



EŠD 8774 Turjak – Območje gradu Turjak

Koda raziskave: 15-0012

Arheološko dokumentiranje Starega gradu Turjak

Končno strokovno poročilo



Kulturnovarstveno soglasje ZVKDS OE Ljubljana:
št. UZ-0698/2001/156-MP z dne 25. 07. 2014

Kulturnovarstveno soglasje za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline MK:
št. 62240-458/2014/2 z dne 12. 01. 2015

Vodja raziskave:
doc. dr. Tina Milavec, univ. dipl. arheol., UL FF, Oddelek za arheologijo

Nadzornik:
Mitja Pergar, univ. dipl. arheol., višji konservator, ZVKDS OE Ljubljana

Datumi izvedbe terenskih del:
22. 11. 2014, 24. 11. 2014, 22. 12. 2014, 04. 03. 2016, 20. 04. 2016, 26. 05. 2016

Avtorji poročila:
izr. prof. dr. Katarina Katja Predovnik, univ. dipl. arheol., doc. dr. Tina Milavec, univ. dipl. arheol.,
dr. Igor Rižnar, univ. dipl. geol., Jure Soklič, univ. dipl. arheol.



Ljubljana, november 2018

Kazalo

Seznam slik, preglednic in prilog	4
Poglavje A	8
<i>1. Podatki o raziskavi</i>	8
<i>2. Potek in rezultati raziskave</i>	9
2.1. Uvod	9
2.2. Uporabljeni postopki in metode	9
2.3. Povzetek preliminarnih spoznanj	10
Poglavje B	13
<i>3. Podatki o raziskavi</i>	13
<i>4. Uvod</i>	14
4.1. Motivi in cilji raziskave	14
4.2. Potek del in sestava raziskovalne ekipe	15
4.3. Uporabljeni postopki in tehnike	16
<i>4.3.1. Pripravljalna dela</i>	16
<i>4.3.2. Terenska dela</i>	16
<i>4.3.3. Poterenska obdelava podatkov</i>	17
<i>4.3.4. Seznam uporabljenih instrumentov</i>	17
<i>4.3.5. Seznam uporabljenih računalniških programov</i>	18
<i>4.3.6. Protokol meritev</i>	18
<i>5. Povzetek delovnega dnevnika o poteku in okoliščinah del</i>	19
<i>6. Rezultati</i>	28
6.1. Topografski in historično geografski okvir	28
6.2. Zgodovina raziskav	36
6.3. Zgodovinski podatki o Starem gradu Turjak	37
6.4. Arheološki strukturni pregled Starega gradu Turjak v letih 2014–2016	38
<i>6.4.1. Topografsko-arhitekturni opis</i>	38
<i>6.4.2. Opis stratigrafskih enot</i>	43
<i>6.4.3. Opis litotipov</i>	59
<i>6.4.4. Opis najdb</i>	65
6.5. Stari grad Turjak na starih upodobitvah	68

6.6. Razprava	71
7. Sklep	75
8. Viri in literatura	76
8.1. Objavljeni zgodovinski viri	76
8.2. Spletni viri	76
8.3. Literatura	77
9. Dodatek: Določitev litotipov in opredelitev potencialnih območij gradbenega kamna v sklopu dokumentiranja razvalin Starega gradu Turjak	80
10. Priloge	100
11. Podatki o arhivu najdišča	113

Seznam slik, preglednic in prilog

Seznam slik:

Slika 2.1: Jugozahodni obodni zid grajskega jedra (zid 1). Zunanja stran, pogled proti severu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0108).

Slika 5.1: Terenski obhod in izdelava topografske skice najdišča (foto: B. Plohl; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0008).

Slika 5.2: Čiščenje vegetacije ob zidu 3 (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0073).

Slika 5.3: Geodetska izmera z elektronskim tahimetrom Leica TCR 307 (foto: B. Plohl; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0006).

Slika 5.4: Fotografiranje zidov od zgoraj z uporabo monopoda (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0071).

Slika 5.5: Silhueta Starega gradu Turjak, pogled s ceste Turjak–Podturjak proti jugozahodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0045).

Slika 5.6: Stara pot v Želimeljsko dolino južno pod Starim gradom Turjak, pogled proti vzhodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0140).

Slika 5.7: Opisno dokumentiranje in skiciranje grajenih struktur (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3224).

Slika 5.8: Zimske razmere na delovišču; stojišče ST 102 = ST 103 = ST 009 = 2000 (foto: K. Predovnik; 4. 3. 2016, Nikon D3100, DSC_0783).

Slika 5.9: Stabilna referenčna točka na skali, oznaka ST 004 = ST 008 = D04, pogled proti jugovzhodu (foto: K. Predovnik; 4. 3. 2016, Nikon D3100, DSC_0818).

Slika 5.10: Stabilna referenčna točka na skali, oznaka ST 007 = D10, pogled proti vzhodu (foto: K. Predovnik; 4. 3. 2016, Nikon D3100, DSC_0821).

Slika 6.1: Turjak z okolico iz zraka. 1 – Stari grad, 2 – zgornji grad, 3 – trg (DOF 2015–16, vir: ARSO, Atlas okolja, Splet 1).

Slika 6.2: Območje Starega gradu Turjak z okolico, vizualizacija lidarskih podatkov. 1 – Stari grad, 2 – zgornji grad (vir: ARSO, Atlas okolja, Splet 1).

Slika 6.3: Turjak z okolico na TTN5. Rdeči oval označuje območje Starega gradu Turjak (izrez iz lista E221700, ni v merilu; vir: Geodetska uprava RS).

Slika 6.4: Turjak z okolico na jožefinskem vojaškem zemljevidu (izmera 1784–85). Nad napisom Schlos je trikotna rdeča oznaka ruševine Starega gradu, vrisana je tudi stara pot proti zaselku Ščurki mimo Starega gradu (Splet 2).

Slika 6.5: Območje Starega gradu Turjak z okolico, vizualizacija lidarskih podatkov in sodobni kataster (vir: ARSO, Atlas okolja, Splet 1).

Slika 6.6: Turjak na franciscejskem katastru (1823), k. o. Turjak, izrez iz lista 6. Na lokaciji Starega gradu je vrisana pravokotna zidana stavba, stavbna parcela št. 40. Vrisana je tudi pot, ki vodi mimo Starega gradu (vir: Arhiv Slovenije, SI AS 176/N/N11/g/A06).

Slika 6.7: Turjak na reambulančnem katastru (po 1867), k. o. Turjak, list 6. Na lokaciji Starega gradu je vrisana pravokotna zidana stavba. Vrisana je stara pot, ki vodi mimo Starega gradu, in nova cesta proti Želimpljam (vir: Arhiv Slovenije, SI AS 181/N/N11/g/C03).

Slika 6.8: Stara pot iz Želimejske doline na Turjak po južnem pobočju pod Starim gradom, pogled proti zahodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0137).

Slika 6.9: Turjak, zahodno od kmetije Koritar. Površinski odkop oolitne železove rude (foto: K. Predovnik; 14. 5. 2015, Nikon D40X, DSC_0037).

Slika 6.10: Turjak, zahodno od kmetije Koritar. Deponija jalovine ob gozdni cesti (foto: K. Predovnik; 14. 5. 2015, Nikon D40X, DSC_0029).

Slika 6.11: Turjak, zahodno od kmetije Koritar. Oolitna železova ruda (foto: K. Predovnik; 14. 5. 2015, Nikon D40X, DSC_0035).

Slika 6.12: Stari grad Turjak, pogled z gozdne poti iz Turjaka proti zahodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0056).

Slika 6.13: Zunanji obrambni jarek Starega gradu Turjak, pogled proti jugozahodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0057).

Slika 6.14: Zunanji obrambni jarek Starega gradu Turjak, pogled proti jugozahodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0059).

Slika 6.15: Zahodni del jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 1). Zunanja stran, pogled proti severu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0108).

Slika 6.16: Vzhodni del jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 1). Zunanja stran, pogled proti severovzhodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0109).

Slika 6.17: Presek skozi jugozahodni obodni zid grajskega jedra (zid 1), pogled proti jugovzhodu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3297).

Slika 6.18: Zahodni del jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 1). Notranja stran, pogled proti jugozahodu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3290).

Slika 6.19: Južni del severozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 2). Zunanja stran, pogled proti jugovzhodu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3208).

Slika 6.20: Konzola v severozahodnem obodnem zidu grajskega jedra (zid 2). Zunanja stran, pogled proti severu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3349).

Slika 6.21: Južni del severozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 2). Notranja stran, pogled proti severozahodu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3285).

Slika 6.22: Vzhodni del severovzhodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 3), pogled proti jugovzhodu. Vidno je zunanje lice z gradniki iz rdečega peščenjaka. S krajšega odseka temelja je bil odstranjen mah, kar se je zgodilo po tem, ko je naša ekipa s terenskim delom že zaključila. Mi zidov nismo čistili (foto: I. Rižnar; 10. 3. 2015).

Slika 6.23: Skrajni zahodni del severovzhodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 3). Zunanja stran, pogled proti jugu (foto: K. Predovnik; 22. 12. 2014, Nikon D3100, DSC_9368).

Slika 6.24: Severovzhodni obodni zid grajskega jedra (zid 3), notranje lice ob stiku z zidom 4. Pogled proti severovzhodu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3253).

Slika 6.25: Jugovzhodni zid osrednje grajske stavbe (zid 4), zunanje lice v južnem vogalu zidu. Pogled proti jugozahodu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3228).

Slika 6.26: Jugovzhodni zid osrednje grajske stavbe (zid 4), notranje lice v vogalu z zidom 1. Vidni so sledovi ometa. Pogled proti jugovzhodu (foto: B. Bovcon; 22. 11. 2014, Nikon D3100, DSC_8892).

Slika 6.27: Vzhodni notranji vogal osrednje grajske stavbe. Lepo je vidno, da se zid 4 (desno) naslanja na zid 3 (levo). Pogled proti vzhodu (foto: N. Jamnik; 24. 11. 2014, Nikon D3100, DSC_9362).

Slika 6.28: Južni obodni zid grajskega jedra (zid 5), pogled proti severovzhodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0117).

Slika 6.29: Konzole v južnem obodnem zidu grajskega jedra (zid 5), pogled proti severu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3173).

Slika 6.30: Z mahom obrasel vzhodni del severnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 6), pogled proti zahodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0066).

Slika 6.31: Del obodnega zidu predgradja (zid 7) v bližini notranjega obrambnega jarka, pogled proti severu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3315).

Slika 6.32: Na pobočju med notranjim jarkom in vršnim platojem v tleh prepoznavni ostanki zidu 8, pogled proti severu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3311).

Slika 6.33: Južni obodni zid predgradja (zid 9), pogled proti severozahodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0127).

Slika 6.34: Ruševina – podor jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (SE 010), pogled proti severu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0110).

Slika 6.35: Okrepljen temelj jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 15), pogled proti vzhodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0116).

Slika 6.36: Notranji obrambni jarek Starega gradu Turjak (SE 016), pogled proti severu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0062).

Slika 6.37: Rdeč peščenjak, litotip Ar (foto: I. Rižnar).

Slika 6.38: Vijoličast peščenjak, litotip Av (foto: I. Rižnar).

Slika 6.39: Siv peščenjak, litotip As (foto: I. Rižnar).

Slika 6.40: Svež bel zrnat ladinijski dolomit, litotip B (foto: I. Rižnar).

Slika 6.41: Bel mikriten dolomit, litotip C (foto: I. Rižnar).

Slika 6.42: Siv mikriten apnenec, litotip D (foto: I. Rižnar).

Slika 6.43: Črn mikriten apnenec tipa mudstone, litotip Ea (foto: I. Rižnar).

Slika 6.44: Različki temnosivega do črnega dolomita, litotip Ed (foto: I. Rižnar).

Slika 6.45: Keramični odlomki, najdeni na površju tal tik južno pod zidom 1 (foto: K. Predovnik).

Slika 6.46: Keramični odlomki, najdeni na površju tal tik južno pod zidom 1. Merilo 1:2 (risba: K. Predovnik, N. Grum).

Slika 6.47: Keramični odlomek, najden na stezi severno pod zidom 3 (foto: K. Predovnik).

Slika 6.48: Razvalina Starega gradu pod zgornjim gradom Turjak, bakrorez (Valvasor [1679] 1970, sl. 16).

Slika 6.49: Razvalina Starega gradu pod zgornjim gradom Turjak, bakrorez (Valvasor [1689] 1877–1879, zv. III, knj. XI, tabla, vložena med str. 24 in 25).

Slika 6.50: Stari in Zgornji grad Turjak na litografiji iz Kunikejeve suite (Ludwig Erminy, Franz Wolf, 1825/1835; splet 5).

Slika 6.51: Stari in Zgornji grad Turjak na litografiji iz Kunikejeve suite, izrez (Ludwig Erminy, Franz Wolf, 1825/1835; splet 5).

Seznam preglednic:

Preglednica 1: Seznam izhodiščnih točk merilnega sistema s koordinatami v državnem koordinatnem sistemu D48/GK.

Preglednica 2: Seznam lončarskih mas (izdelala K. Predovnik).

Seznam prilog:

Priloga 1: Lokacija Starega gradu Turjak na ortogonalnem posnetku površja (vir: ARSO, Atlas okolja, Splet 1; izdelal: J. Soklič).

Priloga 2: Stari grad Turjak, območje raziskave (izdelal: J. Soklič).

Priloga 3: Geodetski posnetek Starega gradu Turjak, izdelan leta 2006 za ZVKDS, OE Ljubljana (posredoval A. Gaspari; avtorstvo in merilo ni navedeno).

Priloga 4: Skica strukturnih elementov Starega gradu Turjak (izdelala: K. Predovnik).

Priloga 5: Stari grad Turjak, položaj in poimenovanje zidov (izdelala: K. Predovnik).

Priloga 6: Stari grad Turjak, pregled geodetsko izmerjenih točk (izdelal: J. Soklič).

Priloga 7: Tlorisni načrt arhitekturnih ostalin Starega gradu Turjak (izdelal: J. Soklič).

Priloga 8: Tlorisni načrt arhitekturnih ostalin Starega gradu Turjak v odnosu do Zgornjega gradu Turjak (izdelal: J. Soklič).

Priloga 9: Stari grad Turjak, fasadni načrt jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zidova 1 in 5), zunanje lice (izdelal: J. Soklič).

Priloga 10: Stari grad Turjak, fasadni načrt jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 1 – zahodni del), notranje lice (izdelal: J. Soklič).

Priloga 11: Stari grad Turjak, fasadni načrt severozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 2 – južni del), zunanje lice (izdelal: J. Soklič).

Priloga 12: Stari grad Turjak, fasadni načrt severozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 2 – južni del), notranje lice (izdelal: J. Soklič).

Priloga 13: Geološka karta okolice Turjaka z označenimi potencialnimi mesti odvzema litotipov, zastopanih v zidovih Starega gradu Turjak (izdelal: I. Rižnar).

Poglavje A

1. Podatki o raziskavi

1. *Številka soglasja za raziskavo:* 62240-458/2014/2 z dne 12. 01. 2015
2. *Koda raziskave:* 15-0012
3. *Ime najdišča:* Stari grad Turjak
4. *Naselje:* Turjak
5. *Občina:* Velike Lašče
6. *Katastrske reference:* parc. št. 64/1, k. o. 1711 – Turjak
7. *Evidenčna številka dediščine:* EŠD 8774 Turjak – Območje gradu Turjak
8. *Vrsta najdišča:* naselbina
9. *Okvirna datacija najdišča:* visoki (domnevno) in pozni srednji vek (13.–15. stoletje)
10. *Razlog za izvedbo raziskave:* znanstveni – dokumentiranje in ovrednotenje stavbnih ostalin Starega gradu Turjak
11. *Vrsta raziskave:* neinvazivna
12. *Raziskovalni postopek:* arheološki strukturni pregled, stavbna analiza in čiščenje površin
13. *Posebne okoliščine raziskave:* /
14. *Izvajalec:* Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta
15. *Vodja raziskave:* dr. Tina Milavec, univ. dipl. arheol.
16. *Trajanje terenskih del raziskave:* 22. 11. 2014, 24. 11. 2014, 22. 12. 2014, 04. 03. 2016, 20. 04. 2016, 26. 05. 2016
17. *Način ureditve območja po končani raziskavi:* / (neinvazivna raziskava)
18. *Avtorji poročila:* dr. Katarina Katja Predovnik, univ. dipl. arheol., dr. Tina Milavec, univ. dipl. arheol., dr. Igor Rižnar, univ. dipl. geol., Jure Soklič, univ. dipl. arheol.

2. Potek in rezultati raziskave

2.1. Uvod

Ruševine Starega ali Spodnjega gradu Turjak se nahajajo znotraj enote kulturne dediščine Turjak – Območje gradu Turjak z evidenčno številko 8774, ki je bilo leta 1999 razglašeno za spomenik državnega pomena. Gre za domnevno starejšega od dveh turjaških gradov, ki sta bila v 14. in prvi polovici 15. stoletja sočasno v rabi. Stari grad Turjak je bil opuščen pred letom 1444, nič pa ni znanega o tem, kdaj je bil zgrajen.

Pobuda za raziskavo je posredno prišla s strani zgodovinarja dr. Mihe Preinfalka, sodelavca Zgodovinskega inštituta Milka Kosa ZRC SAZU, ki je ob snovanju nove monografske zbirke *Castelloologica Slovenica* kot eno od knjig v tej zbirki predvidel zbornik o Turjaškem gradu. Arheološki prispevek v načrtovani interdisciplinarni predstavitvi smo se odločili posvetiti Staremu gradu Turjak, ki donedavna še ni bil dokumentiran in tudi v stavbno-zgodovinskem pogledu ni bil temeljito obravnavan.

