

Situla 45

Dissertationes Musei Nationalis Sloveniae

Severno emonsko grobišče - raziskave na najdišču Kozolec

Situla 45 slo

SEVERNO EMONSKO GROBIŠČE – raziskave na najdišču Kozolec

Dissertationes Musei Nationalis Sloveniae

Glavna in odgovorna urednica: Alenka Miškec

Uredniški odbor: Irena Lazar, Gregor Pobežin, Tomislav Bilić, Špela Karo, Boštjan Laharnar

Avtorji: Alenka Miškec, Bernarda Županek, Špela Karo, Gojko Tica

S prispevki: Mateja Ravnik, Tina Žerjal, Borut Toškan, Tamara Leskovar, Tatjana Tomazo Ravnik, Luka Gale

Urednici knjige: Alenka Miškec, Špela Karo

Jezikovni pregled: Tinka H. Selič

Recenzenti:

dr. Branka Migotti (Odsjek za arheologiju Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb)

prof. dr. Peter Kos (Narodni muzej Slovenije, Ljubljana)

prof. dr. Irena Lazar (Fakulteta za humanistične študije Univerze na Primorskem, Koper)

dr. Zvezdana Modrijan (Inštitut za arheologijo, Znanstvenoraziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Ljubljana)

Terenska fotografija: Gregor Babič, Ljudmila Plesničar - Gec

Fotografije predmetov: Andrej Peunik, Matevž Paternoster, Matija Pavlovec

Fotografije živalskih kosti: Dragutin Valoh

Risbe: Nataša Grum, Ida Murgelj

Načrti najdišča: Viktor Ivanc, Rok Klasinc, Mateja Ravnik

Konserviranje in restavriranje: Matjaž Bizjak, Alenka Drol, Mojca Zver (Konservatorska služba, Muzej in galerije mesta Ljubljana)

Priprava in posredovanje gradiva: Janja Gojkovič (Konservatorska služba, Muzej in galerije mesta Ljubljana)

Oblikovanje: Barbara Bogataj Kokalj

Tisk: Present d. o. o.

Naklada: 250 izvodov

© 2020 Narodni muzej Slovenije

zanj mag. Barbara Ravnik

V sodelovanju z Muzejem in galerijami mesta Ljubljane

Tiskano s pomočjo Ministrstva za kulturo Republike Slovenije.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA KULTURO

Situla 45

Dissertationes Musei Nationalis Sloveniae

Alenka Miškec, Bernarda Županek, Špela Karo, Gojko Tica

SEVERNO EMONSKO GROBIŠČE – raziskave na najdišču Kozolec

s prispevki:

Mateja Ravnik

Tina Žerjal

Borut Toškan

Tamara Leskovar

Tatjana Tomazo Ravnik

Luka Gale

NARODNI
MUZEJ
SLOVENIJE



Ljubljana 2020

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

904(497.4Ljubljana)"652"

SEVERNO emonsko grobišče - raziskave na najdišču Kozolec /
Alenka Miškec ... [et al.] ; s prispevki Mateja Ravnik ... [et al.] ; [urednici
Alenka Miškec, Špela Karo ; [fotografija Gregor Babič ... [et al.] ; risbe
Nataša Grum, Ida Murgelj ; načrti najdišča Viktor Ivanc, Rok Klasinc,
Mateja Ravnik]. - Ljubljana : Narodni muzej Slovenije, 2020. - (Situla :
dissertationes Musei nationalis Labacensis ; 45)

ISBN 978-961-6981-43-9

1. Miškec, Alenka

COBISS.SI-ID 303578112

Predgovor	6
<i>Bernarda Županek: Kratek oris raziskav najdišča Kozolec in bližnje okolice</i>	8
<i>Mateja Ravnik: Potek arheoloških raziskav</i>	12
GROBOVI IN STRUKTURE NA NAJDIŠČU KOZOLEC	16
<i>Špela Karo, Alenka Miškec, Gojko Tica, Tina Žerjal, Borut Toškan, Tamara Leskovar:</i> Žgani grobovi	21
<i>Špela Karo, Alenka Miškec, Gojko Tica, Tina Žerjal, Borut Toškan,</i> <i>Tatjana Tomazo Ravnik: Skeletni grobovi</i>	62
<i>Bernarda Županek, Mateja Ravnik, Alenka Miškec, Gojko Tica, Tina Žerjal, Borut Toškan,</i> <i>Luka Gale, Tatjana Tomazo Ravnik, Špela Karo: Strukture</i>	139
<i>Bernarda Županek, Mateja Ravnik: Interpretacija struktur</i>	180
RAZPRAVE	187
<i>Alenka Miškec: Novci</i>	188
<i>Gojko Tica: Kovinske najdbe</i>	195
<i>Gojko Tica: Stekleno posodje</i>	210
<i>Špela Karo: Ogrlice in zapestnice iz steklenih jagod</i>	219
<i>Tina Žerjal: Lončenina</i>	226
<i>Špela Karo: Koščeni predmeti, predmeti iz rogovine in slonovine ter</i> kamniti predmeti	234
<i>Tamara Leskovar: Antropološka analiza skeletnih ostankov iz žganih grobov</i>	238
<i>Borut Toškan: Živalski ostanki</i>	244
<i>Luka Gale: Litološka analiza kamnitih izdelkov</i>	262
<i>Bernarda Županek: Najdišče Kozolec: razvoj in ureditev grobišča, načini pokopa</i> in demografska struktura	266
Literatura (uredila Alenka Miškec in Matej Hreščak)	284
Seznam avtorjev	300

