_11108

001_11109





001-1141-01

001-1141-02

001-1141-03



001-1141-04

001-1141-05

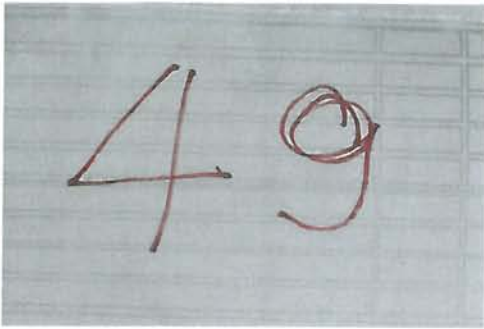
001-1141-06



001-1141-07

001-1141-08

001-1141-09



09_110_09

09_110_09

09_110_09



09_110_09

09_110_09

09_110_09



09_110_09

09_110_09

09_110_09



01.08.09



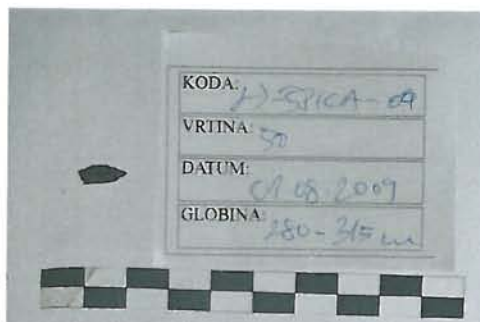
01.08.09



01.08.09



01.08.09



01.08.09



01.08.09



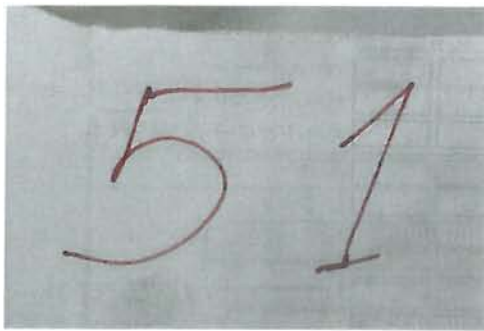
01.08.09



01.08.09



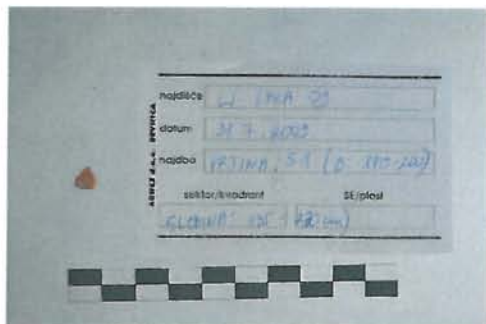
01.08.09



00110100

00110100

00110100



00110100

00110100

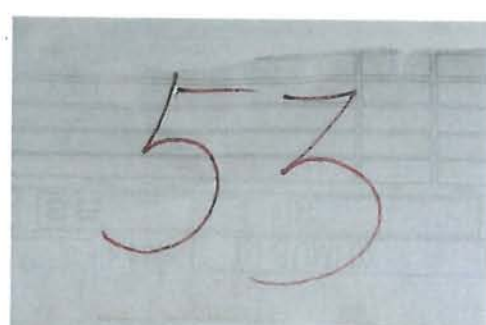
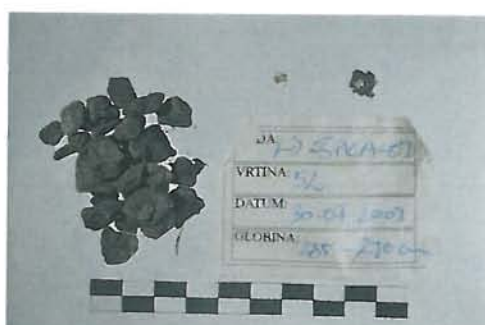
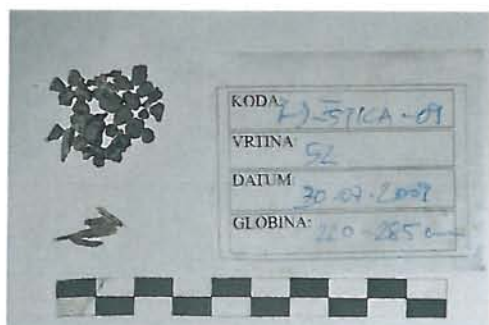
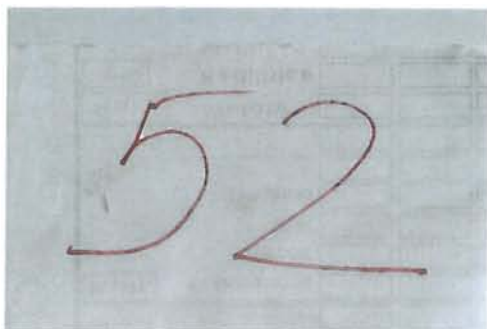
00110100