Pripravljalni ogled najdišča sta dne 5. 6. 2014 opravili izr. prof. dr. Katarina Predovnik in doc. dr. Tina Milavec. Na podlagi idejne zasnove raziskave je Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Ljubljana (ZVKDS, OE Ljubljana) dne 25. 7. 2014 izdal kulturnovarstveno soglasje št. UZ-0698/2001/156-MP za dokumentiranje Starega gradu Turjak v območju spomenika državnega pomena Turjak – Območje gradu Turjak, EŠD 8774. Šele naknadno je bilo ugotovljeno, da je potrebna tudi pridobitev kulturnovarstvenega soglasja s strani Ministrstva za kulturo. Po pridobitvi soglasja lastnika zemljišča je Ministrstvo za kulturo dne 12. 1. 2015 izdalo kulturnovarstveno soglasje za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline št. 62240-458/2014/2 (dodeljena koda 15-0012). Za nadzornika raziskave je bil določen Mitja Pergar, univ. dipl. arheol., višji konservator v ZVKDS, OE Ljubljana.

Raziskavo je izvedla ekipa Oddelka za arheologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani (OzA FF UL) pod vodstvom doc. dr. Tine Milavec, namestnice vodje izr. prof. dr. Katarine Katje Predovnik in s sodelovanjem predavateljice Darje Grosman ter dvanajstih študentov in študentk drugostopenjskega magistrskega študija arheologije v sklopu študijskih predmetov AR2 Arheologija mlajših obdobij – izbrana poglavja in AR2 Arheološka stratigrafija in stavbna analiza. Terensko delo je potekalo 22. in 24. 11. 2014 ter 22. 12. 2014. Pri poterenki fotogrametrični obdelavi digitalnih fotografskih posnetkov je sodeloval doc. dr. Dimitrij Mlekuž. Geološko kartiranje in določitev litotipov je spomladi 2015 opravil geolog dr. Igor Rižnar, 4. 3. 2016 in 20. 5. 2016 pa sta dodatne geodetske izmere na terenu opravila arheolog Jure Soklič in geodet Primož Peterka (Geo-info) s sodelovanjem dr. Katarine Predovnik, ki je dodatno fotografiranje in ročno izmero nekaterih strukturnih detajlov na terenu opravila še 26. 5. 2016.

2.2. Uporabljeni postopki in metode

Terensko delo smo zasnovali v okviru praktičnega pouka študentov magistrskega študija arheologije na OzA FF UL. Takšna izvedba raziskave je narekovala nekatere omejitve, tako glede razpoložljivega časovnega okna za terensko delo, ki ga je poleg vremenskih pogojev narekoval predvsem študijski urnik, kakor tudi z vidika varnosti. Stari grad je namreč postavljen na ozek skalnat pomol, ki se proti

severu prepadno spušča v hudourniško grapo. Severni rob razvaline smo zato dokumentirali le z dostopnega, vršnega dela, saj bi za opazovanje in mersko dokumentiranje obodnih zidov s severne strani potrebovali ustrezno zavarovanje in alpinistično opremo.

Arheološki strukturni pregled (priloga 2) je bil usmerjen predvsem v prepoznavo, prostorsko umestitev in dokumentiranje grajenih oblik (zidov), medtem ko smo potek samega zemljišča dokumentirali le zelo grobo, saj je bil geodetski posnetek širšega območja Starega gradu izdelan že leta 2006 v sklopu arheološke topografije pod okriljem ZVKDS OE Ljubljana leta 2006 pod vodstvom dr. Andreja Gasparija. Za geodetsko izmero smo uporabljali GPS napravo in elektronski tahimeter.

Čiščenje površin je bilo povsem neinvazivno, vključevalo je prirezovanje podrastja in trave, prirezovanje tanjših vej in poganjkov mladega drevja ter odstranjevanje odpadlega listja s tal s pomočjo grabljic. Zidov nismo čistili in z njih tudi nismo odstranjevali vegetacije. V tla nismo posegali in nismo preverjali dejanskega obstoja in poteka nekaterih domnevnih zidov.

Glavni namen je bila izdelava natančnega tlorisnega načrta stoječe arhitekture in izdelava fasadnih načrtov jugozahodnega in zahodnega zidu osrednje grajske stavbe, ki sta na zahodnem vogalu ohranjena še do višine 5 metrov. Pri tem nismo uporabili zidarskih odrov, lestev, dvigal ali drugih pomagal, ki bi nam omogočala dostop do vseh delov zidov in neposredno izmero vseh gabaritov. Zidove smo fotodokumentirali s pomočjo monopoda in preizkusili več postopkov za fotogrametrično izvednotenje posnetkov. Eden od ciljev je bil preizkusiti uporabnost tehnologije »oblika iz gibanja« (angl. *structure from motion*) za hitro in cenovno učinkovito 3D dokumentiranje stoječe arhitekture. Izkazalo se je, da je izoblikovanost zemljišča (strma pobočja, ki otežujejo ali onemogočajo zajem ortogonalnih posnetkov, onemogočajo celovit zajem arhitekture med gibanjem na večji oddaljenosti ter hkrati povzročajo prevelike popačitve oblik zaradi perspektive) in poraslost območja najdišča z drevjem prevelika ovira za izdelavo 3D modela stoječih zidov.

Zidove smo dokumentirali opisno in grafično (ročno skiciranje in digitalno fotografiranje). Iz njih smo odvzeli skupno 14 vzorcev malte in ometa; ti vzorci niso bili analizirani. Ob predhodnem ogledu najdišča in tekom arheološkega strukturnega pregleda je bilo na površini najdenih pet domnevno srednjeveških lončenih črepinj. Opravljena je bila tudi določitev litotipov in geološko kartiranje širše okolice Turjaka z namenom določitve potencialnih območij uporabljenega gradbenega kamna.

2.3. Povzetek preliminarnih spoznanj

Stari grad Turjak je bil pozidan na prepadnem pomolu z nadmorsko višino ok. 497 m na ozkem grebenu, ki se od Turjaka spušča v Želimeljsko dolino. Naravno zavarovana lokacija leži ob stičišču starih poti, ki so Dolenjsko podolje in Škocjanske hribe preko Želimeljske doline povezovale s Krimskim hribovjem, Menišijo in Ljubljansko kotlino na eni ter Rašiško in Velikolaško kotlino ter Bloško planoto na drugi strani. Pod danes razvaljenim gradom se vije gozdna steza, stara pot, ki je iz doline mimo Starega gradu vodila na Turjak.

Nad današnjim površjem tal so najbolj ohranjeni obodni zidovi grajskega jedra na pravokotni oziroma trapezoidni talni zasnovi, ki pa se prilagaja konfiguraciji terena, se večkrat zalomi in je na vzhodu njena ožja stranica do 3 metre krajša kot na zahodni strani. Možni sta dve alternativni interpretaciji prvotne grajske zasnove. Prva možnost je, da je celotno grajsko jedro na vršnem platoju skalne kope obsegalo eno samo samostojno stoječo in znotraj pregrajeno stavbo v približni izmeri 30 x

12 m, ki jo lahko označimo za trdno hišo. Druga možnost pa je, da je šlo sprva za t. i. obodni grad s stanovanjsko stavbo na najbolj zavarovanem zahodnem delu, pozidano na približno pravokotni talni zasnovi velikosti 16 x 12 m in z notranjimi merami 15 x 10 m (prostor 1). Na vzhodni, pristopni strani bi bilo v tem primeru pred glavno bivalno stavbo urejeno približno 16 x 10 m veliko odprto dvorišče s pomožnimi objekti (prostor 2). Obe obliki grajskih zasnov sta značilni za gradove, ki so nastajali v obdobju visokega srednjega veka.

Sekundarnega nastanka je bržkone obzidano dvorišče ali medzidje (cvinger), ki se danes kaže kot podzidana terasa na južnem pobočju tik pod jedrom Starega gradu Turjak (prostor 3). Danes ni več razviden njegov nekdanji obseg, prav tako brez posegov v tla ni mogoče ugotoviti, kako je bilo njegovo obzidje priključeno na grajsko jedro. Morda bi kot skromen ostanek nekdanjih priključnih zidov lahko pojasnili iz južnega (zid 5) in severozahodnega (zid 2) zidu štrleče kamne, nekakšne neobdelane konzole. Vendar ta razlaga ni nesporna; morda so te konzole opirale lesena zunanja stopnišča ali druge lesene konstrukcije.

Na pristopni vzhodni strani je bil grad zavarovan z dvema v dolomitno skalno osnovo vklesanima prečnima jarkoma, ki sta še dobro vidna.

Južno dvorišče je morda imelo funkcijo obrambnega obora, preko katerega je bil (vsaj v mlajši fazi razvoja) urejen dostop do grajskega jedra. Pot bi potemtakem od grajskega jarka zavila v levo in preko zunanjega dvorišča oziroma medzidja delno obkrožila grajsko jedro ter se nato preko dostopne rampe in mostovža vzpela do vhodnega portala. Verjetno je bilo medzidje urejeno tudi na vzhodni strani pred grajskim jedrom, kjer je v konfiguraciji zemljišča na pobočju med notranjim grajskim jarkom in robom vršnega platoja opazna ozka terasa.

Vsi ohranjeni zidovi so grajeni iz lomljencev manjših in srednjih formatov, in sicer na dve lici z amorfnim polnilom iz kamnitega drobirja in razmeroma visokim deležem apnene malte, kar je splošna značilnost srednjeveških kamnitih zidov. Večje površine lica so ohranjene le na jugozahodnem oziroma južnem in severozahodnem obodnem zidu grajskega jedra. Zidava je sicer v grobem plastovita, vendar gradniki niso skrbno sortirani in so plasti neregularne, prekinjajo jih večji kamniti bloki in zato je opaznih veliko izravnjav s kamenjem manjših formatov. To so značilnosti t. i. kompartmentne zidave, ki se je uveljavila v drugi polovici 13. stoletja. Višina kompartmentov (segmentov zidu med izravnalnimi plastmi), ki na Starem gradu Turjak znaša ok. 120 cm, kaže na nastanek teh zidov v 14. stoletju. To se ujema z zgodovinskimi viri, ki grad prvič izrecno omenjajo leta 1318, ko je bil že deležen temeljitih popravil in prezidav.

Geološka analiza uporabljenega gradbenega kamna je pokazala, da so graditelji izkoriščali lokalne vire, saj so bila potencialna mesta odvzema ugotovljena v radiju približno 1 km od lokacije Starega gradu Turjak. Določenih je bilo pet litotipov z več različki. Prevladujejo gradniki iz rdečega peščenjaka, manj pa je gradnikov iz različkov apnenca in dolomita, ki tvori tudi matično geološko podlago najdišča.

Kot izhaja iz ohranjenih pisnih virov, je bil Stari grad Turjak opuščen med letoma 1423 in 1444. Vse odtlej je propadal in je občasno služil kot priročen kamnolom za gradbena dela na Zgornjem gradu. Slaba ohranjenost razvaline ne omogoča nedvoumne interpretacije stavbnega razvoja in nesporne prepoznavne stratigrafskih relacij med posameznimi strukturnimi elementi grajske zasnove. Vsekakor pa je jasno, da je bil Stari grad Turjak v obliki, v kakršni je v prvi polovici 15. stoletja propadel,

rezultat daljšega stavbnega razvoja. Že leta 1318, ko se ta objekt v pisnih virih prvič nedvomno omenja kot eden od dveh turjaških gradov, so na njem potekala obsežna gradbena dela, v katerih je bil grad »pozidan na novo«. Kaj natanko je bilo v tem času pozidanega, ni mogoče reči.

Ključno je vprašanje, kdaj je grad nastal. Zaradi poimenovanja Stari grad, ki se v pisnih virih prvič pojavi šele po njegovi opustitvi (listina iz leta 1444), je splošno uveljavljeno prepričanje, da gre za starejši, prvotni grad rodbine Turjaških. Začetki tega rodu kakor tudi čas nastanka njihovega eponimnega gradu so zaviti v temo nejasnih zgodovinskih virov in genealoških izročil. Domnevno naj bi kranjski rod Turjaških izviral še iz 11. stoletja, ko naj bi si postavili tudi prvotni, torej domnevno Stari grad Turjak. Po starem rodbinskem izročilu naj bi že leta 1067 pozidali novi, Zgornji grad. Četudi novejše zgodovinske raziskave kažejo, da bi prve prednike Turjaških v tem prostoru res lahko zasledili že v drugi polovici 11. stoletja, pa je njihov obstoj nesporno izpričan šele v drugi polovici 12. stoletja. Grad Turjak se v virih prvič neposredno omenja šele leta 1220, a vse do leta 1318 ni izpričan obstoj dveh ločenih grajskih stavb na Turjaku.

Ob arheološkem strukturnem pregledu leta 2014 smo na površini tal na območju razvaline Starega gradu Turjak našli pet keramičnih odlomkov, ki po fakturnih značilnostih, obliki in okrasu bržkone datirajo v obdobje visokega srednjega veka. To dokazuje prisotnost ljudi na lokaciji Starega gradu v času pred prvo izrecno listinsko omembo in posredno potrjuje obstoj gradu vsaj že v 13. stoletju, na kar gre sklepati tudi iz pisnih virov, saj je bil okoli leta 1318 grad očitno temeljito prezidan.

Rezultati prospekcije najdišča z georadarjem, ki je bila v letih 2014 in 2015 opravljena neodvisno od naše raziskave, nakazujejo obstoj podpovršinsko ohranjenih arhitekturnih ostalin ter možnost, da vse niso hkratnega nastanka. Za natančnejšo interpretacijo in časovno opredelitev stavbnega razvoja Starega gradu Turjak bi bile potrebne dodatne raziskave, ki bi obsegale tudi preverjanje hipotez in interpretacij s pomočjo testnih izkopov.



Slika 2.1: Jugo zahodni obodni zid grajskega jedra (zid 1). Zunanja stran, pogled proti severu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0108).

Poglavje B

3. Podatki o raziskavi

1. *Številka soglasja za raziskavo:* 62240-458/2014/2 z dne 12. 01. 2015
2. *Koda raziskave:* 15-0012
3. *Ime najdišča:* Stari grad Turjak
4. *Naselje:* Turjak
5. *Občina:* Velike Lašče
6. *Katastrske reference:* parc. št. 64/1, k. o. 1711 – Turjak
7. *Lastnik zemljišča:* Gozdno gospodarstvo Les, Kersnikova 9, 1000 Ljubljana
8. *Kartografske reference:* GKY: 469739,04, GKX: 81630,18, nmv 497,44 m
9. *Evidenčna številka dediščine:* EŠD 8774 Turjak – Območje gradu Turjak
10. *Vrsta najdišča:* naselbina
11. *Okvirna datacija najdišča:* visoki (domnevno) in pozni srednji vek (13.–15. stoletje)
12. *Razlog za izvedbo raziskave:* znanstveni – dokumentiranje in ovrednotenje stavbnih ostalin Starega gradu Turjak
13. *Vrsta raziskave:* neinvazivna
14. *Raziskovalni postopek:* arheološki strukturni pregled, stavbna analiza in čiščenje površin
15. *Posebne okoliščine raziskave:* /
16. *Izvajalec:* Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta
17. *Odgovorna oseba izvajalca:* red. prof. dr. Roman Kuhar, dekan
18. *Vodja raziskave:* dr. Tina Milavec, univ. dipl. arheol.
19. *Namestnica vodje:* dr. Katarina Katja Predovnik, univ. dipl. arheol.
20. *Strokovni sodelavci:* Darja Grosman, univ. dipl. arheol., Jure Soklič, univ. dipl. arheol., dr. Igor Rižnar, univ. dipl. geol.
21. *Vir financiranja:* Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta
22. *Nadzornik:* Mitja Pergar, univ. dipl. arheol., višji konservator
23. *Pristojna OE ZVKDS:* Ljubljana
24. *Trajanje terenskih del raziskave:* 22. 11. 2014, 24. 11. 2014, 22. 12. 2014, 04. 03. 2016, 20. 04. 2016, 26. 05. 2016
25. *Mestočasne hrambe arhiva najdišča:* Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta
26. *Način ureditve območja po končani raziskavi:* / (neinvazivna raziskava)
27. *Ogroženost:* erozija, gozdna dela

4. Uvod

4.1. Motivi in cilji raziskave

Ruševine Starega ali Spodnjega gradu Turjak se nahajajo znotraj enote kulturne dediščine Turjak – Območje gradu Turjak z evidenčno številko 8774. Območje je bilo leta 1999 razglašeno za spomenik državnega pomena (Uradni list RS, št. 81, 5. 10. 1999; Uradni list RS, št. 55, 27. 6. 2002; Splet 6).

Pobuda za arheološko dokumentiranje razvalin Starega gradu Turjak je posredno prišla s strani zgodovinarja dr. Mihe Preinfalka, sodelavca Zgodovinskega inštituta Milka Kosa ZRC SAZU, ki je ob snovanju nove monografske zbirke *Castellologica Slovenica* kot eno od knjig v tej zbirki predvidel zbornik o Turjaškem gradu. Dr. Preinfalk je želel v celovito interdisciplinarno predstavitev gradu vključiti tudi arheološko obravnavo in se je s tem predlogom obrnil na dr. Katarino Predovnik. Ker so bile na zgornjem gradu (dvorcu) Turjak doslej opravljene le arheološke raziskave manjšega obsega, ki niso bile zadovoljivo dokumentirane (gl. Nadbath, Brenk 2006) in zato ne omogočajo kvalitetne obravnave, smo se odločili, da se raje posvetimo razvaljenemu Staremu gradu Turjak (priloga 1), ki donedavna še ni bil dokumentiran in tudi v stavbno-zgodovinskem pogledu ni bil temeljito obravnavan.