Predgovor

Leto 1972 ima v zgodovini raziskav emonskih grobišč posebno mesto, takrat sta namreč izšli dve monografiji, ki ostajata temelj za preučevanje predvsem severnega grobišča; to se je širilo ob cesti iz Emone proti Celeji in Petovioni ter Karniju. Sonja Petru je v knjigi *Emonske nekropole (odkrite med leti 1935-1960)* objavila prek 1100 grobov in najdbe, ki jih hrani Narodni muzej Slovenije. Dr. Ljudmila Plesničar - Gec je v dvojezični knjigi *Severno emonsko grobišče = The northern necropolis of Emona* objavila nekaj manj kot 1000 grobov; gradivo iz njih hrani Mestni muzej v Ljubljani. Knjigi sta izšli v seriji Katalogi in monografije, vendar sta tako, kot sta različni avtorici, različna tudi izdajatelja, in sicer muzeja, v katerih sta delovali.

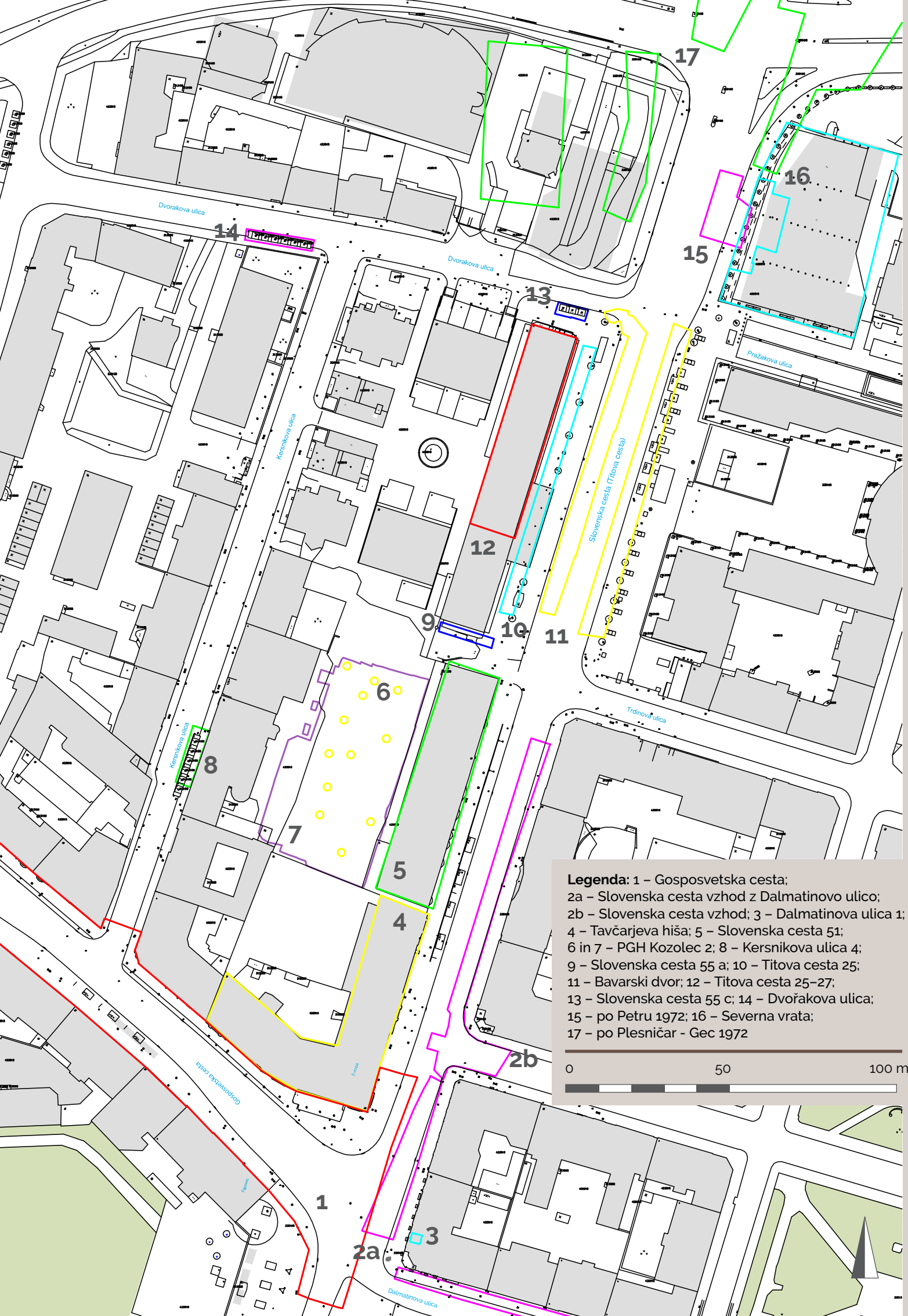
Nova knjiga o severnem emonskem grobišču prihaja skoraj petdeset let pozneje, v primerjavi s prejšnjima obravnava manjši del grobišča z le 61 raziskanimi grobovi, vendar s pomembno razliko. Pri zasnovi smo se namreč ozirali na dva imperativa sodobnih akademskih raziskav: to sta interdisciplinarnost in medinstitucionalno sodelovanje. Zato smo k sodelovanju pritegnili strokovnjake z različnih področij: biologije, geologije, fizične antropologije in arheologije. Ti prihajajo iz različnih ustanov, od muzejskih, spomeniškovarstvenih prek izobraževalnih in raziskovalnih ter celo iz zasebnega sektorja. Pri pisanju prispevkov je sodelovalo deset avtorjev, saj obravnavane teme presegajo zmožnosti in znanje posameznika ali majhne skupine. Tudi objava knjige v seriji Situla ni naključna. Ta namreč sledi poslanstvu, ki ga je opredelil njen dolgoletni glavni urednik prof. dr. Peter Kos, in sicer: »objava študij in sintez s področij antične arheologije, numizmatike, epigrafike in antične zgodovine.«