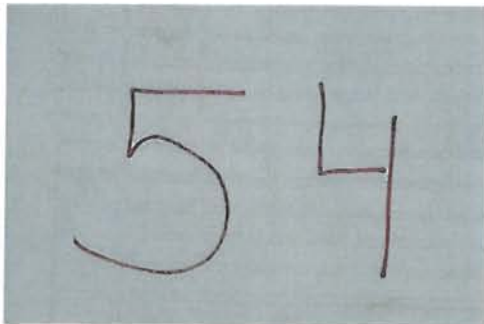


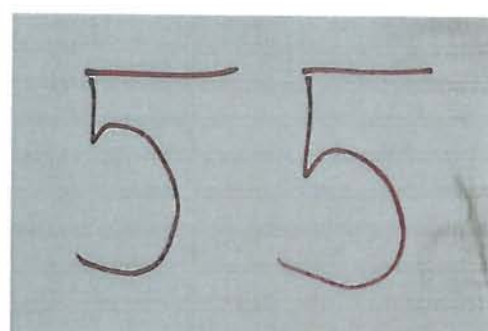
00110100

00110100

00110100







00000000

00000000

00000000



00000000

00000000

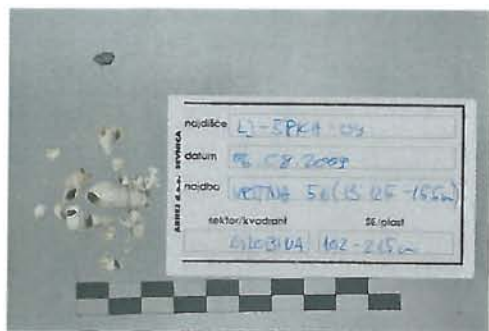
00000000

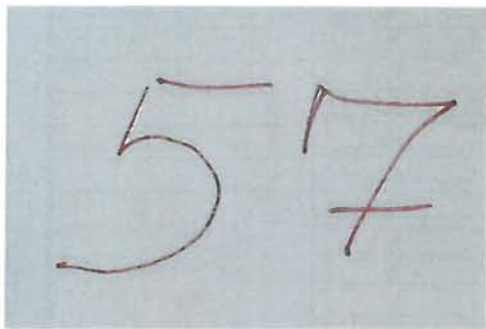


00000000

00000000

00000000

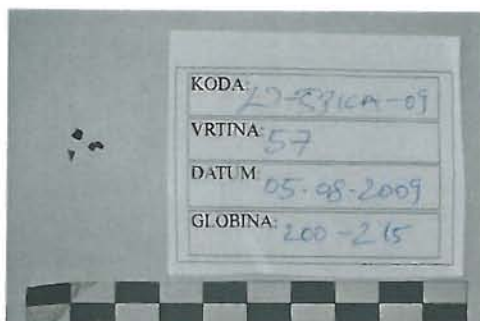




05.08.09

05.08.09

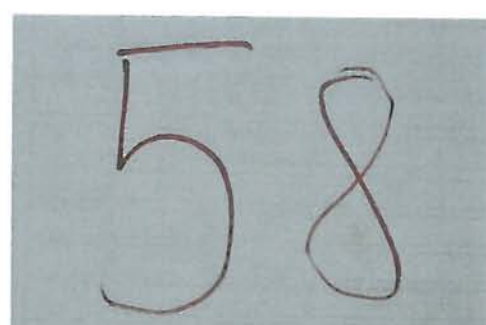
05.08.09



05.08.09

05.08.09

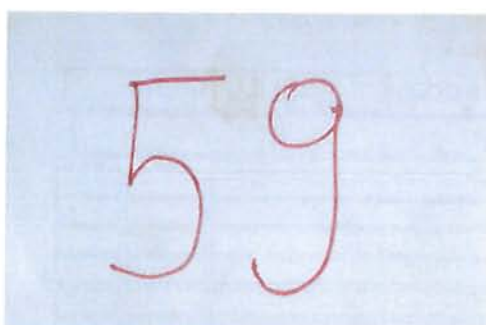
05.08.09



05.08.09

05.08.09

05.08.09





01.09.2017

01.09.2017

01.09.2017



01.09.2017

01.09.2017