Terensko delo smo zasnovali v okviru praktičnega pouka študentov magistrskega študija arheologije na Oddelku za arheologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, in sicer v sklopu seminarjev pri predmetih Arheologija mlajših obdobj – izbrana poglavja in Arheološka stratigrafija in stavbna analiza v študijskem letu 2014/2015. Takšna izvedba raziskave je narekovala nekatere omejitve, tako glede razpoložljivega časovnega okna za terensko delo, ki ga je poleg vremenskih pogojev narekoval predvsem študijski urnik, kakor tudi z vidika varnosti. Stari grad je namreč postavljen na ozek skalnat pomol, ki se proti severu prepadno spušča v hudourniško grapo. Severni rob razvaline smo zato dokumentirali le z dostopnega, vršnega dela, saj bi za opazovanje in mersko dokumentiranje obodnih zidov s severne strani potrebovali ustrezno zavarovanje in alpinistično opremo.

Arheološki strukturni pregled (priloga 2) je bil usmerjen predvsem v prepoznavo, prostorsko umestitev in dokumentiranje grajenih oblik (zidov), medtem ko smo potek samega zemljišča dokumentirali le zelo grobo, saj je bil geodetski posnetek širšega območja Starega gradu izdelan že leta 2006 v sklopu arheološke topografije pod okriljem ZVKDS OE Ljubljana leta 2006 pod vodstvom dr. Andreja Gasparija (neobjavljeno; priloga 3). Čiščenje površin je bilo povsem neinvazivno, vključevalo je prirezovanje podrastja in trave, prirezovanje tanjših vej in poganjkov mladega drevja ter odstranjevanje odpadlega listja s tal s pomočjo grabljic. Zidov nismo čistili in z njih tudi nismo odstranjevali vegetacije (mah, praprot). V tla nismo posegali in nismo preverjali dejanskega obstoja in poteka nekaterih domnevnih zidov (npr. zidovi 8, 12, 13 in 14).

Glavni namen je bila izdelava natančnega tlorisnega načrta stoječe arhitekture in izdelava fasadnih načrtov jugozahodnega (zid 1 / zid 5 – SE 1 in SE 5) in zahodnega (zid 2 – SE 2) zidu osrednje grajske stavbe, ki sta na zahodnem vogalu ohranjena še do višine 5 metrov (slika 6.15). Pri tem nismo uporabili zidarskih odrov, lestev, dvigal ali drugih pomagal, ki bi nam omogočala dostop do vseh delov zidov in neposredno izmero vseh gabaritov. Zidove smo fotodokumentirali s pomočjo monopoda in preizkusili več postopkov za fotogrametrično izvrednotenje posnetkov. Eden od ciljev je bil preizkusiti uporabnost tehnologije »oblika iz gibanja« (angl. *structure from motion*) za hitro in

cenovno učinkovito 3D dokumentiranje stoječe arhitekture. Izkazalo se je, da je izoblikovanost zemljišča (strma pobočja, ki otežujejo ali onemogočajo zajem ortogonalnih posnetkov, onemogočajo celovit zajem arhitekture med gibanjem na večji oddaljenosti ter hkrati povzročajo prevelike popačitve oblik zaradi perspektive) in poraslost območja najdišča z drevjem prevelika ovira za izdelavo 3D modela stoječih zidov.

Zidove smo dokumentirali opisno in grafično. Iz njih smo odvzeli skupno 14 vzorcev malte in ometa; ti vzorci niso bili analizirani. Ob predhodnem ogledu najdišča in tekom arheološkega strukturnega pregleda je bilo na površini najdenih pet domnevno srednjeveških lončenih črepinj, ki jih predstavljamo v tem poročilu. Opravljena je bila tudi določitev litotipov in geološko kartiranje širše okolice Turjaka z namenom določitve potencialnih območij uporabljenega gradbenega kamna; podrobno geološko poročilo geologa dr. Igorja Rižnarja je sestavni del tega poročila. Vse to naj bi pripomoglo k boljšemu razumevanju sestave in konstrukcije zidov, prepoznavi morebitnih faz zidave ter razumevanju stratigrafskih odnosov med zidovi in s tem stavbnega razvoja gradu. Vendar se je izkazalo, da razmeroma slabo ohranjena stoječa arhitektura ne omogoča podrobnejše časovne umestitve ali tudi zgolj relativno-kronološke opredelitve stavbnega kompleksa Starega gradu Turjak in njegovega razvoja.

4.2. Potek del in sestava raziskovalne ekipe

Pripravljalni ogled najdišča sta dne 5. 6. 2014 opravili izr. prof. dr. Katarina Predovnik in doc. dr. Tina Milavec. Na podlagi idejne zasnove raziskave je Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Območna enota Ljubljana (ZVKDS, OE Ljubljana) dne 25. 7. 2014 izdal kulturnovarstveno soglasje št. UZ-0698/2001/156-MP za dokumentiranje Starega gradu Turjak v območju spomenika državnega pomena Turjak – Območje gradu Turjak, EŠD 8774. Šele naknadno je bilo ugotovljeno, da je potrebna tudi pridobitev kulturnovarstvenega soglasja s strani Ministrstva za kulturo. Dne 21. 11. 2014 je bilo pridobljeno soglasje lastnika zemljišča parc. št. 59/1 in 64/1, k.o. Turjak, podjetja Gozdno gospodarstvo Les d.o.o., nato pa je Ministrstvo za kulturo dne 12. 1. 2015 izdalo kulturnovarstveno soglasje za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline št. 62240-458/2014/2 (dodeljena koda 15-0012). Za nadzornika raziskave je bil določen Mitja Pergar, univ. dipl. arheol., višji konservator v ZVKDS, OE Ljubljana.

Raziskavo je izvedla ekipa Oddelka za arheologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani (OZA FF UL) pod vodstvom doc. dr. Tine Milavec, namestnice vodje izr. prof. dr. Katarine Katje Predovnik in s sodelovanjem predavateljice Darje Grosman ter dvanajstih študentov in študentk drugostopenjskega magistrskega študija arheologije v sklopu študijskih predmetov AR2 Arheologija mlajših obdobij – izbrana poglavja in AR2 Arheološka stratigrafija in stavbna analiza (Bernarda Bovcon, Benjamin Fele, David Furman, Aleš Grum, Nejc Jamnik, Tomaž Jerina, Marija Kefelja, Črtomir Lorber, Urška Pajnič, Borut Plohl, Monika Rahne in Breda Zorec). Terensko delo je potekalo 22. in 24. 11. 2014 ter 22. 12. 2014. Pri poterenski fotogrametrični obdelavi digitalnih fotografskih posnetkov je sodeloval doc. dr. Dimitrij Mlekuž. Geološko kartiranje in določitev litotipov je spomladi 2015 opravil geolog dr. Igor Rižnar, 4. 3. 2016 in 20. 5. 2016 pa sta dodatne geodetske izmere na terenu opravila arheolog Jure Soklič in geodet Primož Peterka (Geo-info) s sodelovanjem dr. Katarine Predovnik, ki je dodatno fotografiranje in ročno izmero nekaterih strukturnih detajlov na terenu opravila še 26. 5. 2016.

4.3. Uporabljeni postopki in tehnike

4.3.1. Pripravljalna dela

- (1) Preliminarni terenski ogled najdišča, evalvacija ohranjenosti grajenih struktur nad površjem in ocena potenciala za izvedbo arheološkega strukturnega pregleda v kontekstu praktičnega pouka za študente arheologije.
- (2) Kabinetni pregled in analiza obstoječe dokumentacije, relevantnih zgodovinskih podatkov in študij, historičnih zemljevidov, katastrov in upodobitev Starega gradu Turjak ter analiza topografije najdišča in njegove okolice.
- (3) Določitev protokolov za dokumentiranje: dokumentacijska koda raziskave – TSG_14 (kasneje zaradi izvedbe v več koledarskih letih še TSG_15 in TSG_16), priprava obrazcev, določitev osnovnega poimenovanja sestavnih delov območja arheološkega strukturnega pregleda (prostori 1, 2 in 3, jarek, notranji jarek in poimenovanja zidov; priloga 4).

4.3.2. Terenska dela

- (3) Določitev stojišč za elektronski tahimeter za izmero v lokalni koordinatni mreži.
- (4) Čiščenje vegetacije na območju najdišča v pasu pribl. 1,5 m vzdolž nad površjem tal ohranjenih grajenih struktur (prirežovanje podrastja in trave, prirezovanje tanjših vej in poganjkov mladega drevja ter odstranjevanje odpadlega listja s tal s pomočjo grabljic).
- (5) Terenski ogled širšega območja najdišča, prepoznavanje ohranjenih grajenih struktur, skiciranje florisne razporeditve grajenih struktur in topografije.
- (6) Opisno (standardizirani obrazci OzA FF UL), mersko (ročna izmera osnovnih dimenzij in strukturnih elementov zidov) in fotografsko (digitalni fotoaparati, trasirka s 50-centimeterskimi razdelki) dokumentiranje grajenih struktur (zidov in večjega ruševinskega podora).
- (7) Odvzem vzorcev malte in ometa iz zidov.
- (8) Kolekcija naključno pridobljenih površinskih najdb.
- (9) Geodetska izmera območja najdišča z uporabo prizme (geodetsko dokumentiranje obrisa nad površjem ohranjenih grajenih struktur ob stiku s površjem tal, osnovnega poteka zemljišča na območju vidnih grajenih struktur, izmera vrhnjega roba stoječih zidanih struktur).
- (10) Fotografsko dokumentiranje obodnih zidov grajskega jedra (prostor 1) za fotogrametrično iz vrednotenje po tehnologiji »oblika iz gibanja«.
- (11) Geodetska izmera referenčnih točk na licih zidov 1, 2 in 5 (s pomočjo projicirane laserske pike) za fotogrametrično iz vrednotenje in izdelavo fasadnih načrtov.
- (12) Določitev dveh stabilnih kontrolnih točk na izdankih skalne podlage znotraj prostora 1.
- (13) Določitev stojišč za elektronski tahimeter z GPS napravo in izmera koordinat vseh ob predhodnih geodetskih izmerah uporabljenih stojišč, dveh označenih stabilnih točk ter izbranih kontrolnih točk na zidovih razvaline. Pretvorba izmer (WGS84) v državni koordinatni sistem D96 in D48/GK.

(14) Geološki pregled arhitekture s karakterizacijo gradnikov (določitev litotipov) ter ogled in geološko kartiranje širše okolice za določitev območij nahajališč in potencialnih mest odvzema gradbenega kamna (glej spodaj prispevek I. Rižnarja – poglavje 9. Dodatek).

4.3.3. Poterenska obdelava podatkov

(15) Procesiranje najdb (čiščenje, sušenje, risanje, fotografiranje, makroskopska analiza sestave in tehnologije izdelave lončenine, tipološko-kronološka primerjalna analiza).

(16) Procesiranje serij fotografskih posnetkov po tehnologiji »oblika iz gibanja« (angl. *structure from motion*) s pomočjo programskega orodja Agisoft PhotoScan, ki omogoča samodejno kalibracijo sistema kamer in izgradnjo gostega oblaka točk ter s tem izdelavo 3D modela objekta. Postopek ni bil uspešen.

(17) Izdelava fotomozaika tlorisnih posnetkov obodnih zidov prostora 1 (zidovi 1–4) s programom Microsoft ICE.

(18) Izdelava preglednih, tlorisnih in topografskih načrtov v programu AutoCAD.

(19) Izdelava fasadnih načrtov zidov 1 / 5 in 2 (ureditev podatkov geodetskih meritev s programom Notepad, uvoz podatkov meritev v program AutoCAD, izvoz referenčnih točk iz programa AutoCAD, uvoz fotografij fasade v program Agisoft PhotoScan, generiranje gostega oblaka točk in 3D projekcije fasade v programu Agisoft Photoscan, izvoz 2D sestavljene slike fasade iz programa Agisoft Photoscan in uvoz v program ArcView, uvoz referenčnih točk v program ArcView in georeferenciranje sestavljene slike fasade z referenčnimi točkami, izvoz georeferencirane sestavljene slike fasade iz programa ArcView v program AutoCAD, vektorizacija načrta fasade v programu AutoCAD in prilagoditev načrta v primerno merilo).

(20) Izdelava geološkega elaborata – določitev litotipov in izdelava geološke karte okolice Turjaka (glej spodaj prispevek I. Rižnarja – poglavje 9. Dodatek).

(21) Izdelava strokovnega poročila ter priprava arhiva najdišča za oddajo v pristojni muzej (Muzej in galerije mesta Ljubljane).

4.3.4. Seznam uporabljenih instrumentov

- elektronski tahimeter Leica TCR307
- elektronski tahimeter (neznana znamka, last podjetja Geo-info)
- DGPS (neznana znamka, last podjetja Geo-info)
- digitalni fotoaparati Nikon D3000
- digitalni fotoaparati Nikon D3100
- digitalni fotoaparati Nikon D40X

4.3.5. Seznam uporabljenih računalniških programov

- Leica Geo Office
- Notepad
- AutoCAD
- Agisoft PhotoScan
- ArcView
- Microsoft ICE
- Krita 3.1.1
- Microsoft Word 2010 in 2016
- Microsoft Excel 2010 in 2016

4.3.6. Protokol meritev

Stojišči 1000 in 2000 (= ST 102) sta bili umeščeni z uporabo DGPS naprave, stojišča 3000, 4000, ST 001 (= D08), ST 004 (=ST 008 = D04), ST 005 (= ST 010 = D02), ST 006 (= D01), ST 007 (= D10) in stojišče 3/TSG_14 (= 10169 = 10298) pa z uporabo elektronskega tahimetra s stojišč 2000 in 3000 (gl. načrt priloga 5).

Izmere s tahimetrom so bile v letu 2014 in 4. 3. 2016 opravljene v lokalnem koordinatnem sistemu. GPS naprava nam namreč v času izvedbe terenskih del ni bila na voljo. Prav tako se nismo mogli vpeti v državno mrežo geodetskih točk, ker je bila stabilna točka v tleh zahodno pred zgornjim gradom Turjak očitno odstranjena ali prekrita. Zato smo prostorsko dokumentiranje najdišča opravili v lokalnem koordinatnem sistemu, naknadno pa uporabili storitve profesionalnega geodeta in referenčne točke naših predhodnih meritev (predvsem stojišča tahimetra) umestili v državni koordinatni sistem D48/GK. S tem smo georeferencirali celoten zbir točk, uvoženih v AutoCAD program, nismo pa opravili preračuna lokalnih koordinat vseh izmerjenih točk v državni koordinatni sistem.

Oznaka stojišča	<i>x (Easting)</i>	<i>y (Northing)</i>	<i>z (Height)</i>	Naprava
1000	469747,35	81630,88	498,00	GPS
2000 = ST 102 = ST 103 = ST 009	469723,62	81644,14	496,42	GPS
3000	469723,95	81622,24	489,05	el. tahimeter
4000	469723,34	81633,04	494,94	el. tahimeter
ST 001 = D08	469717,67	81642,19	493,65	el. tahimeter
ST 004 = ST 008 = D04	469725,02	81639,73	496,59	el. tahimeter
ST 005 = ST 010 = D02	469735,64	81634,69	497,92	el. tahimeter
ST 006 = D01	469745,22	81629,75	498,11	el. tahimeter
ST 007 = D10	469725,05	81634,45	495,84	el. tahimeter
stojišče 3/TSG_14 = 10169 = 10298 = D24	469721,50	81621,30	487,88	el. tahimeter

Preglednica 1: Seznam izhodiščnih točk merilnega sistema s koordinatami v državnem koordinatnem sistemu D48/GK.

5. Povzetek delovnega dnevnika o poteku in okoliščinah del

1. dan: 22. 11. 2014, sobota

Vreme: dopoldan nizka oblačnost (rahlo megleno), popoldan sončno; mrzlo

Ekipa: Tina Milavec, Katarina Katja Predovnik, Darja Grosman, Bernarda Bovcon, Benjamin Fele, David Furman, Aleš Grum, Nejc Jamnik, Tomaž Jerina, Marija Kefelja, Črtomir Lorber, Urška Pajnič, Borut Plohl, Monika Rahne in Breda Zorec

Delovnik: 9.00–14.30

Po prihodu na teren se ekipa najprej na kratko seznanila z zgodovinskimi podatki o Starem gradu Turjak in načrtom ter okoliščinami terenskega dela. Vzpostavljen je sistem za dokumentiranje najdišča; določena je dokumentacijska koda raziskave (TSG_14) in oznake oz. poimenovanje osnovnih sestavnih delov območja arheološkega strukturnega pregleda: prostor 1 – območje znotraj najbolj ohranjenih obodnih zidov stavbe na skrajnem zahodnem delu pomola, prostor 2 – uravnan vršni plato vzhodno od prostora 1, prostor 3 – umetna terasa južno od osrednje grajske stavbe (prostor 1), jarek (jarek 1) – veliki prečni jarek, ki na vzhodni strani omejuje dostop do pomola z ruševinami Starega gradu, notranji jarek (jarek 2), ki na vzhodni strani zamejuje prostor 2 (gl. priloga 4). Prepoznane zidove poimenujemo zid 1, 2, 3, 4... Dokumentacijo vodi in študente usmerja D. Grosman.