V knjigi predstavljamo rezultate arheoloških raziskav, ki so potekale v letih 2010, 2011 in 2013 na najdišču Ljubljana – Parkirno garažna hiša Kozolec. Posege na terenu je skrbno dokumentiralo skoraj 30 članov strokovne ekipe in ob tej priložnosti se jim najlepše zahvaljujemo. V pomoč pri opisu grobov ter interpretaciji razmerij med različnimi strukturami in grobovi na rimskem grobišču so nam bili izčrpna terenska dokumentacija, poročilo o raziskavah, ki so ga pripravili Alenka Julijana Berdnik, Rok Klasinc, Jure Kusetič in Barbara Brezigar, terenske fotografije, ki jih je posnel Gregor Babič, ter načrti terena; te so izrisali Viktor Ivanc, Rok Klasinc in Mateja Ravnik. Zahvaljujemo se tudi Roku Plesničarju, saj nam je prijazno posredoval informacije ob nadzoru pri gradnji leta 2013.

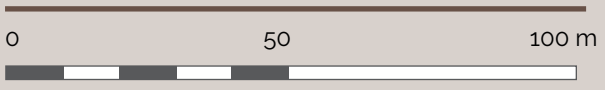
Proučevanje predmetov ne bi bilo mogoče brez konservatorsko-restavratorskih postopkov, ki so jih izvedli Matjaž Bizjak, Alenka Drol in Mojca Zver, vsi iz Mestnega muzeja Ljubljana. Janja Gojkovič, iz istega muzeja, je pripravljala gradivo za obdelavo in fotografiranje ter vodila s temi postopki povezano dokumentacijo. Studijske fotografije najdb so delo Andreja Peunika, Matije Pavlovca, Matjaža Bizjaka in Matevža Paternostra, fotografije živalskih kosti Dragutina Valoha, risbe predmetov pa sta prispevali Nataša Grum in mag. Ida Murgelj. Tinka H. Selič je besedilo jezikovno pregledala.

Knjiga je nastajala tri leta, priprave za tisk in tisk je v večji meri financiral Narodni muzej Slovenije s podporo Ministrstva za kulturo Republike Slovenije ter Muzeja in galerij mesta Ljubljane. Pri projektu sta nas ves čas podpirala direktorica Narodnega muzeja Slovenije mag. Barbara Ravnik in direktor Muzeja in galerij mesta Ljubljane Blaž Peršin.