Študenti drugega letnika (B. Fele, M. Kefelja, Č. Lorber) opravijo terenski obhod najdišča in njegove neposredne okolice, da bi prepoznali morebitne grajene ali terenske strukturne elemente najdišča (slika 5.1). Ob tem izdelajo topografsko tlorisno skico najdišča. Poleg bolj ohranjenih obodnih zidov prostora 1 (zidovi 1–4) prepoznamo severni obodni zid prostora 2 (zid 6), fragment zidu južno ob stezi, ki vodi na vršni plato prostora 2 (zid 7), ter v tleh še morebitni rob zidu, ki v smeri jug–sever preči to stezo. Prav tako je bila prepoznana eskarpa južne terase (zid 9). Z oznako SE 10 poimenujemo recentno ruševino južnega obodnega zidu prostora 1, ki se pahljačasto razprostira po pobočju v prostoru 3. Jugovzhodni obodni zid prostora 1 in 2, se na vzhodni četrtini zalomi proti vzhodu. Četudi na zalomu ni prepoznati vidnega šiva oz. stika zidov, del vzhodno od zaloma poimenujemo in dokumentiramo ločeno, kot zid 5. Znotraj prostora 1 se v severozahodnem vogalu v tleh nakazujejo prečni zidovi, ki domnevno zamejujejo enega ali dva pravokotna prostora (zid 12–14; gl. priloga 5). Odločimo se, da v tla ne bomo posegali in se s tem odpovemo nadaljnji obravnavi in dokumentiranju teh domnevnih zidov.

Študentje prvega letnika medtem čistijo delovišče in ga pripravljajo za opisno in fotografsko dokumentiranje grajenih struktur. Odstranjujejo vegetacijo v pasu do ok. 1,5 m vzdolž stoječih zidov. Delo obsega prirezovanje podrastja in trave z vrtnarskimi škarjami, prirezovanje in žaganje tanjših vej in pogankov mladega drevja ter odstranjevanje odpadlega listja s tal s pomočjo grabljic (slika 5.2). V tla ne posegamo, prav tako z zidov in ruševin ne odstranjujemo mahu, praproti in druge vegetacije, le najbolj moteče daljše travne bilke in liste praproti po potrebi prirežemo. Odpad (izključno zeleni rez) odlagamo na pobočje južno od spodnje terase (prostor 3).

Medtem poteka geodetska izmera z elektronskim tahimetrom (T. Milavec, figuranta K. Predovnik in T. Jerina; slika 5.3). Ker nismo mogli usposobiti oddelčne GPS naprave, delamo v lokalni mreži. Zaradi višinskih razlik in arhitekturnih ovir vzpostavimo tri stojišča; pravzaprav uporabimo že

označena stojišča – količke, ki so na primernih mestih zabiti v tla. Ugotovimo, da je nekdo nedavno tega očitno opravljal geodetsko izmero najdišča; izvemo, da gre za ekipo pod vodstvom zgodovinarja Jake Mulha, ki je to delo opravljala po naročilu Javnega zavoda Trubarjevi kraji, tedanjega upravljalca (zgornjega) gradu Turjak. Obetamo si, da bomo od njih lahko pridobili dejanske koordinate stojišč v državnem koordinatnem sistemu, vendar nam to ne uspe.

Geodetsko dokumentiramo potek in obrise (tudi obris vrhnjega roba stoječih) zidov, zgolj v grobem pa tudi oblikovanost zemljišča, sledeč glavnim prevojem in spremembam naklonov.

Pričnemo s fotografskim dokumentiranjem zidov. B. Plohl in D. Furman z uporabo monopoda, podaljšanega z lato, in daljinskega sprožilca fotografirata zidove od zgoraj za izdelavo foto tlorisnega načrta prostora 1 (slika 5.4). B. Bovcon in B. Zorec popoldan fotografirata južno (oz. jugovzhodno) lice zidov 1 in 5 – čim bolj ortogonalno, z izdatnim prekrivanjem sosednjih posnetkov. Zaradi sončnega vremena pogoji za fotografiranje niso dobri, saj okoliško drevje na zid meče sence. Fotografiramo bolj za vajo.

Študent T. Jerina si gre ogledat in fotografsko dokumentira širšo okolico najdišča. Posname tudi silhueto grebena, ki se od zgornjega gradu Turjak preko pomola, na katerem stojijo ruševine Starega gradu Turjak, spušča v dolino Želimejščice (slika 5.5). Kakih 100 m severozahodno pod Starim gradom opazi uravnan vršek grebena, ki bi morda lahko bil umetno preoblikovan (lokacija izpostavljenega stolpa?). Sprehodi se tudi po stari poti, ki se od velikega prečnega jarka po južnem pobočju pod Starim gradom spušča v dolino proti zaselku Ščurki in je označena že na jožefinskem vojaškem zemljevidu. Mestoma je pot ugreznjena in celo vklesana v skalno podlago (slika 5.6).

Ob povratku do vozil, ki smo jih parkirali pred zgornjim gradom, si vzhodno od velikega prečnega obrambnega jarka podrobneje ogledamo usek južno od gozdne poti. Zdi se, da gre za opuščen priročen kamnolom ali peskokop (kamnina je močno razpokan in razdrobljen dolomit), ki ga verjetno lahko povežemo z gradbenimi deli na Starem gradu, morda tudi na zgornjem gradu Turjak.

2. dan: 24. 11. 2014, ponedeljek

Vreme: megleno, nizka oblačnost se ne razkadi niti popoldan; mrzlo

Ekipa: Tina Milavec, Katarina Katja Predovnik, Bernarda Bovcon, Benjamin Fele, David Furman, Aleš Grum, Nejc Jamnik, Tomaž Jerina, Marija Kefelja, Črtomir Lorber, Urška Pajnič, Borut Plohl, Monika Rahne in Breda Zorec

Delovnik: 9.00–15.00

T. Milavec s figurantoma D. Furman in T. Jerina nadaljuje geodetsko izmero.

Ponovimo fotodokumentiranje lic zidov. B. Bovcon in B. Zorec fotografirata zunanja lica zidov 1 / 5, 2, 3 in 4. Zaradi velike višine imata težave pri fotografiranju zahodnega dela zidu 1, pri zidu 3 pa ne fotografirata zunanjega (severovzhodnega lica), saj je zid postavljen na prepadno steno, lice pa tudi ni dobro ohranjeno. B. Plohl in D. Furman s pomočjo monopoda fotografirata jugo(zahodno) lice zidu 1 / 5 v 5 višinskih nizih z izdatnim prekrivanjem.

Fotografiramo še zidove 7, 8, in 9 in nekatere strukturne detajle na drugih zidovih.

Ob tem poteka opisno, mersko (ročna izmera) in risarsko (skice v merilu) dokumentiranje grajenih struktur (SE 1–10; slika 5.7). Iz zidov odvezamemo tudi vzorce malte in ometa za specialistične analize sestave (skupno 14 vzorcev). Lokacije odvzema niso prostorsko dokumentirane, temveč so le označene na skicah zidov.

T. Jerina si ogleda uravnani vršek grebena pribl. 100 m zahodno od Starega gradu, da bi preveril, ali je na terenu mogoče prepoznati sledi grajenih struktur. Tega ni mogel potrditi, zemljišče je namreč močno poraščeno z nizkim rastjem, ruševine ali celo ostankov zidov ni prepoznati.

3. dan: 22. 12. 2014, ponedeljek

Vreme: oblačno; zelo mrzlo

Ekipa: Tina Milavec, Katarina Katja Predovnik

Delovnik: 9.30–12.30

Opraviva izmero referenčnih točk (»fototočk«) na licih zidov 1 / 5 in 2 za potrebe fotogrametričnega iz vrednotenja (rektificiranja) in georeferenciranja digitalnih fotografskih posnetkov. Za izmero uporabljava fotoskice, na katerih označujeva referenčne točke, v naravi pa na ta mesta projicirava lasersko piko elektronskega tahimetra, kar omogoča izmero koordinat brez uporabe prizme in nameščanja referenčnih oznak na deloma nedostopne zidove.

Izmero opraviva za južno / jugozahodno (zunanje) lice zidov 1 / 5, severovzhodno (notranje) lice zidu 1 ter jugovzhodno (notranje) lice zidu 2, medtem ko nama referenčnih točk na zunanjem (severozahodnem) licu zidu 2 ta dan ne uspe izmeriti.

4. dan: 4. 3. 2016, petek

Vreme: sončno, prejšnji dan je zapadlo 10 cm južnega snega; ne pretirano mrzlo

Ekipa: Katarina Katja Predovnik, Jure Soklič

Delovnik: 8.20–14.30

Namen je, da z naslonitvijo na stabilne geodetske točke v okolici najdišča naše dosedanje izmere vpneva v državni koordinatni sistem; oddelčna GPS naprava nam namreč tudi tokrat ni na voljo. Ker pa geodetske točke na ploščadi zahodno pred zgornjim gradom ni več, to ni mogoče. Odločiva se, da bova izmero spet opravila v lokalnem koordinatnem sistemu in bomo naknadno stojišča idr. kontrolne točke izmerili s pomočjo uslug profesionalnega geodeta. Dan je za delo neprijazen, moker sneg močno otežuje gibanje po strmih terenu (slika 5.8).

Postaviva novi dve stojišči, ker so količki, ki so označevali nekatera stojišča iz leta 2014, odstranjeni (stojišči 1 in 2/TSG_14). V izogib podobnim težavam v bodoče, označiva oz. vpraskava dve »stabilni« točki na izdankih skalne podlage v prostoru 1: prva (oznaka ST 004 = ST 008) je na skali ob severnem robu poglobitve v zahodnem vogalu prostora 1 (na domnevnem zidu 14; slika 5.9), druga pa na skali ob vzhodnem robu te iste poglobitve, med drevesi (slika 5.10).

Opraviva izmero referenčnih točk (»fototočk«) na jugovzhodnem (zunanjem) licu zidu 2, česar nam ni uspelo napraviti v letu 2014.

5. dan: 20. 4. 2016, sreda

Vreme: delno oblačno do sončno; temperatura prijetna

Ekipa: Katarina Katja Predovnik, Primož Peterka (Geo-info)

Delovnik: 9.00–12.00

Geodet s pomočjo GPS naprave določi koordinate dveh stojišč v severovzhodnem vogalu prostora 2 (oznaka 1000) in v severnem vogalu prostora 1 (oznaka 2000; gl. priloga 6). Nato z elektronskim tahimetrom nadaljujeva izmero še drugih stojišč, fiksnih točk na skalah v prostoru 1 in drugih kontrolnih točk (naša pretekla stojišča, karakteristične točke na zidovih ipd.).

Po končani izmeri in odhodu geodeta K. Predovnik opravim še fotografiranje podora SE 10, ki ga leta 2014 nismo zadovoljivo fotodokumentirali in nam v fasadnem načrtu zidu 1 zato zeva vrzel. Razmere za fotografiranje žal niso idealne; vegetacija je že v razrastu, poleg tega pa je dan sončen in drevje meče sence.

6. dan: 26. 5. 2016, četrtek

Vreme: sončno; toplo

Ekipa: Katarina Katja Predovnik

Delovnik: 9.00–11.00

Terensko delo je namenjeno ročni izmeri nekaterih gabaritov in strukturnih detajlov na zidovih (debelin zidov, velikosti odrnice, širine in višine zidne police v zidovih 1 in 2, razjasnitev porteka zidne police v zidu 2).

Zaradi sonca in močnih senc na zidovih so razmere za fotografiranje slabe.



Slika 5.1: Terenski obhod in izdelava topografske skice najdišča (foto: B. Plohl; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0008).



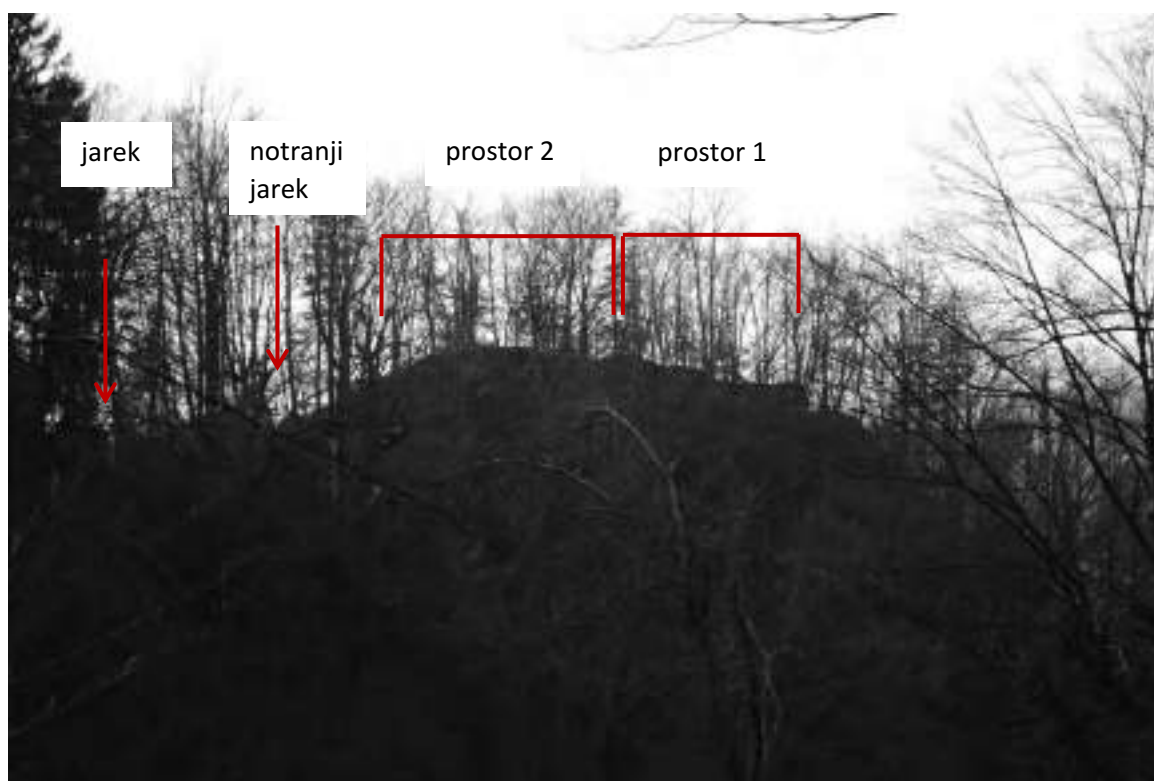
Slika 5.2: Čiščenje vegetacije ob zidu 3 (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0073).



Slika 5.3: Geodetska izmera z elektronskim tahimetrom Leica TCR 307 (foto: B. Plohl; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0006).



Slika 5.4: Fotografiranje zidov od zgoraj z uporabo monopoda (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0071).



Slika 5.5: Silhueta Starega gradu Turjak, pogled s ceste Turjak–Podturjak proti jugozahodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0045).



Slika 5.6: Stara pot v Želimejsko dolino južno pod Starim gradom Turjak, pogled proti vzhodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0140).



Slika 5.7: Opisno dokumentiranje in skiciranje grajenih struktur (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3224).



Slika 5.8: Zimske razmere na delovišču; stojišče ST 102 = ST 103 = ST 009 = 2000 (foto: K. Predovnik; 4. 3. 2016, Nikon D3100, DSC_0783).



Slika 5.9: Stabilna referenčna točka na skali, oznaka ST 004 = ST 008 = D04, pogled proti jugovzhodu (foto: K. Predovnik; 4. 3. 2016, Nikon D3100, DSC_0818).



Slika 5.10: Stabilna referenčna točka na skali, oznaka ST 007 = D10, pogled proti vzhodu (foto: K. Predovnik; 4. 3. 2016, Nikon D3100, DSC_0821).

6. Rezultati

6.1. Topografski in historično geografski okvir

Naselje Turjak z dvema istoimenskima gradovoma leži na severozahodu dolenjskega gričevja, na pomolu vrh strmega vzhodnega pobočja v zatrepu Želimeljske doline. T. i. Turjaško pokrajino tvorijo Škocjanski hribi z najvišjim vrhom Gora (Sv. Ahac) z nadmorsko višino 748 m. Ostanki Starega gradu Turjak ležijo na z gozdom poraslem grebenu, ki se od zgornjega gradu proti zahodu spušča v dolino (slike 6.1–6.5). Grad je bil pozidan na robu skalne pečine z nadmorsko višino pribl. 497 m in je od severa nedostopen, na zahodni in južni strani pa je dostop močno otežen zaradi strmih pobočij. Pristop je možen le od vzhoda, kjer pa je bil Stari grad utrjen z v dolomitno skalno podlago vklesanima prečnima jarkoma.

V širši okolici prevladujejo karbonatne kamenine mezozojske starosti in zato so tod izraženi tudi kraški pojavi, vendar ne v neposredni bližini samega Turjaka. Glavni površinski vodotok je potok Želimeljščica, ki je svojo strugo ob želimeljsko-ortneškem tektonskem prelomu vrezala približno 200 metrov globoko. Svoj tok prične jugozahodno od Turjaka, kjer se pri kmetiji Kraševac Javorški potok izliva v potok Granjevca in nato dalje proti severu tečeta pod imenom Želimeljščica. Pri Turjaku se vanjo stekata še Ščurkov potok in Bajdinc. Vsi ti potoki so nekdanj poganjali mline in žage. Naselju najbližja vira pitne vode sta studenec Tršca pod grajsko pristavo, ki odteka po grapi južno od Turjaka, in izvir na ledini Laz v bližini turjaškega pokopališča vrh hudourniške grape severno od Starega gradu.

Zaradi razgibanega reliefa pogoji za kmetovanje niso najboljši. Kvalitetne poljedelske površine so v dolini Želimeljščice in njenih pritokov, kjer so se razvila zmerno do globoko oglejena evtrična obrečna tla. Manj primerno za poljedelsko izrabo je območje razmeroma plitvih evtričnih rjavih tal in litičnega rankerja na ravninah vzhodno od Turjaka, okoli nekdanje grajske pristave (novejši predel naselja, imenovan Zgornji Turjak ob sedanji regionalni cesti Ljubljana–Škofljica–Ribnica–Kočevje) in na območju bližnje vasi Gradež. Povsod pa je obdelovalnih zemljišč malo, prevladujejo travniki in pašniki. Večji del okolice Turjaka preraščajo gozdovi; prevladujejo bukovi sestoji z razmeroma nizkim deležem iglavcev (do 10%).