Alenka Miškec
Glavna in odgovorna urednica



Legenda: 1 – Gosposvetska cesta;
 2a – Slovenska cesta vzhod z Dalmatinovo ulico;
 2b – Slovenska cesta vzhod; 3 – Dalmatinova ulica 1;
 4 – Tavčarjeva hiša; 5 – Slovenska cesta 51;
 6 in 7 – PGH Kozolec 2; 8 – Kersnikova ulica 4;
 9 – Slovenska cesta 55 a; 10 – Titova cesta 25;
 11 – Bavarski dvor; 12 – Titova cesta 25–27;
 13 – Slovenska cesta 55 c; 14 – Dvořakova ulica;
 15 – po Petru 1972; 16 – Severna vrata;
 17 – po Plesničar - Gec 1972



Bernarda Županek

Kratek oris raziskav najdišča Kozolec in bližnje okolice

Rimska kolonija Emona je bila zgrajena na začetku 1. stoletja n. š. Mesto z domnevno okoli 3000 prebivalci je živelo več stoletij in je propadlo okvirno med sredino 5. in sredino 6. stoletja (prim. različna stališča o koncu Emone v Horvat 1999, 249; Mikl Curk 2006, 97; Plesničar - Gec 2006, 70; Ciglencečki 2012, 464–466; Gaspari 2014, 246–249). Emona je imela tri velika grobišča, ki so se razprostirala ob treh glavnih mestnih vpadnicah. Vzhodno grobišče je ležalo ob cesti proti Neviodunu, ki je vodila naprej proti Sisciji, severno ob cesti v Celejo in Petoviono, zahodno ob cesti v Akvilejo.

Med emonskimi grobišči je najboljše poznano severno, ki so ga raziskovali že od sredine 17. stoletja. Danes vemo, da se je severno emonsko grobišče razprostiralo od današnjega Kongresnega trga do Linhartove ceste ter od Komenskega in Miklošičeve ulice do Delavskega doma ter SNG Opere in baleta. Skupaj je bilo do danes izkopanih prek 3000 grobov.

Monumentalno delo pri poznavanju severnega grobišča Emone sta v šestdesetih letih opravili Sonja Petru in Ljudmila Plesničar - Gec. Prva je pregledala najdbe, ki jih je s tega območja hranil Narodni muzej (*sl. 1: 15*)¹, zbrala dokumentacijo in jih objavila v monografiji Emonske nekropole (Petru 1972). Druga je monografsko objavila rezultate svojih izkopavanj na velikih površinah med Trdinovo ulico, Titovo cesto in Dvořakovo ulico (*sl. 1: 17*) ter ob Titovi cesti naprej vse do Gospodarskega razstavišča (Plesničar - Gec 1972).

Obe objavi sta bili in sta še vedno temelj za raziskovanje severnega grobišča Emone.²

V zadnjih letih je znova obdobje intenzivnih raziskav severnega grobišča. Pri izkopavanjih za prizidek SNG Opera in balet Ljubljana leta 2006 sta bila odkrita dva poznorimska skeletna grobova (Dirjec *et al.* 2012, 43). Arheološke raziskave za načrtovani Potniški center Ljubljana so v letih 2007–2008 razkrile velik del severnega grobišča, s 435 grobovi in dobro dokumentiranimi grobnimi parcelami (Mulh 2008). Nekaj skupin grobov, med njimi enajst grobov iz avgustejskega časa (Bekljanov Zidanšek 2012; Gaspari *et al.* 2015), je bilo odkritih pri arheoloških raziskavah na Kongresnem trgu v letih 2009–2011 (Badovinac *et al.* 2011). S tega najdišča beležimo skupaj vsaj 21 rimskih³ grobov. Pri izkopavanjih za potopne smetnjake na Štefanovi ulici 4 leta 2011 je bilo odkritih 20 grobov (Tomažinčič 2014), pri izkopavanjih za potopne smetnjake na Slovenski cesti 55 c v letih 2012–2013 pa sedem grobov (Draksler *et al.* 2014). Med izkopavanji na Slovenski cesti leta 2015 so odkrili več grobov in ostanke najprej lesenih, potem zidanih grobnih parcel (poročilo je v pripravi). Zadnja velika izkopavanja severnega grobišča na Gosposvetski cesti (*sl. 1: 1*) so razkrila precejšen del severnega grobišča z več kot 350 grobovi in ostanki zgodnjekrščanskih objektov (Gaspari *et al.* 2018, 79ss).

Na severnem emonskem grobišču prevladujejo žgani grobovi. Najpogosteje so v preprostih grobnih jamah, tudi v različnih oblikah konstrukcij iz tegul ali prodnikov, v amforah

1 Kartirali smo tiste grobove iz objave Sonje Petru, ki sodijo v ožje območje najdišča Kozolec, kot smo ga definirali z izrezom na sliki 1.

2 Grobovi iz prve objave se v literaturi citirajo kot »NM« in številka groba ali kot »Pe« in številka groba, grobovi iz druge pa kot »MM« in številka groba ali »Pl« in številka groba.

3 Iz poročila o arheoloških raziskavah (Badovinac *et al.* 2011) ni jasno, koliko otroških pokopov je antičnih in koliko prazgodovinskih, zato ni mogoče določiti skupnega števila grobov.

in pepelnicah (prim. Plesničar - Gec 1972, t. 212–215). Skeletni grobovi se pojavijo v 2. stoletju, v 3. in 4. stoletju pa prevladujejo. Tudi skeletni grobovi so po konstrukciji različni: pokop v jami, krsti, konstrukciji iz tegul, sarkofagu (prim. Plesničar - Gec 1972, t. 216). V grobovih so lahko odkrili steklene ali keramične žare, pridatke, ostanke grmade, ostanke nosil. V zadnjem času se natančno beležijo tudi ostanki posodja, uporabljenega za pogrebne pojedine. Poleg naštetega so pomembni tudi podatki, ki jih dobimo iz organskih ostankov pogrebnih poedin in popotnic, živalskih kosti in ostankov rastlin. Novejša izkopavanja namenjajo več pozornosti beleženju infrastrukture, kot so grobne parcele, vkopi za nagrobna obeležja in podobno.

Območje izkopavanja za Parkirno garažno hišo Kozolec 2 (sl. 1: 7) je bilo predhodno neraziskano (Berdnik *et al.* 2013), beležimo pa nekaj posegov v neposredni okolici. Najstarejše najdbe v bližini Kozolca so grobovi, odkriti pri gradnji hiše trgovca Luke Tavčarja na Ajdovščini (sl. 1: 4), kjer se križata Slovenska in Gosposvetska cesta. Po podatkih, ki jih je zbrala Sonja Petru (1972, 125), je bilo v letih 1868–1869 izkopanih 30 grobov.

Na takratni Titovi cesti 25–27 (sl. 1: 12) so leta 1952 pri kopanju temeljev za palačo Gradis (parc. št. 46/2) naleteli na večje število grobov (Šašel 1962, 297). V zahodnem profilu izkopa za temelje so ugotovili sledove 18 grobnih jam. Nekateri izmed teh grobov so bili uničeni; predmete iz preostalih je Jaroslav Šašel objavil (1962, sl. 7–35), vendar podatkov o grobnih celotah ni bilo. Nekaj najdb je v hrambi Mestnega muzeja Ljubljana. Ljudmila Plesničar - Gec sicer v uvodu k svoji monografiji (1972, 9) piše, da vključuje zgolj najdbe, izkopane od leta 1960 oziroma 1961 dalje, vendar glede na vrisane grobove na priloženi karti sklepamo, da je vključila tudi najdbe, odkrite leta 1952.

Na Titovi cesti 25 (sl. 1: 10) so leta 1959 našli pet žganih grobov iz 2. stoletja (Šašel, Šribar in Petru 1959, 60; Petru 1962, 297; Petru 1972, 110). Ostale bližnje grobove je objavila Ljudmila Plesničar - Gec v monografiji *Severno emonsko grobišče*, kareji A, delno B in Č (1972). Med temi so najdišču Kozolec najbližje grobovi z lokaciji Bavarski dvor (sl. 2).

Februarja 2009 je v južnem delu pritličja hiše na Slovenski cesti 51 (sl. 1: 5) Center za preventivno arheologijo Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije izvajal sondiranje. Odkritih je bilo več rimskodobnih najdb ter živalskih in človeških kosti (Nadbath, Žorž in Mulh 2009, 7–8).



Slika 2: raziskave Mestnega muzeja na lokaciji Bavarski dvor leta 1962 (fotografija: L. Plesničar - Gec, arhiv MGML)

Septembra istega leta so bila za gradnjo Parkirne garažne hiše Kozolec 2 (sl. 1: 6) izvedena sondiranja z metodo jedrnih vrtin, s katerimi so ugotovili globine in obseg arheoloških depozitov. S sondiranjem so odkrili rimskodobne in prazgodovinske najdbe ter kostne ostanke, predvsem drobce sežganih in zmletih človeških skeletov (Novšak, Verbič in Erjavac 2009, 8).

Leta 2009 so potekale predhodne arheološke raziskave na Dalmatinovi ulici 1 (sl. 1: 3). Ostankov iz rimske dobe niso odkrili (Hofman 2009/2011, 6). Leta 2010 so na dveh lokacijah v bližini Kozolca – na Kersnikovi ulici 4 in Dvořakovi ulici – tekle arheološke raziskave ob gradnji potopnih smetnjakov (sl. 1: 8 in 14). Arheoloških ostankov ni bilo (Hofman in Kajfež 2010/2011, 9; Hofman 2010/2011, 6).