Severno od naselja, na območju med današnjim pokopališčem in kmetijo Koritar, so ležišča boksita, v katerih se pojavlja tudi oolitna železova ruda. Sledovi rudarjenja – dnevni kopji, rovi in deponije jalovine – so tod še dobro vidni (slike 6.9–6.11). Železovo rudo so verjetno pridobivali tudi v okolici vasi Železnica. V srednjem veku je turjaško železo uživalo velik sloves, letna proizvodnja turjaških fužin pa je sredi 15. stoletja dosegala več sto ton (Šumrada 1980, 224).

Na ožjem območju Turjaka ni znanih arheoloških najdišč. V starejši literaturi se sicer pojavljajo navedbe o najdbah rimskih nagrobnikov, vendar niso potrjene. Valvasor ([1689] 1877–1879, zv. III, knj. XI, 22–23) v Slavi vojvodine Kranjske navaja domneve starejših avtorjev, da je bil Turjaški grad pozidan na lokaciji mesta A(u)rupium, ki ga omenjajo antični geografi, kar pa je bilo že ovrženo.

Najbližja prazgodovinska najdišča v okolici so domnevno bronastodobno naselje na ledini Ločica pri Laporju, terasasto naselje vrh Gore pri cerkvi sv. Ahaca, utrjeno prazgodovinsko gradišče na istoimenskem hribu nad Sloko goro ter prazgodovinski gomilni grobišči na ledini Košenice pri Škocjanu (Starem Apnu) in pri Malih Lipljenah. Zahodno od Želimeljske doline sta Turjaku najbližji

prazgodovinski naselbini pri Visokem pod Kureščkom in na Ščurkovem hribu pri Rogatcu nad Želimpljami. Pri Škocjanu se omenjajo rimski grobovi, rimske najdbe pa tudi pri Malih Lipljenah. V Dalmatinovi kapeli Turjaškega gradu naj bi bil kot plošča oltarne menze vzdian rimski spomenik (vir: ANSI 1975, ARKAS – Splet 3, RKD – Splet 4).

Nastanek naselja Turjak je neločljivo povezan z nastankom Turjaškega gradu, ki se prvič izrecno omenja v 13. stoletju, nedvomno pa je obstajal že sredi 12. stoletja. Pravzaprav sta v srednjem veku v neposredni bližini nastala kar dva gradova, ki sta v 14. in začetku 15. stoletja soobstajala (gl. spodaj). Naselje Turjak je najverjetneje že v srednjem veku, v času razcveta proizvodnje in trgovine s turjaškim železom, postalo trg, a se kasneje ni razvijalo in je danes izrazito ruralnega značaja.

Turjak je verjetno nastal na stičišču starih, že v prazgodovini in rimskem obdobju uporabljanih poti, ki so širše območje severozahodne Dolenjske povezovala z Bloško planoto in Cerkniško kotlino. Ena je od Šmarja-Sap vodila preko Ponove vasi in Št. Jurija do Turjaka, druga od Krke preko Ilove gore in Malih Lipljen do Turjaka, tretja pa iz Dobropoljske kotline čez Ponikve in Škocjan do Turjaka. Tu se je pot spustila v Želimpljsko dolino in se preko Črne vode vzpela pod Kurešček, odtod pa je šla dalje na Krvavo Peč ter proti Blokam in Cerknici (prometno povezavo med Trstom preko prelaza Okra do Cerkniškega jezera in naprej preko Bloške planote proti za prevoz tovora primerni reki Krki omenja že Strabon v delu *Geographica*; prim. Šašel 1975, 79). Ni pa nobenega dokaza, da so glavne stare prometnice potekale prav skozi Turjak. Že Anton von Premerstein in Simon Rutar sta v delu *Römische Strassen und Befestigungen in Krain* domnevala, da so najvažnejše rimske poti ožje območje Turjaka obšle, saj sta domnevala potek cest Grosuplje–Lipljene–Škocjan (Staro Apno)–Laperje–Rašica–Velike Lašče, Krka–Podbukovje–Cesta–Ponikve–Rašica in Hudi Vrh–Velike Lašče–Škocjan (Staro Apno)–Lipljene–Št. Jurij–Grosuplje (Premerstein, Rutar 1899, 8 in Tab. 1).

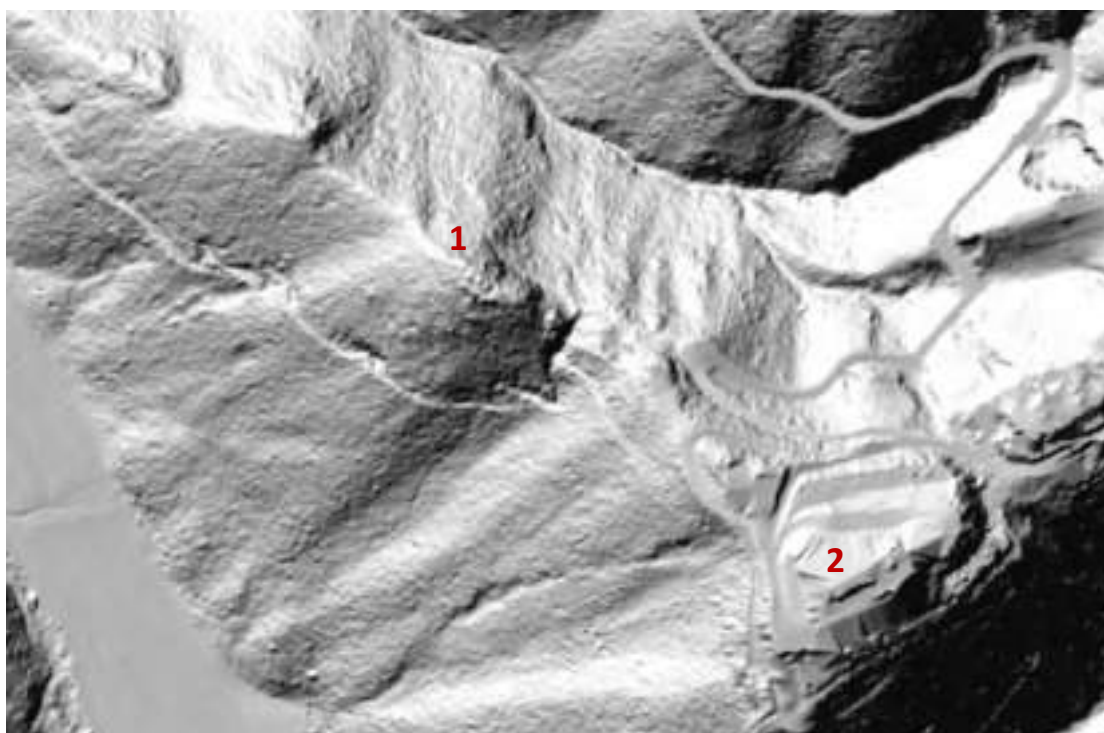
V srednjem veku je od severa po Želimpljski dolini vodila tovorniška pot iz Ljubljane. Iz doline se je vzpela na Turjak, šla skozi trg, se pri nekdanji grajski pristavi obrnila proti jugu ter mimo Laporja peljala v Rašico in dalje proti Ribnici. Zanimivo je, da je jožefinskem vojaškem zemljevidu (izmera 1763–1787) kot glavna prometnica v širši okolici Turjaka vrisana pot, ki je od Pijave Gorice vodila po Želimpljski dolini mimo Želimplj in zaselka Ščurki direktno mimo Četeža na Rašico, ne pa preko Turjaka na Laporje in Rašico. V splošnem pa so bile poti v teh krajih po mnenju tedanjih popisovalcev – z izjemo ceste iz Pijave Gorice do Turjaka – slabo vzdrževane in nevarne (Rajšp, Ficko 1996, 71–80, 97–104).

Zanimivo je vprašanje detajlnega poteka trase srednjeveške prometne povezave Turjaka z Želimpljsko dolino. Mimo Starega gradu je po južnem pobočju grebena nekdanj vodila pot, ki je danes ohranjena kot gozdna steza (sliki 5.6 in 6.8). Ta pot se iz doline proti Turjaku prične vzpenjati nasproti zaselka Ščurki. Z južne strani obkroži Stari grad, nato pa pelje skozi grajski jarek in se obrne proti trgu. Še predno doseže jarek, se od nje odcepi strma steza, ki pelje naravnost navzgor proti kompleksu zgornjega gradu Turjak. Mestoma je pot vklesana v skalo. Kot pomembna komunikacija je vrisana na jožefinskem vojaškem zemljevidu (slika 6.4) in tudi na mapi franciscejskega katastra (slika 6.6). Na obeh zemljevidih je poleg te poti vrisana tudi cesta, ki se sredi naselja Turjak odcepi proti ledini Laz in današnjemu pokopališču, nato se nadaljuje proti severu in vzhodu ter se spusti v grapo Bajdinškega potoka, tam zavije proti zahodu in končno pri Podturjaku doseže Želimpljsko dolino. Današnja asfaltna cesta proti Igu je novejšega nastanka; vrisana je šele na mapi reambulančnega katastra iz druge polovice 19. stoletja (slika 6.7).

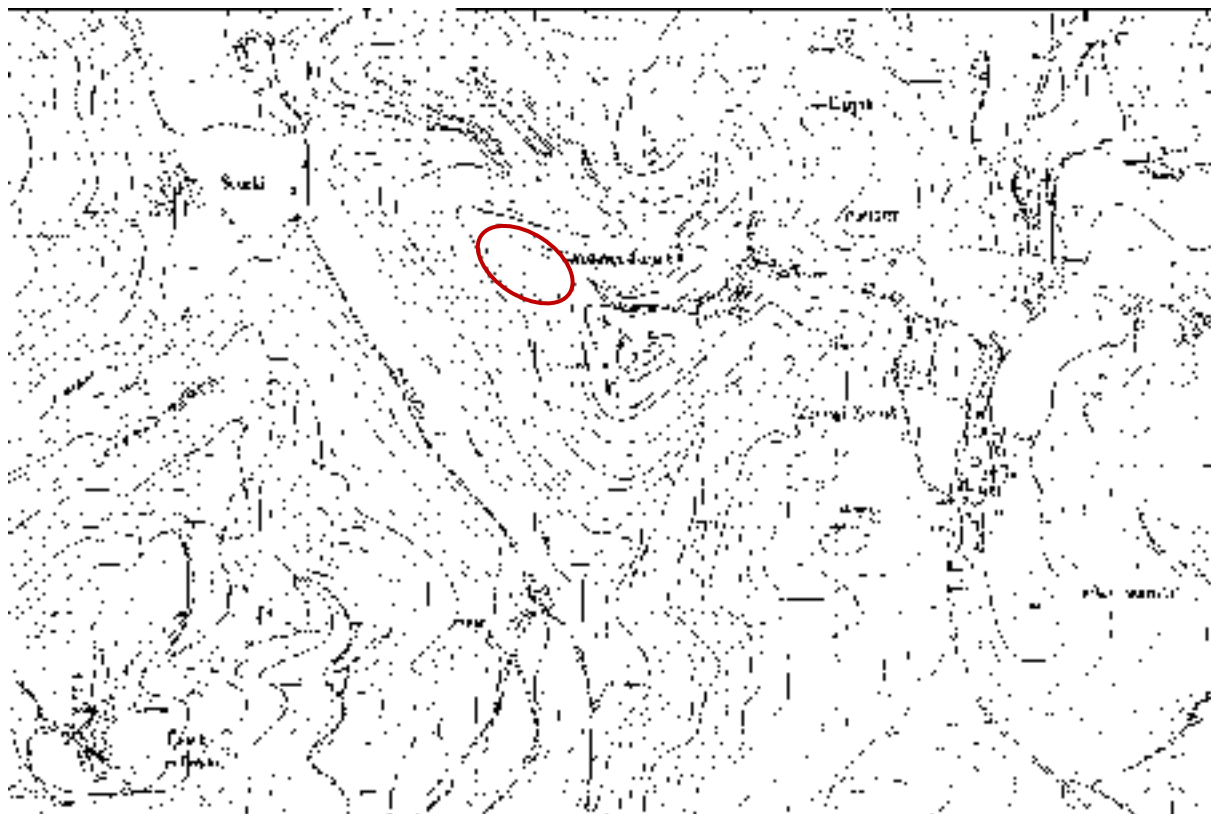
Domnevati gre, da je pot mimo Starega gradu v srednjem veku predstavljala pomembno, če že ne edino prometno povezavo z dolino. Strm potek trase, ki je deloma ugreznjena in mestoma vklesana v skalo, za srednjeveške tovorniške poti ni nič neobičajnega (prim. Toda 2013, 177). Pomenljivo je, da je bilo to pot mogoče neposredno nadzirati z gradu, medtem ko pot iz Bajdiške grape mimo današnjega pokopališča pripelje na Turjak sredi naselja in se gradovoma v celoti izogne.



Slika 6.1: Turjak z okolico iz zraka. 1 – Stari grad, 2 – zgornji grad, 3 – trg (DOF 2015–16, vir: ARSO, Atlas okolja, Splet 1).



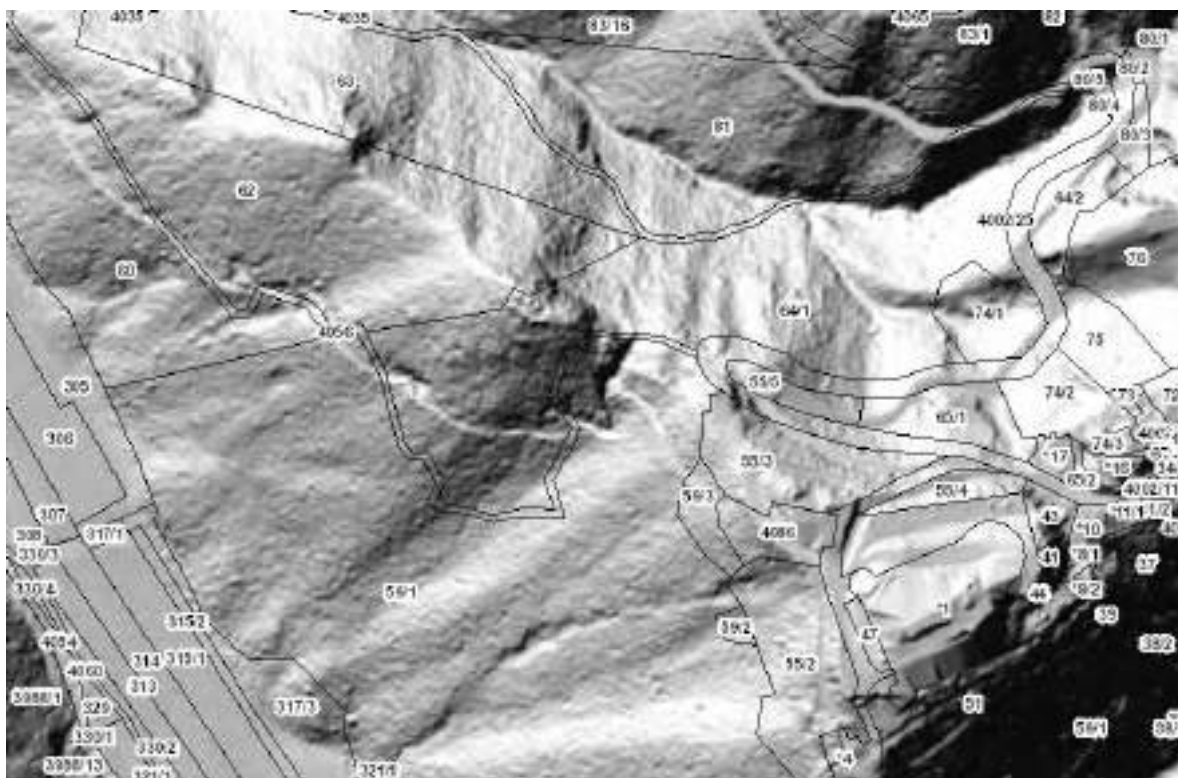
Slika 6.2: Območje Starega gradu Turjak z okolico, vizualizacija lidarskih podatkov. 1 – Stari grad, 2 – zgornji grad (vir: ARSO, Atlas okolja, Splet 1).



Slika 6.3: Turjak z okolico na TTN5. Rdeči oval označuje območje Starega gradu Turjak (izrez iz lista E221700, ni v merilu; vir: Geodetska uprava RS).



Slika 6.4: Turjak z okolico na jožefinskem vojaškem zemljevidu (izmera 1784–85). Nad napisom Schlos je trikotna rdeča oznaka ruševine Starega gradu, vrisana je tudi stara pot proti zaselku Ščurki mimo Starega gradu (Splet 2).



Slika 6.5: Območje Starega gradu Turjak z okolico, vizualizacija lidarskih podatkov in sodobni kataster (vir: ARSO, Atlas okolja, Splet 1).



Slika 6.6: Turjak na franciscejskem katastru (1823), k. o. Turjak, izrez iz lista 6. Na lokaciji Starega gradu je vrisana pravokotna zidana stavba, stavbna parcela št. 40. Vrisana je tudi pot, ki vodi mimo Starega gradu (vir: Arhiv Slovenije, SI AS 176/N/N11/g/A06).



Slika 6.7: Turjak na reambulančnem katastru (po 1867), k. o. Turjak, list 6. Na lokaciji Starega gradu je vrisana pravokotna zidana stavba. Vrisana je stara pot, ki vodi mimo Starega gradu, in nova cesta proti Želimljam (vir: Arhiv Slovenije, SI AS 181/N/N11/g/C03).