V letih 2012–2013 so bila na lokaciji Slovenska cesta 55 c (*sl. 1: 13*) ob gradnji potopnih smetnjakov arheološka izkopavanja, ki so odkrila pet žganih in dva skeletna grobova iz 1.–4. stoletja ter nekaj struktur, med drugim temelj za nagrobno stelo (Draksler *et al.* 2014).

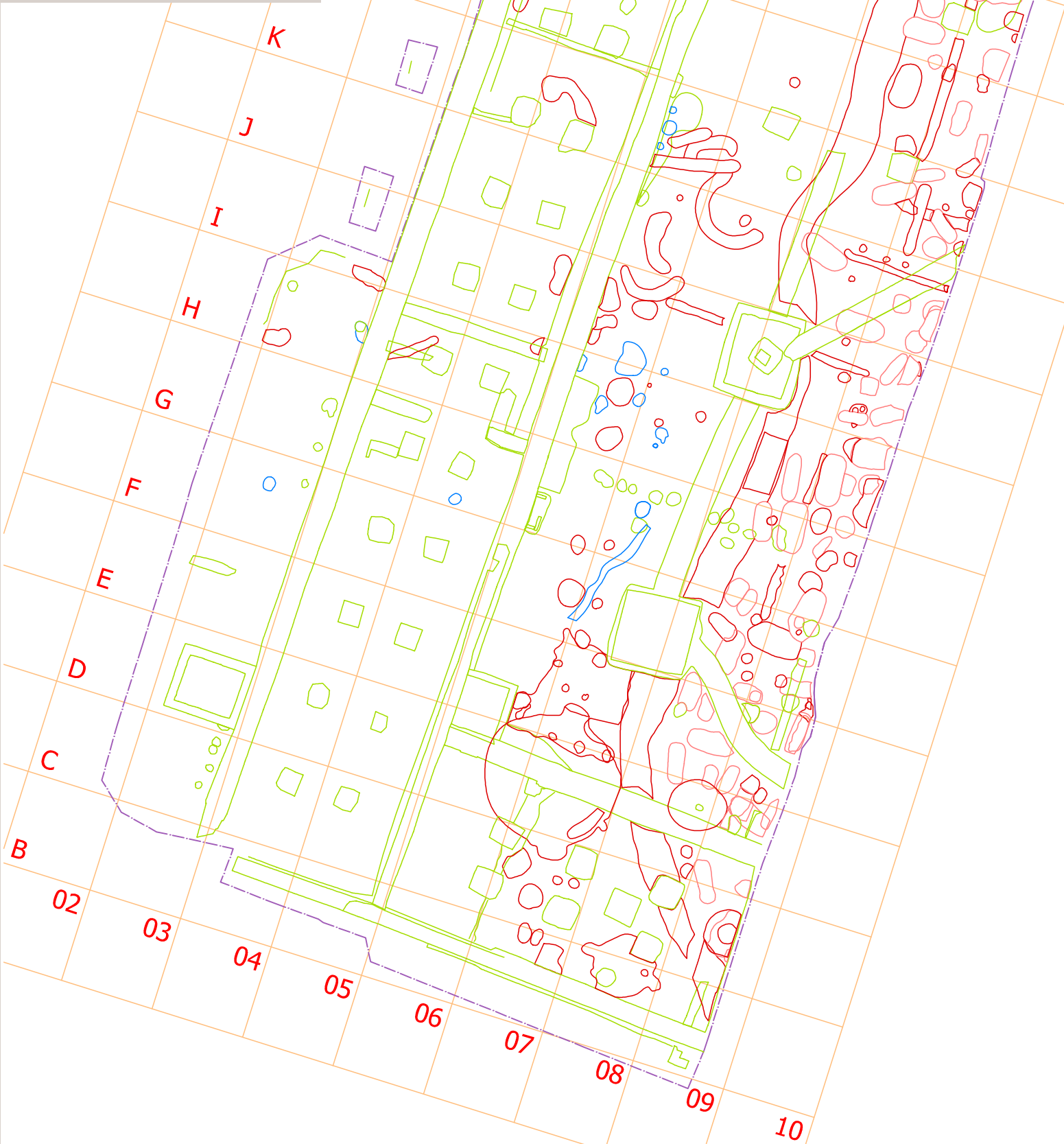
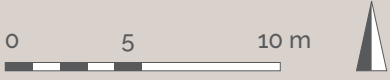
V drugi polovici leta 2017 so na lokaciji Slovenska cesta 55 a potekala izkopavanja ob gradnji potopnih smetnjakov (*sl. 1: 9*). Poznonovoveški in sodobni posegi so na tej lokaciji v celoti uničili morebitne starejše arheološke plasti (Štajdohar in Klasinc 2018, 22).

Avgusta in septembra 2018 so potekale arheološke raziskave ob prenovi Slovenske ceste na območju med Dalmatinovo in Trdinovo ulico (*sl. 1: 2a*), ki so med drugim odkrile vzhodni rob severne vpadnice v Emono in obcestni jarek.

Pod ostanki samostana bosonogih avguštincev so bili odkriti tudi trije skeletni grobovi brez pridakov, datirani v 3.–4. stoletje (Fras, Žitko in Bremec 2019, 13). Ob stavbi Tavčarjeva ulica 1 (*sl. 1: 2b*) so bili ravno tako odkriti trije skeletni grobovi, preliminarno uvrščeni v isti čas (Bremec 2018, 4). Izkopavanja ob prenovi Slovenske ceste so se nadaljevala proti severu in decembra 2018 so na zahodni strani današnje stavbe Telekom Slovenije, nasproti hotela Inter-Continental, ob izkopu za večnamensko poslovno stavbo Severna vrata (*sl. 1: 16*) odkrili 12 žganih grobov (Tica *et al.* 2019, 30). Od novembra 2018 do februarja 2019 sta Arheološki konzorcij za Ljubljano skupaj z Muzejem in galerijami mesta Ljubljane izvajala arheološke raziskave na območju Bavarskega dvora (*sl. 1: 11*), na obeh straneh Slovenske ceste. Raziskave so razkrile dele severne vpadnice in obcestnega jarka ter dve verjetno zgodnjerimski zidani grobnici (Tica in Bremec 2019, 5–9).

Legenda:

- rimsko obdobje – grobovi
- rimsko obdobje – strukture
- novi vek in moderno obdobje
- neopredeljeno
- rob izkopnega polja



Mateja Ravnik

Potek arheoloških raziskav

Kozolec je sistematično raziskano arheološko najdišče, na katerem so raziskave potekale v okviru projekta izgradnje Parkirno garažne hiše Kozolec 2. Najdišče leži v Ljubljani med današnjima Kersnikovo ulico in Slovensko cesto, v času raziskav na takratnih parc. št. 2450/1, 2450/3, 2451/1, 2451/2, 2451/3, 2452/1, 2452/2-del, vse k. o. Ljubljana Ajdovščina. Naročnik del je bil ZIL Inženiring, d. d., iz Ljubljane. Najdišče je del varovanega spomenika lokalnega pomena pod nazivom Ljubljana – Arheološko najdišče Ljubljana, ki ima v Registru nepremične kulturne dediščine evidenčno številko EŠD 329⁴.

Leta 2009 so bila na najdišču izvedena predhodna sondiranja z metodo jedrnih vrtin, s katerimi so ugotovili globine in obseg arheoloških depozitov (Novšak, Verbič in Erjavec 2009). Leto pozneje so sledila arheološka izkopavanja pod vodstvom Muzeja in galerij mesta Ljubljane v sodelovanju s podjetjem Tica Sistem, d. o. o., iz Planine pri Postojni.

Vodja zaščitnih izkopavanj je bila Bernarda Županek, njen namestnik Rok Klasinc, strokovno ekipo pa so sestavljali še Gregor Babič, Alenka Julijana Berdnik, Nejc Bizjak, Barbara Brezigar, Dijana Cerovski, Jasna Furlan, Matic Golob, Janja Gojkovič, Natalija Grum, Marta Hlad, Viktor Ivanc, Mojca Jančar, Polona Janežič, Tea Kaluža, David Kemper, Maja Krušič, Jure Kusetič, Marcela Molnar, Miha Murko, Katja Pavlič, Rok Plesničar, Mateja Pšeničnik, Srečko Saksida, Gojko Tica in Dejan Veranič. Strokovni nadzor je izvajal Boris Vičič iz Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije, OE Ljubljana.

4 <http://rkd.situla.org> [dostop 13. december 2018].

Slika 3: tloris najdišča po obdobjih z vrisanimi strukturami (izris: V. Ivanc, R. Klasinc, M. Ravnik)

Območje najdišča Kozolec, določeno za arheološke raziskave, je bilo razdeljeno na kvadrante velikosti 5×5 m, po abscisni (x) osi s številkami 1–10, po ordinatni (y) osi pa s črkami A–P. Fiktivno izhodišče relativnega koordinatnega sistema je bilo postavljeno v točki z absolutnimi Gauss-Krügerjevimi koordinatami $x = 461990,135$, $y = 101369,713$, $z = 0$ in rotacijo 17.481° proti vzhodu. Abscisna os relativnega koordinatnega sistema je potekala proti vzhodu, ordinatna os proti severu. Celotno območje je bilo obravnavano kot en sektor (Berdnik *et al.* 2013, 8).