Slika 6.8: Stara pot iz Želimeljske doline na Turjak po južnem pobočju pod Starim gradom, pogled proti zahodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0137).



Slika 6.9: Turjak, zahodno od kmetije Koritar. Površinski odkop oolitne železove rude (foto: K. Predovnik; 14. 5. 2015, Nikon D40X, DSC_0037).



Slika 6.10: Turjak, zahodno od kmetije Koritar. Deponija jalovine ob gozdni cesti (foto: K. Predovnik; 14. 5. 2015, Nikon D40X, DSC_0029).



Slika 6.11: Turjak, zahodno od kmetije Koritar. Oolitna železova ruda (foto: K. Predovnik; 14. 5. 2015, Nikon D40X, DSC_0035).

6.2. Zgodovina raziskav

Stari grad Turjak v preteklosti ni bil deležen posebne pozornosti raziskovalcev. Kot predhodnika zgornjega Turjaškega gradu ga izrecno omenja Valvasor v Slavi vojvodine Kranjske, kjer med drugim zapiše, da je razvalina trdno zidana ter da je bil grad majhen in trikotne oblike (Valvasor ([1689] 1877–1879, zv. III, knj. XI, str. 22–26). Kar zadeva zgodovinske podatke, je najbolj izčrpen in kritičen pregled zgodovine Starega oziroma Spodnjega gradu Turjak prispeval Božo Otorepec (1973). Kasnejše zgodovinske študije o Turjaških (Komac 2000; Preinfalk 2005) in njihovih gradovih (Kos 1994, 42–43; Kos 2005, 235–239) glede Starega gradu ne prinašajo novih spoznanj, mnenja zgodovinarjev se krešejo predvsem okoli vprašanja izvora rodbine Turjaških in časa njihovega prihoda na Kranjsko, s tem pa tudi časa nastanka prvotnega gradu Turjak.

V stavbno-zgodovinskem pogledu je Stari grad Turjak doslej obravnaval le kastelolog Igor Sapač v svojem diplomskem delu o razvoju grajske arhitekture na Dolenjskem in v Beli krajini. Razvalino je kratko opisal, jo označil za samostojno stoječo stanovanjsko (trdno) hišo, zavarovano z dvema obrambnima jarkoma in ji – izhajajoč iz zgodovinskih podatkov – nekoliko nekritično pripisal čas nastanka v drugi polovici 11. stoletja (Sapač 2003, 17). Izdelal je tudi situacijsko skico in idejno risarsko rekonstrukcijo. Južne terase pod grajskim jedrom Sapač ni omenil, kar kaže, da je verjetno ni prepoznal kot sestavni del grajske zasnove. Stari grad sicer omenjajo vsi vidnejši pregledi grajske stavbne zapuščine na Slovenskem (Jakič 1995, 17; Jakič 1999, 347; Jakič 2001, 188; Stopar 2003, 140–142), a se omejujejo izključno na povzemanje zgodovinskih podatkov in kvečjemu skopo navedbo lokacije.

Ruševina je bila prvič strokovno dokumentirana šele leta 2006, ko je ekipa pod vodstvom dr. Andreja Gasparija za Zavod za varstvo kulturne dediščine OE Ljubljana izdelala geodetski posnetek območja gradu (priloga 3). Posnetek doslej ni bil objavljen.

V letih 2014–2015, ko smo opravljali arheološki strukturni pregled, ki je predmet tega poročila, je potekalo geodetsko dokumentiranje in georadarska raziskava območja razvalin Starega gradu Turjak pod vodstvom zgodovinarja Jake Mulha. Naročnik raziskave je bil Javni zavod Trubarjevi kraji iz Velikih Lašč, tedanji upravljalca Turjaškega gradu. Cilj raziskave je bila izdelava virtualne 3D rekonstrukcije Starega gradu za namene promocije kulturne dediščine in izboljšanja turistične ponudbe kraja. Rezultate je v svojem diplomskem delu analiziral in predstavil arheolog Kosta Štok, ki je georadarske meritve v letih 2014 in 2015 tudi izvedel (Štok 2017). Georadarski odboji nakazujejo možnost obstoja pokopanih zidov znotraj grajskega jedra (gl. spodaj, poglavje Razprava).

6.3. Zgodovinski podatki o Starem gradu Turjak

Nastanek Turjaškega gradu je, podobno kot zgodnja zgodovina rodbine Turjaških, zavrt v temo. Po starem družinskem izročilu naj bi prvotni grad Turjak postavili že daljnega leta 1067. Zanimivo je, da se to izročilo deloma ujema z interpretacijami nekaterih zgodovinarjev, ki Turjaške in njihovo prvotno posest povezujejo z omembo posesti nekega Engelberona v darovnici kralja Henrika IV. iz leta 1062 (prim. Preinfalk 2005, 39–50 s starejšo literaturo). Vendar pa ni neposrednih zgodovinskih ali arheoloških dokazov za obstoj turjaškega gradu že v tako zgodnjem času (prim. Komac 2000, 17–18). Prvič se Turjak posredno omenja v listini iz leta 1162, kjer med pričami nastopa Engelbert Turjaški (GZS 4, 224, št. 441), neposredno pa leta 1220 kot *castrum Owersperch* (GZS 5, 164, št. 310; prim. Preinfalk 2005, 40).

Nastanka gradu Turjak torej ne moremo natančneje časovno opredeliti in lahko zgolj domnevamo njegov nastanek najkasneje sredi 12. stoletja, odprto pa je tudi vprašanje lokacije prvotnega gradu. V srednjem veku sta namreč v neposredni bližini nastala in nekaj časa soobstajala dva gradova z istim imenom. Eden, v virih sprva imenovan Spodnji, je bil opuščen že v 15. stoletju, drugi, Zgornji, pa je bil naseljen vse do druge svetovne vojne. Dokončnega odgovora na vprašanje, kateri od obeh je izvorni grad Turjak, zaenkrat ne poznamo. Četudi so po njegovi opustitvi že v 15. stoletju pričeli Spodnji grad imenovati Stari grad, to samo na sebi še ne dokazuje, da je spodnji stavbni kompleks tudi zares nastal pred zgornjim. To je sicer prevladujoče, vendar ne trdno argumentirano mnenje večine raziskovalcev (prim. npr. Jakič 1995, 17; Jakič 1999, 347; Jakič 2001, 188; Kos 1994, 42–43 in Kos 2005, 235, 237–238; Stopar 2003, 141–142; Sapač 2003, 17).

Ohranjeni pisni viri izpričujejo sočasni obstoj dveh gradov na Turjaku v začetku 14. stoletja, verjetno pa lahko takšno situacijo domnevamo že nekaj desetletij pred prvo omembo. 21. februarja 1318 je namreč kralj Friderik podelil bratoma Volkerju in Herbartu Zgornji in Spodnji Turjak (»ober hus ze Ursperg und daz nider«) in kar sta tam že ali še bosta zgradila (Otošec 1973, 148 in 152, op. 16). Podelitev je kasneje ponovil tudi vojvoda Henrik Koroški, iz te listine pa je moč razbrati, da sta bila oba gradova takrat ponovno zgrajena oziroma močno obnovljena (Otošec 1973, 148 in 152, op. 17). B. Otošec je domneval, da je bila temeljita obnova potrebna zaradi poškodb, ki sta jih turjaška gradova morda utrpela v bojih za češko dediščino (1306–1311) med vojvodo Henrikom Goriško-Tirolskim, katerega privrženci so bili Turjaški, in Habsburžani, katerih zavezniki so bili med drugim tudi grofje Ortenburški, turjaški sosedje in tekmeci (Otošec 1973, 149; Kos 2005, 239).

Gradova se v listinah nato omenjata še večkrat. Spodnji grad so leta 1322 bratje Herand, Ortolf in Friderik Turjaški prodali svojim bratrancema Volkerju in Herbartu Turjaškima (Otošec 1973, 149 in 152, op. 19). Izrecno se omenja tudi v letih 1326 in 1335 (Otošec 1973, 149 in 152, op. 20 in 21). Posest turjaških gradov je bila ves ta čas deljena med več upravičencev. Tako je leta 1383 Viljem Turjaški svoji ženi za jutrnjo med drugim namenil svoj polovični delež Spodnjega gradu, medtem ko je drugo polovico imel v lasti njegov bratranec Volker (Otošec 1973, 149 in 152, op. 25). Leta 1423 je Jurij Turjaški moral oba turjaška gradova izročiti deželnemu knezu zaradi škode, ki jo je nekaj let pred tem s svojimi pomagači povzročil na deželnoknežjih posestih, vendar je bil pomiloščen in mu je nadvojvoda Ernest to posest vrnil (Otošec 1973, 149 in 152, op. 26).

Spodnji turjaški grad je bil kot kaže opuščen pred letom 1444, ko je Herbart Turjaški skupaj z bratrancema Volkartom in Engelhartom v fevd prejel »grad Turjak in stari grad ob njem z gradiščem,

ljudmi in posestmi« (Otošec 1973, 149 in 152, op. 28). Ob delitvi posesti med bratoma Lovrencom in Pankracom leta 1467 se omenja le še (en sam) »grad Turjak s pristavo in hribom« (Otošec 1973, 149 in 152, op. 29). Stari grad je sicer omenjen še v dveh podelitvenih listinah leta 1496 in 1601, vendar gre očitno zgolj za dobesedno prevzete formulacije iz starejših listin, ki se niso več ujemale z dejanskim stanjem (Otošec 1973, 149–150).

Verjetno je do postavitve dveh gradov v neposredni soseščini prišlo zaradi naraščanja števila družinskih članov Turjaških, ki so bili upravičeni do deleža turjaške posesti in je bilo zaradi prostorske stiske za nekatere od njih potrebno pozidati novo bivališče. Kateri od obeh gradov je starejši, zaenkrat ni povsem jasno. V času, ko sta bila zanesljivo v rabi oba, v 14. in prvi polovici 15. stoletja, so ju poimenovali glede na njuno prostorsko lego Zgornji in Spodnji grad. Šele po opustitvi spodnjega so leta tega pričeli označevati za »stari« grad. Ime Stari grad (»alt hauss«) je v virih prvič izpričano leta 1444 (Otošec 1973, 149 in 152, op. 28). Zaradi tega poimenovanja spodnji grad velja za starejšega predhodnika zgornjega, vendar pa neposrednih materialnih dokazov za to domnevo ni. Razrušeno zidovje Spodnjega (starega) gradu Turjak ne daje jasne opore za časovno opredelitev. V njem namreč ni ohranjenih kamnoseško obdelanih in slogovno ter s tem časovno opredeljivih stavbnih členov.

6.4. Arheološki strukturni pregled Starega gradu Turjak v letih 2014–2016

6.4.1. Topografsko-arhitekturni opis

Stari grad Turjak je bil pozidan na robu skalne pečine in je od severa nedostopen, medtem ko je na zahodni in južni strani dostop močno otežen zaradi strmih pobočij. Celotno območje razvaline je poraščeno z redkim mešanim gozdom. Nekatere predele prekriva podrast, povsod pa je površje prekrito z odpadlim listjem in mahom.

Na pristopni vzhodni strani je bil grad utrjen z dobrih šest metrov širokim in več kot dva metra globokim prečnim jarkom, vklesanim v dolomitno skalno podlago (slike 6.12–6.14). Kako je bil dostop do grajskega jedra urejen nekoč, zaradi slabe ohranjenosti ni mogoče z gotovostjo reči. Pričakovati bi bilo, da je prečni jarek premoščal (dvižni) most, preko katerega je obiskovalec stopil na manjšo uravnano kopo (slika 6.13), vendar na terenu ni mogoče prepoznati morebitnega dostopa do jarka od vzhoda, iz smeri Zgornjega gradu. Danes pristopamo do Starega gradu po gozdni stezi, ki od sedanje asfaltirane ceste Turjak–Podturjak vodi do jarka in nato dalje skozi jarek navzdol po trasi stare poti v dolino Želimeljščice. Današnji dostop do grajskega jedra se od te gozdne poti odcepi na severnem koncu obrambnega jarka, kjer ga preči in nato vodi okoli prej omenjene kope po njeni južni strani. Ali je bila kopa kakorkoli utrjena oziroma je na njej stala kakšna stavba (vhodni stolp?), na terenu ni mogoče prepoznati. Onstran kope se teren nekoliko spusti in nato spet vzpne proti vršnemu platoju pomola z razvalinami osrednje grajske stavbe. Ta zajeda, ki preči potek grebena, je prejkone umetnega nastanka in jo torej lahko interpretiramo kot notranji obrambni jarek (slika 6.36).

Vršni plato pomola je z vseh strani obzidan (priloga 7). Na njegovem jugovzhodnem pobočju je zaznavna ozka terasa, na njenem robu pa se na površju steze, ki vodi do vrha, nakazuje ostanek zidu (zid 8), ki preči pomol na zahodni strani domnevnega notranjega jarka. Južno od tod je ohranjen večji fragment zidu brez ohranjenega lica (zid 7), ki se morda navezuje na zidano škarpo (zid 9) terase na

južnem pobočju pod grajskim jedrom. Nekako na tem mestu bi lahko pričakovali vhod v južno dvorišče ali obrambno oboro gradu, ki se danes v poteku zemljišča kaže kot podzidana terasa (prostor 3; slika 5.7). Sledeč srednjeveški fortifikacijski doktrini zagotavljanja večstopenjske obrambe in višinske prednosti bi bilo logično, da bi bil to obenem tudi dostop v grajsko jedro. Tako bi obiskovalec najprej vstopil v obzidano dvorišče, in sicer bi bil z desnim, nezaščitenim bokom izpostavljen izstrelkom branilcev, nameščenih na osrednji grajski stavbi, kar je priporočal že Vitruvij (*De architectura* I, 5; prim. Piper [1912] 1994, 283; Sapač 2011, 215). Slaba ohranjenost arhitekturnih ostalin brez podpovršinskih raziskav ne omogoča preverjanja te hipoteze. Nerazjasnjeno ostaja, kako je bil urejen dostop iz južnega dvorišča v osrednjo grajsko stavbo, saj višinska razlika med današnjima hodnima nivojema znaša skoraj 7 metrov. Sledi morebitnih stopnišč in odprtih v zidovih namreč ni opaziti, prav tako ni mogoče zanesljivo prepoznati kakršnihkoli zidanih konstrukcij znotraj prostora 3. Ni pa izključeno, da so obstajale; v tleh tik pod jugozahodnim zidom grajskega jedra (zid 1 – vzhodni del) je ob zalomu tega zidu namreč vidna linija kamnov (zid 15), ki poteka približno vzporedno z zidom 1 in je z njim strukturno vezana (slika 6.35). Kot kaže, gre za razgaljen temelj ali statično okrepitev zidu 1. Le malo verjetna pa je možnost, da gre za ostanek prečnega zidu, ki se je tod naslanjal na grajsko jedro. V tem primeru bi lahko šlo za pregradni zid obrambne obore (prostora 3) ali za stopniščni prizidek. Ker pa v licu jugozahodnega zidu grajskega jedra na tem mestu ni prepoznati sledi prislonjene konstrukcije in tudi v tleh ni zaznati morebitnega nadaljevanja zidu 15 proti jugu, obstoja prizidka ne moremo potrditi, s tem pa interpretacija ureditve in funkcije južnega dvorišča ostaja odprta.

Druga možnost je, da je dostop do grajskega jedra od domnevnega notranjega jarka vodil naravnost navzgor, približno v liniji sedanje steze. Tudi na tej strani gre namreč domnevati obstoj nekakšnega medzidja, ki ga nakazuje ozka terasa v poteku pobočja. Sled zunanjega obzidja sta že omenjena zidova 7 in 8, notranje obzidje oziroma vzhodno potezo obodnega zidu grajskega jedra pa gre pričakovati na mestu, kjer se vršni plato prevesi v vzhodno pobočje.

Vršni plato obsega nekdanje grajsko jedro Starega gradu Turjak (slika 5.5). Na severni strani je zamejen s prepadno, več metrov visoko skalno pečino. Nanjo je postavljen obodni zid (zidova 3 in 6), katerega potek se prilagaja terenu in je z zunanje strani praktično nepristopen. Kamenje je predvsem na vzhodnem delu preraslo z mahom (zid 6), na zahodnem delu pa se zid kruši in lice povečini ni ohranjeno (zid 3).

Vzhodni del vršnega platoja (prostor 2) je nivojsko višji od zahodnega. Na njem razen na obodu ni vidnih arhitekturnih ostankov, zato tudi ni mogoče reči, ali je bil ta prostor nekoč nadstrešen in je skupaj z zahodnim delom (prostor 1) tvoril enotno grajsko stavbo, kot je domneval Sapač (2003, 17), ali pa je bilo tod morda odprto dvorišče s pomožnimi objekti.

Skrajni severozahodni del grajskega jedra zavzemajo nad površjem tal ohranjene ruševine stavbe približno pravokotnega tlorisa, orientirane v smeri severozahod–jugovzhod (prostor 1, oklepajo ga zidovi 1, 2, 3 in 4). Jugovzhodna stena tega prostora (zid 4) je na obodna zidova 3 in 1 zgolj prislonjena in z njima ni strukturno povezana, kar je lepo vidno v obeh vogalih (slika 6.27). V južnem in vzhodnem vogalu so na notranjih stenah ohranjene zaplate ometa, kar kaže, da je bil prostor 1 nadstrešen (slika 6.26). Najbolje sta ohranjeni severozahodna in jugozahodna stena, ki v zahodnem vogalu z zunanje strani dosežeta višino 5 metrov od današnjega nivoja tal (sliki 6.15 in 6.19; prilogi 9 in 11).