Arheološka izkopavanja so potekala v dveh etapah. Prva etapa se je odvijala med 27. oktobrom 2010 in 30. majem 2011, s prekinitvijo v decembru in januarju 2011, druga pa med 16. aprilom in 9. majem 2013. V tem času je bilo raziskanih nekaj manj kot 2.000 m^2 površine in izkopanih okoli 1.800 m^3 depozitov.

S strojnim odstranjevanjem depozitov se je izkopavanje začelo v jugovzhodnem delu območja, določenega za arheološke raziskave. Izkopno polje se je nato postopoma širilo, sprva proti zahodu in severu, pozneje še na vzhod in jug. Na potek strojnega izkopa je vplivalo predvsem koordinirano odlaganje izkopanega materiala, saj odvoza le-tega skoraj ni bilo. V drugi etapi, tj. v drugi polovici aprila in na začetku maja 2013, so se dela nadaljevala na skrajnem zahodnem delu najdišča (Berdnik *et al.* 2013, 10).

Leta 2013 je bilo ob poglobljanju gradbene jame za izvedbo konstrukcije garažne hiše ob strojnem izkopu dokumentirano še zasutje vodnjaka, in sicer do globine 11,20 m od vrha vodnjaka, dokumentiranega med izkopavanji, torej še dodatnih 6,6 m. Zaradi nevarnosti posipavanja sedimenta in sočasnih gradbenih del notranje in zunanje polnilo vodnjaka

nista bili ločeni. Pridobljeni so bili posamezni odlomki lončenine in živalske kosti (Rok Plesničar, ustno).

Metodologija izkopavanj je bila določena po enotnem postopku in po internih standardih izvajalca arheoloških raziskav. Dela so na začetku obsegala grob strojni odriv modernih nasutij, in sicer skoraj meter debelih plasti na vzhodnem delu in več kot meter na zahodnem delu izkopnega polja. Nižje ležeče plasti s premešanim rimskodobnim in modernim arheološkim gradivom so odstranjevali s t. i. finim strojnim izkopom, kar pomeni, da so plasti odstranjevali strojno, z uporabo planirne žlice, v okoli 5 cm debelih režnjih. Nedotaknjene arheološke strukture in rimskodobne plasti so odstranili ročno, moderne pa strojno ali pa jih niso odstranili. Izjeme so bili dve rimskodobni jami, tj. poskusa izkopa vodnjakov SE 85 in SE 64, ter del vodnjaka SE 214 pod skeletnim grobom 12: začeli so jih izkopavati ročno, vendar se je zaradi odsotnosti najdb, velike globine in posledično varnostnih razlogov njihov izkop končal strojno.

Na nekaterih mestih so bile strojno ali ročno izkopane manjše poglobitve oziroma sonde, v katerih so izkopavalci sledili stratigrafskemu stanju na najdišču in preverjali debelino plasti, v katero so bile vkopane arheološke strukture. Bolj izpovedne stene teh poglobitev so bile očiščene in dokumentirane kot preseki (Berdnik *et al.* 2013, 10).

Če izvzamemo moderna nasipavanja in izravnave terena po rušenju objektov iz zadnjih desetletij 20. stoletja in geološko podlago – na najdišču je to bil pleistocenski savski prod, ki se je na območju celotnega izkopnega polja nahajal na različnih globinah, od 1,7 do 2,9 m pod hodno površino v času arheoloških raziskav (Berdnik *et al.* 2013, 15; Novšak, Verbič in Erjavec 2009, 6–7) –, lahko arheološke ostaline z najdišča Kozolec uvrstimo v dve obdobji (*sl.* 3). V starejše obdobje sodijo rimskodobni ostanki predvsem tisti, ki so jih odkrili na delu severnega emonskega grobišča z žganimi in skeletnimi pokopi ter grobiščnimi strukturami, v mlajše pa ostanki treh objektov, ki so bili zgrajeni na začetku oziroma najmlajši sredi 19. stoletja, ter struktur in plasti, ki jih v glavnem lahko povežemo s temi objekti, a jih tu ne bomo obravnavali.

Grobovi so bili natančno ročno izkopani, ravno tako natančno so bili dokumentirani ostanki pokojnikov in najdbe v grobovih. Grobovi so bili številčeni ločeno glede na tip pokopa, skeletni grobovi zaporedno od številke 1 naprej, žgani grobovi pa od številke 1001. Pri žganih grobovih je bilo vse polnilo groba mokro presejano, pri skeletnih grobovih se je mokro sejal le del polnila ob skeletu (Berdnik *et al.* 2013, 11). Ostanki skeletov in žganine iz žganih grobov so bili tudi antropološko analizirani; prav tako je bil antropološko analiziran skelet iz vodnjaka SE 214.