Velikost stavbe (prostor 1) znaša približno 15 x 9–10 m (notranje mere). Obodni zidovi 1, 2 in 3 so v zgornjem delu debeli 80-90 cm, pod zidno polico tudi do 1 m (zid 1). Pregradna stena, ki stavbo zamejuje na jugovzhodni, pristopni strani (zid 4), je precej tanjša in meri le 50 cm.

Znotraj stavbe je teren nekoliko nižji kot na jugovzhodnem delu vršnega platoja (prostor 2); zdi se, da na več mestih sredi stavbe izdanja matična skalna podlaga (sliki 5.9–5.10). Sedanji dostop v stavbo vodi preko njenega jugovzhodnega zidu (zid 4), ki je v vogalih ohranjen še več kot en meter visoko, v osrednjem delu pa se zniža in v dolžini enega metra skorajda izgine pod površje tal (slika 6.26). Tod bi sicer lahko pričakovali prehod med prostoroma 1 in 2, vendar ni nobenega vidnega indica, da je bila na tem mestu nekdanj res vratna odprtina.

Notranjost stavbe je bila verjetno pregrajena v več manjših prostorov. V njeni severni četrtini se v tleh nakazuje linija kamnov, vzporedna s severovzhodno steno (zid 3), vendar ni jasno, ali gre res za pokopan kamnit zid (zid 12, zid 14) ali zgolj za izdanjajočo matično skalno podlago. Prav tako vprašljiv je obstoj morebitnega prečnega zidu (zid 13), ki je morda povezoval ta zid s severovzhodno steno grajskega jedra (zid 3) in z njo v severnem vogalu prostora 1 tvoril manjši pravokoten vogalni prostor (priloga 5).

V zahodni četrtini prostora 1 se teren lijakasto spušča v smeri proti zahodnemu vogalu. Tam je v severozahodni steni (zid 2) večja odprtina, skozi katero ruševina polzi navzdol po pobočju (prilogi 11–12). Čeprav gre v današnji obliki nedvomno za poškodbo zidu, je ta verjetno nastala na mestu nekdanje namensko izdelane odprtine. Nahaja se tik ob notranjem vogalu. Na zunanji strani je pri vrhu morda še ohranjena v izvorni obliki. Ima nizek ločni zaključek in je približno 70 centimetrov široka. Morebitni okvir ni ohranjen. Odprtina sega vse do sedanjega nivoja tal, ki ga tod tvori ruševinsko nasutje, ker pa ob robu zid poka in se kruši, ni jasno, kakšna je bila njena nekdanja oblika in višina. Sedanja višina odprtine na zunanji strani znaša nekaj več kot en meter. Glede na razmeroma majhno širino in lokacijo tik v vogalu obodnih zidov na težko pristopni strani bržkone ne gre za vrata, temveč za okno ali lino.

Na notranji strani imata v tem vogalu tako severozahodni kot jugozahodni zid neznatno, komaj nekaj centimetrov široko zidno polico, ki nakazuje nivo zgornje etaže (prilogi 10 in 12). Ta se približno ujema z višjim nivojem tal v južni, vzhodni in severni četrtini stavbe, kar dopušča domnevo, da je bila morda podkletena le zahodna četrtina prostora 1. Seveda bi bilo načeloma mogoče predvideti tudi, da so ostali predeli notranjosti stavbe zasuti z ruševino, vendar temu nasprotuje primerjava z nivojem, na katerem je opaziti izdanke matične skalne podlage pod osrednjim delom severozahodnega zidu (zid 2; slika 6.20), v spodnjem delu severovzhodnega zidu (zid 3) in tudi znotraj prostora 1 (sliki 5.9–5.10). Pripomniti velja, da omenjena zidna polica ni funkcionalna, saj je preozka, da bi lahko opirala leseno etažno konstrukcijo. Pod polico ni vidnih tramovnic, z izjemo ene manjše odprtine v zahodnem vogalu jugozahodnega zidu (zid 1 – zahodni del), ki pa po velikosti bolj ustreza odrnicam, kakršne so ohranjene na zunanjem licu tega zidu. Konstrukcija etaže tako ostaja nepojasnjena.

Vsi vidni zidovi so zidani na dve lici iz neobdelanih ali le malenkostno obklesanih lomljencev. Lica so zgrajena pretežno iz rdečega peščenjaka, v manjši meri tudi različkov apnenca in dolomita, sredica zidu pa je zapolnjena s manjšim kamenjem, izdatno zalitim z apneno malto. Vse v zidovih zastopane kamnine so lokalnega izvora, dostopne na oddaljenosti približno 1 km od lokacije Starega gradu. Kar zadeva način zidave, je opazna težnja k plastenju, vendar je to nedosledno, gradniki so le slabo

sortirani, plasti so neenakomerno visoke in pogosto prekinjene z večjimi kamnitimi bloki. Prevladujejo gradniki srednjih in manjših formatov, vrzeli med njimi pa zapolnjujejo manjši kamniti okruški. Posamezne pasove takšne razmeroma slabo urejene zidave zaključujejo tenke izravnalne plasti, kar je značilnost t. i. kompartmentne zidave, razširjene v drugi polovici 13. in predvsem v 14. stoletju (prim. Kühnreiter 2005, 200–202).

Jugozahodna stena (zid 1) prostora 1 je v sredini porušena (slika 6.15). Kot kaže, gre za recenten podor, saj groba ruševina (SE 10) na tem mestu prekriva zid in se pahljačasto razprostira po pobočju spodaj ležeče južne terase (prostor 3). Zakaj se je sicer razmeroma dobro in v precejšnji višini ohranjeni zid porušil prav na tem mestu, bi lahko pojasnila domneva, da je bila tu v njem večja odprtina. V prid tej domnevi lahko navedemo Erminyjevo litografijo iz tridesetih let 19. stoletja, ki prikazuje razvalino Starega gradu Turjak od jugozahoda (slika 6.51). V obodnem zidu tik nad jasno upodobljeno spodnjo teraso je prikazana velika polkrožno zaključena odprtina, morda vhodni portal. Če sta Erminyjeva upodobitev in njena interpretacija pravilni, tedaj je bil na tem mestu bržkone glavni dostop v grajsko jedro. To bi se ujemalo z domnevo, da je bil dostop v grajsko jedro speljan preko južnega dvorišča (prostor 3), in ne direktno od vzhoda.

Nakazuje pa se še ena možnost, da gre namreč za sekundarno (pre)ureditev grajske zasnove in dostopa v grad. Četudi je namreč logično domnevati, da sta vzhodni in zahodni del zidu 1, torej jugozahodne stene glavne grajske stavbe, ki ju danes ločuje podor, prekrit z ruševino SE 10, dejansko del istega zidu, je med njima vendarle nekaj neznatnih razlik, ki bi lahko bile posledica popravil ali dozidav. Zahodni del zidu 1 je namreč v primerjavi z vzhodnim približno 10 cm tanjši. Poteka v malenkost drugačni smeri kot vzhodni del, tako da sta se oba segmenta prav na mestu podora stikala pod topim kotom (gl. priloga 6). Oba segmenta zidu 1 sta sicer zgrajena iz istih litotipov in kažeta zelo podobne značilnosti zidave (priloga 9), vendar pa je v zahodnem segmentu opazna izrazita prevlada rdečkastega peščenjaka (litotip A, različek Ar, gl. spodaj), medtem ko je v vzhodnem segmentu delež gradnikov iz sivega peščenjaka, različkov dolomita in apnenca nekoliko višji. Prav tako je v zahodnem segmentu nekoliko višji delež gradnikov srednjega formata, zato je izgled lica malenkost bolj urejen, četudi je način zidave povsem primerljiv z vzhodnim segmentom. Če te razlike niso zgolj naključne, bi jih lahko pojasnili na način, da je bil zahodni del osrednje grajske stavbe v nekem trenutku močno predelan, temeljito popravljen ali celo dozidan.

Vsekakor gre domnevati, da je bilo šele v mlajši fazi razvoja celotnega stavbnega kompleksa Starega gradu Turjak urejeno južno dvorišče, morebiti v funkciji obrambnega obora, preko katerega je bil speljan dostop v preurejeno grajsko jedro.



Slika 6.12: Stari grad Turjak, pogled z gozdne poti iz Turjaka proti zahodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0056).



Slika 6.13: Zunanji obrambni jarek Starega gradu Turjak, pogled proti jugozahodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0057).



Slika 6.14: Zunanji obrambni jarek Starega gradu Turjak, pogled proti jugozahodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0059).

6.4.2. Opis stratigrafskih enot

ZID 1 (SE 001)

Zid poteka v smeri severozahod–jugovzhod na južnem robu vršnega platoja in nad spodaj ležečo južno teraso – predgradjem (priloga 5). Skupaj z zidovi 2, 3 in 4 tvori prostor 1, osrednjo grajsko stavbo.

V sredini zidu 1 je dobre 3 m dolg recenten podor, katerega ruševina (SE 010) se razprostira po pobočju pod zidom. Vrzel zid deli na dva dela, med katerima ni vidnega stika, zato smo ju dokumentirali ločeno (zid 1 – vzhodni del in zid 1 – zahodni del). Zahodni del dolžine dobrih 7 m je v vogalu z zidom 2 ohranjen do višine približno 6 m (slika 6.15). Vzhodni del je dolg dobrih 9 metrov in je ohranjen do višine približno 4 m (slika 6.16). Z notranje (severovzhodne) strani je zid delno zasut in je ohranjen v južnem vogalu do višine 1,2 m nad tlemi, v zahodnem vogalu, kjer se teren zniža, pa do višine približno 3 m nad tlemi. Skupna dolžina od zahodnega vogala do zidu 5 znaša približno 20 m. Notranja dolžina zidu 1 od vogala z zidom 4 do vogala z zidom 2 znaša približno 15 m. Debelina zidu 1 znaša na vzhodnem delu 0,95–1 m; zahodni del zidu je malo tanjši in v spodnjem delu njegova debelina znaša 0,90–0,95 m, nad zidno polico pa 0,75–0,80 cm.

Zid 1 je grajen na dve lici z vmesnim polnilom iz kamnitega drobirja (slika 6.17). Zidan je pretežno iz grobo klesanih gradnikov in lomljencev, ki so predvsem manjših formatov. Velikost večjih gradnikov lica znaša od 40 x 30 cm do 60 x 40 x 20 cm (50%), srednji formati merijo 10–20 x 20 cm (40%), vmesne zapolnitve pa tvorijo kamni velikosti približno 5 x 3 cm (10%). Zahodni in vzhodni del zidu se razlikujeta po deležu gradnikov srednjih formatov, ki je v vzhodnem delu nekoliko višji kot v zahodnem (priloga 9). Vezivo je čvrsta apnena malta.

V zahodnem delu zidu močno prevladujejo gradniki iz rdečega peščenjaka litotipa A in njegovih različkov, v vzhodnem delu je njihov delež nekoliko manjši (65%). Ostali gradniki pripadajo predvsem temno sivim do črnim dolomitnim različkom (litotip Ed) in drugim litotipom. V spodnjem delu zidu tik nad tlemi v zahodnem vogalu zahodnega dela in v osrednjem delu vzhodnega dela prevladujejo slabo oblikovani gradniki belega zrnatega dolomita litotipa B, ki je lokalna matična skalna podlaga, in posamezni gradniki temnega dolomita litotipa Ed. Na tem delu je tik ob zidu ponekod opaziti domnevne izdanke skalne podlage.

Zidava je razmeroma neurejena. Opazna je težnja k plastenju, vendar so gradniki slabo sortirani in so nizi kamnov enotne višine razmeroma kratki, prekinjajo jih večji grobo klesani bloki. Vrzeli so zapolnjene z manjšimi kamnitimi okruški, ki so neredko v poševni ali pokončni legi, in precejšnjo količino malte. Zunanji zahodni vogal je skrbno oblikovan iz večjih grobo klesanih blokov rdečega peščenjaka litotipa A. Zidava notranjega lica je podobna zunanjemu (slika 6.18).

V zahodnem delu zidu 1 je z notranje strani približno na nivoju današnje hodne površine v vzhodnem in severnem delu prostora 1 izdelana ozka zidna polica (priloga 10). Na vzhodnem koncu je široka 10–15 cm, proti vogalu z zidom 2 pa se oži, a je to morda le posledica krušenja lica zidu.

Na zunanjem licu zidu 1 so prepoznavne višinske izravnave (dnevnic), vrh katerih so bila vzdana bruna zidarskega odra, o čemer pričajo nizi pravokotnih odrnic. Velikost odrnic na robu odprtine znaša od 10 x 12 cm do 15 x 20 cm, znotraj pa so ožje, kar kaže, da je povprečna velikost vzdanih brun znašala ok. 13 x 13 cm. Odrnice ne nastopajo v enakomernih razmikih, horizontalni razmik je posebno

velik v zahodnem delu zidu 1. Variira tudi višina kampad, posebno še v spodnjem delu zidu, bržkone zaradi prilagajanja poteku terena. Višina druge kampade znaša približno 75 cm, višina zgornje (tretje) pa približno 120 cm. Šele v zgornji partiji zidu postane razporeditev odrnice bolj pravilna (priloga 9).

Znotraj je v vogalu z zidom 2 pod zidno polico vidna odrnica, ki se ujema s položajem odrnice na zunanjem licu; tu je bilo bruno vzdano skozi zid in je omogočalo namestitev zidarskega odra tudi z notranje strani (priloga 10).

V vogalu z zidom 4 je na notranjem licu zidu 1 delno ohranjen omet (nima posebne oznake SE).

Stratigrafski odnosi: V sredini je zid 1 porušen, ruševina SE 10 oblikuje pahljačast nasip na pobočju jugozahodno pred zidom 1. Med segmentoma zidu 1 vzhodno in zahodno od porušenja (poimenovali smo ju zid 1 – vzhodni del in zid 1 – zahodni del) ni neposrednega vidnega stika, glede na potek pa gre nedvomno za isti zid. Zahodni del zidu 1 je vezan z zidom 2. Na vzhodni del zidu 1 se naslanja zid 4; stik ni povsem jasen, saj je v notranjem vogalu delno zakrit z ometom. Zid 1 (vzhodni del) je eno z zidom 5, saj ni prepoznati zaključka oz. stika teh zidov. Spremeni se le smer poteka zidu, ki se nekoliko zalomi proti vzhodu. Segment zidu vzhodno od zaloma smo poimenovali zid 5, segment zahodno od zaloma pa zid 1 (vzhodni del). Enotnost zidu 1 / 5 potrjuje neprekinjen potek dnevnic in nivojsko uravnan niz odrnice.

Interpretacija: jugozahodni obodni zid grajskega jedra.



Slika 6.15: Zahodni del jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 1). Zunanja stran, pogled proti severu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0108).



Slika 6.16: Vzhodni del jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 1). Zunanja stran, pogled proti severovzhodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0109).



Slika 6.17: Presek skozi jugozahodni obodni zid grajskega jedra (zid 1), pogled proti jugovzhodu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3297).



Slika 6.18: Zahodni del jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 1). Notranja stran, pogled proti jugozahodu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3290).

ZID 2 (SE 002)

Zid poteka v smeri jugozahod–severovzhod na zahodnem koncu vršnega platoja (priloga 5). Skupaj z zidovi 1, 3 in 4 tvori prostor 1, osrednjo grajsko stavbo.

Severna polovica zidu 2 je skorajda v celoti porušena. Južni del v dolžini 6,20 m je bolje ohranjen, v vogalu z zidom 1 do višine 5 m. Skupna dolžina zidu znaša zunaj približno 12 m in znotraj približno 10,30 m, debelina zidu pa 90 cm pod in 80 cm nad zidno polico.

Zid 2 je grajen na dve lici z vmesnim polnilom iz kamnitega drobirja. Zidan je pretežno iz grobo klesanih gradnikov in lomljencev, ki so predvsem manjših formatov. Velikost gradnikov znaša 60 x 40 x 40 cm (20%), do 30 x 20 x 15 cm (60%), vmesne zapolnitve pa tvorijo kamni velikosti do 10 x 5 x 5 cm (20%). Vezivo je čvrsta apnena malta. Zid je postavljen na živo skalo, ki izdanja na severnem delu pod okrušenim temeljem zidu 2.

Zidava je razmeroma neurejena. Opazna je težnja k plastenju, vendar so gradniki slabo sortirani in so nizi kamnov enotne višine kratki, prekinjajo jih večji grobo klesani bloki. Vrzeli so zapolnjene z drobnimi kamnitimi okruški, ki so neredko v poševni ali pokončni legi, in precejšnjo količino malte. Zunanji južni vogal je skrbno oblikovan iz večjih grobo klesanih blokov rdečega peščenjaka litotipa A. Zidava notranjega lica je podobna zunanjemu, a je plastenje še manj izrazito; med večjimi bloki, ki niso pravih oblik, so izdatne zapolnitve z nesortiranim materialom (slika 6.19).

Lice zidu je v celoti zgrajeno iz gradnikov litotipa A. Gradniki ostalih litotipov, predvsem temnega dolomita (litotip Ed), se pojavljajo zgolj kot zapolnitve večjih vrzeli. V temelju vogala med zidovoma 2 in 3, kjer je lice uničeno in je razgaljeno polnilo zidu, so gradniki litotipov B in Ed.

Pri južnem vogalu je pri tleh v zidu odprtina širine 70 cm in višine približno 1 m (sliki 6.19 in 6.21, prilogi 11–12). Robovi se krušijo, zgornji rob je zunaj rahlo usločen, vendar nima preklade ali ločne konstrukcije. Gre za poškodbo zidu, ki pa je bržkone nastala na mestu originalne odprtine, katere funkcija ni jasna.

Približno na polovici dolžine ohranjenega zunanjega lica zidu v višini 1,5 m od tal iz zidu štrli kamen, nekakšna neobdelana konzola (slika 6.20). Morda gre za vnaprej pripravljen zob, ki je omogočal

strukturno povezavo obstoječega zidu z načrtovanim prizidkom. Zdi se, da ta prizidava ni bila realizirana, saj sledov priključnega zidu na terenu ni opaziti.

Na zunanjem licu sta vidni dve odrnici, znotraj pa v vogalu z zidom 1 še ena domnevna odrnica polkrožne oblike.

Z notranje strani je približno na nivoju današnje hodne površine v vzhodnem in severnem delu prostora 1 izdelana ozka zidna polica (priloga 12). V vogalu z zidom 1 je široka približno 5 cm, nato se zoži in skoraj izgine.

Na notranjem licu zidu 2 je nekaj majhnih zaplat ometa (nima posebne oznake SE).

Stratigrafski odnosi: Zid 2 je vezan z zidom 1 in zidom 3. Odnos do domnevnega zidu 12 ni znan, saj stik zidov ni viden.

Interpretacija: severozahodni obodni zid grajskega jedra.



Slika 6.19: Južni del severozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 2). Zunanja stran, pogled proti jugovzhodu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3208).



Slika 6.20: Konzola v severozahodnem obodnem zidu grajskega jedra (zid 2). Zunanja stran, pogled proti severu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3349).



Slika 6.21: Južni del severozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 2). Notranja stran, pogled proti severozahodu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3285).

ZID 3 (SE 003)

Zid poteka v smeri severozahod–jugovzhod ob robu skalne pečine (slika 6.22; priloga 5). Skupaj z zidovi 1, 2 in 4 tvori prostor 1, osrednjo grajsko stavbo. Na zunanji strani je ohranjen do višine 3 m; njegova dolžina znaša približno 15 m, debelina pa 0,80 m.

Grajen je na dve lici z vmesnim polnilom iz kamnitega drobirja. Zidan je pretežno iz lomljenцев, le v manjši meri tudi grobo klesanih gradnikov. Opazna je težnja k plastenju na zunanjem licu zidu. Velikost gradnikov lica znaša od 40 x 30 x 20 cm (40%) do 15 x 10 x 10 cm (50%), vmesne zapolnitve pa tvorijo kamni velikosti približno 5 x 3 x 3 cm (10%). Vezivo je čvrsta apnena malta.

Zunanje lice zidu je zgrajeno večinoma iz rdečega peščenjaka litotipa A. Do 10% gradnikov pripada belemu zrnatemu dolomitu litotipa B, ki je uporabljen predvsem v spodnjem delu zidu oziroma za temelje, prevladuje pa tudi v polnilu. Temelj iz neoblikovanih dolomitnih lomljenцев je visok približno 40–50 cm; na tej višini je na zunanji, severni strani opazna 10 cm široka polica, nad njo se zid stanjša. V zgornjem delu je zunanje lice oblikovano izključno iz gradnikov litotipa A. To je opazno predvsem v vzhodnem delu zidu, medtem ko je v zahodnem delu, kjer je zunanje lice le slabo ohranjeno, opaziti prevlado belega zrnatega dolomita litotipa B, ki pa je ponekod obarvan rdeče zaradi lišajev (slika 6.23).

Vogal ob stiku z zidom 2 je precej uničen, večji podor je tudi na sredini dolžine zidu. Zunanje lice je slabo ohranjeno, mestoma je povsem odkrušeno. Na mestu, kjer se na notranji strani nanj priključi zid 4, se zid 3 zalomi proti severu in se nadaljuje z oznako zid 6. Na tem mestu ni vidne prekinitve, zato gre sklepati, da sta zid 3 in zid 6 nastala hkrati in gre dejansko za isti zid.

Na notranji strani je nad tlemi ohranjena le vzhodna polovica zidu, ki je v vogalu z zidom 4 ohranjena še do višine približno 1 m nad današnjo hodno površino (slika 6.24). Na notranjem licu so ohranjeni sledovi ometa (nima posebne oznake SE).

Stratigrafski odnosi: Zid 3 je vezan z zidom 2, zid 4 pa se nanj naslanja. Zid 3 ima tudi stik z zidom 6, ki zaradi težke dostopnosti in slabe ohranjenosti lica ni povsem jasen, zdi pa se verjetno, da je zid 6 isto z zidom 3. Odnos zidu 3 do domnevnega zidu 13 ni znan, saj stik zidov ni viden.

Interpretacija: severovzhodni obodni zid grajskega jedra.



Slika 6.22: Vzvodni del severovzhodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 3), pogled proti jugovzhodu. Vidno je zunanje lice z gradniki iz rdečega peščenjaka. S krajšega odseka temelja je bil odstranjen mah, kar se je zgodilo po tem, ko je naša ekipa s terenskim delom že zaključila. Mi zidov nismo čistili (foto: I. Rižnar; 10. 3. 2015).



Slika 6.23: Skrajni zahodni del severovzhodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 3). Zunanja stran, pogled proti jugu (foto: K. Predovnik; 22. 12. 2014, Nikon D3100, DSC_9368).



Slika 6.24: Severovzhodni obodni zid grajskega jedra (zid 3), notranje lice ob stiku z zidom 4. Pogled proti severovzhodu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3253).

ZID 4 (SE 004)

Poteka v smeri severovzhod–jugozahod prečno preko grajskega jedra (priloga 5). Skupaj z zidovi 1, 2 in 3 tvori prostor 1, osrednjo grajsko stavbo. Na notranji (severozahodni) strani je ohranjen do višine 2 m; njegova dolžina znaša 9,10 m, debelina pa 0,50 m.

Grajen je na dve lici z vmesnim polnilom iz kamnitega drobirja. Sestavljajo ga pretežno neobdelani lomljenci, v kvadre oblikovanih gradnikov ni. Velikost večjih gradnikov, ki tvorijo lice zidu, znaša od 20 x 20 cm do 30 x 40 cm, pogosto so zastopani tudi kamni srednje velikosti od 10 x 10 cm do 20 x 20 cm in kamnit drobir, ki zapolnjuje vmesne vrzeli. Vezivo je čvrsta apnena malta.

Na zunanji (jugovzhodni) strani je v boljše ohranjenem južnem vogalu vidno lice z razmeroma neurejeno razporeditvijo gradnikov, ki niso sortirani. Manjši kamni so vstavljeni v različnih smereh, vrzeli so zapolnjene z drobirjem in precejšnjo količino malte, prepoznavna je tudi tenka vmesna izravnalna plast. Vse to so značilnosti t. i. kompartmentne zidave (slika 6.25).

Zid 4 je zgrajen v glavnem iz različnih dolomitnih gradnikov. Zastopani so: bel zrnat dolomit (litotip B), svetlo sivi različki dolomitnega apnenca s svetlimi intraklasti (litotip D), črn apnenec (litotip Ea), črn in temno siv dolomit (litotip Ed) ter rdeč peščenjak (litotip A). Na notranjem licu so ohranjene zaplate ometa (nima posebne oznake SE; slika 6.26).

Zid je najboljše ohranjen v vogalih, v sredini pa je razrušen do današnje hodne površine. Tu ga preči steza, po kateri dostopamo v glavno grajsko stavbo (prostor 1), in na tem mestu bi lahko pričakovali tudi originalni prehod, vendar v zidu ni opaziti sledi kakršnekoli odprtine.

Stratigrafski odnosi: Zid 4 se naslanja na zidova 1 in 3 (slika 6.27). Stik z zidom 1 ni povsem jasen, saj je deloma prekrit z ometom.

Interpretacija: jugovzhodni zid osrednje grajske stavbe (prostor 1) oziroma pregradna stena grajskega jedra.



Slika 6.25: Jugovzhodni zid osrednje grajske stavbe (zid 4), zunanje lice v južnem vogalu zidu. Pogled proti jugozahodu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3228).



Slika 6.26: Jugovzhodni zid osrednje grajske stavbe (zid 4), notranje lice v vogalu z zidom 1. Vidni so sledovi ometa. Pogled proti jugovzhodu (foto: B. Bovcon; 22. 11. 2014, Nikon D3100, DSC_8892).



Slika 6.27: Vzhodni notranji vogal osrednje grajske stavbe. Lepo je vidno, da se zid 4 (desno) naslanja na zid 3 (levo). Pogled proti vzhodu (foto: N. Jamnik; 24. 11. 2014, Nikon D3100, DSC_9362).

ZID 5 (SE 005)

Poteka v smeri zahod–vzhod na južnem robu vršnega platoja in nad spodaj ležečo južno teraso – predgradjem (priloga 5). Ohranjen je do višine 3,60 m, proti vzhodu se izgubi v tleh. S severne strani ni viden, saj je v celoti zasut. Ohranjen je v dolžini 5,10 m, debelina ni znana.

Zunanje lice zidu je zgrajeno večinoma iz različkov peščenjaka litotipa A. Do 50% gradnikov pripada belemu zrnatemu dolomitu litotipa B, v manjši meri so zastopani še gradniki litotipov D in E. Sestavljajo ga pretežno grobo klesani gradniki, manj je neobdelanih lomljencev (slika 6.28). Velikost večjih grobo klesanih blokov (30%) znaša od 40 x 20 cm do 60 x 40 cm, gradniki srednje velikosti (50%) so grobo klesani in redkeje zgolj lomljeni, vmesne vrzeli zapolnjujejo manjši lomljenci (20%). Vezivo je čvrsta apnena malta.

Zidava je razmeroma neurejena. Opazna je težnja k platenju, vendar so gradniki slabo sortirani in so nizi kamnov enotne višine kratki, prekinjajo jih večji grobo klesani bloki. Manjši kamni so vstavljeni v različnih smereh, vrzeli so zapolnjene z drobirjem in precejšnjo količino malte. Prepoznavna je višinska izravnava (dnevnic), vrh katere so bila vzidana bruna zidarskega odra, o čemer pričata dve pravokotni odrnici (priloga 9). Velikost večje odrnice na robu odprtine znaša 25 x 20 cm, znotraj pa 15 x 9 cm, kar je tudi dimenzija vzidanega bruna.

Iz zidu 5 štrlijo trije kamni, nekakšne konzole, ki pa niso obdelane (slika 6.29). Približno 75 cm nad tlemi sta drug zraven drugega vzidana dva (v skupni širini 70 cm), dobrega pol metra nad njima pa še tretji. Njihova oblika in razporeditev ne dopušča jasne razlage. Še najbolj verjetno se zdi, da gre za vnaprej pripravljena sidra, ki so omogočala strukturno povezavo obstoječega zidu z načrtovanim prizidkom. Zdi se, da ta prizidava ni bila realizirana, saj sledov priključnega zidu na terenu ni opaziti.

Stratigrafski odnosi: Zid 5 je kot kaže eno z zidom 1, saj ni prepoznati zaključka oz. stika teh zidov. Spremeni se le smer poteka zidu, ki se nekoliko zalomi proti vzhodu. Segment zidu vzhodno od zaloma smo poimenovali zid 5, segment zahodno od zaloma pa zid 1 (vzhodni del).

Interpretacija: južni obodni zid grajskega jedra.



Slika 6.28: Južni obodni zid grajskega jedra (zid 5), pogled proti severovzhodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0117).



Slika 6.29: Konzole v južnem obodnem zidu grajskega jedra (zid 5), pogled proti severu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3173).

ZID 6 (SE 006)

Zid poteka v smeri zahod–vzhod ob robu skalne pečine (priloga 5). Dimenzije zaradi nedostopnosti in slabe ohranjenosti niso znane. Ohranjen je v dolžini več metrov.

Gre za nadaljevanje zidu 3 od zaloma na mestu, kjer se na zid 3 prisloni zid 4, proti vzhodu. Potek zidu 6 ni raven, temveč je blago usločen. Konstrukcijske značilnosti so enake kot pri zidu 3. Zunanje lice je v zahodnem delu ohranjeno le pri temelju, na vzhodni strani pa je povsem prekrito z mahom (slika 6.30).

Z notranje strani je zid povsem zasut in nad tlemi ni ohranjen. Notranje lice zato ni vidno.

Stratigrafski odnosi: Zid 6 ima stik z zidom 3, ki zaradi težke dostopnosti in slabe ohranjenosti lica ni povsem jasen, zdi pa se verjetno, da gre za en sam zid, ki sledi poteku terena in se na tem mestu zalomi proti severu. Zid 6 je potemtakem zgolj del zidu od omenjenega zaloma proti vzhodu.

Morebitni stik z zidom 4 ni viden, zato stratigrafski odnos ni neposredno opredeljiv. Ker pa se zid 4 naslanja na zid 3, ki je isto z zidom 6, je torej zid 4 stratigrafsko mlajši od zidu 6.

Interpretacija: severni obodni zid grajskega jedra.



Slika 6.30: Z mahom obrasel vzhodni del severnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 6), pogled proti zahodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0066).

ZID 7 (SE 007)

Ob stezi, ki se od notranjega obrambnega jarka vzpne proti vršnemu platoju z razvalinami Starega gradu Turjak, je opazen približno 1,70 m visok in 1,10 m dolg fragment zidu (slika 6.31). Grajen je iz lomljencev velikosti ok. 30 x 20 cm manjšega drobirja, vezan je z apneno malto. Škrbina je močno obrasla z mahom, zato ni jasno, ali je lice zidu še ohranjeno. Tako tudi ni mogoče opredeliti poteka zidu. Zdi se, da se zid proti dnu debeli, kar pa je lahko le posledica uničenja, saj lice ni prepoznavno.

Glede na topografsko situacijo se zdi verjetno, da gre za del istega zidu, ki opira južno teraso oziroma predgradje in smo ga označili kot zid 9 (prilogi 6–7).

Interpretacija: del južnega obodnega zidu predgradja.



Slika 6.31: Del obodnega zidu predgradja (zid 7) v bližini notranjega obrambnega jarka, pogled proti severu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3315).

ZID 8 (SE 008)

V tleh steze, ki od notranjega obrambnega jarka (SE 16) vodi na vršni plato z razvalinami Starega gradu Turjak, sta razgaljena dva večja kamna (ok. 20 x 20 cm), delno obrasla z mahom (slika 6.32).

Oblikujeta raven rob dolžine okoli 50 cm v smeri severovzhod–jugozahod, vzporedno s potekom obrambnega jarka. Ta rob se približno ujema s potekom komaj zaznavne terase na pobočju med notranjim jarkom in vršnim platojem.

Razrast maha v tleh nakazuje, da sta kamna del večje pokopane zidane strukture, verjetno gre za gradnika lica zidu. Gradnika pripadata litotipoma C (bel mikriten dolomit) in Ea (črni apnenec).

Interpretacija: vzhodni obodni zid predgradja (zelo vprašljivo).



Slika 6.32: Na pobočju med notranjim jarkom in vršnim platojem v tleh prepoznavni ostanki zidu 8, pogled proti severu (foto: B. Bovcon; 24. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_3311).

ZID 9 (SE 009)

Zid poteka v blagi krivulji v smeri severozahod–jugovzhod pod robom terase predgradja južno pod grajskim jedrom (slika 6.33; prilogi 5–6). Danes ima vlogo škarpe, ki opira teraso. Na zunanji strani je ohranjen do višine 3–3,5 m; dolžina vidnega dela zidu znaša približno 10 m. Nad nivojem tal terase ni ohranjen.

Grajen je iz lomljencev, le v manjši meri tudi grobo klesanih gradnikov velikosti od 10 x 10 x 10 cm do 30 x 40 x 20 cm. Vezan je z apneno malto. Zunanje lice je povečini uničeno, tako da je razgaljeno polnilo zidu, v katerem so manjši kamni nametani brez reda. Na redkih segmentih, kjer je lice še ohranjeno, je vidna razporeditev gradnikov v vrste. Morebitno notranje lice je v celoti zasuto. Zdi se, da se zid proti dnu debeli, kar pa je lahko le posledica uničenja.

Glede na topografsko situacijo se zdi verjetno, da se zid nadaljuje proti vzhodu in zahodu. Ali je na zahodni strani povezan z grajskim jedrom, ni razvidno. Na vzhodu pred notranjim obrambnim jarkom verjetno izdanja kot zid 7.

Interpretacija: južni obodni zid predgradja.



Slika 6.33: Južni obodni zid predgradja (zid 9), pogled proti severozahodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0127).

RUŠEVINA – PODOR ZIDU 1 (SE 010)

Grobo ruševinsko nasutje, ki se v obliki pahljačastega nasipnega stožca razteza po južnem pobočju pod zidom 1. Sestavljajo ga lomljenci različnih velikosti, posamezni grobo klesani kamniti bloki ter večji kosi in drobci apnene malte (slika 6.34).

Stratigrafski odnosi: ruševina SE 10 prekriva oziroma leži na zidu 1.

Interpretacija: ruševina zidu 1. Bržkone gre za razmeroma recentno porušenje zidu, morda na mestu, kjer je bila v zidu 1 odprtina (vhod?). Krušenje zidu 1 ob tem porušenju hitro napreduje, kar je razvidno iz primerjave geodetskih izmer leta 2006 in 2014 (prim. prilogi 3 in 7).



Slika 6.34: Ruševina – podor jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (SE 010), pogled proti severu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0110).

JAREK (SE 011)

Vklesan je v skalo. Poteka v smeri severovzhod–jugozahod in prečno seka greben, ki se spušča od Zgornjega gradu proti skalnemu pomolu s Starim gradom (slika 6.13). Omejuje dostop do Starega

gradu na pristopni vzhodni strani. Na zahodni strani se nad jarkom teren strmo vzpne do uravnane kope, na kateri je verjetno stala oporna konstrukcija za most (mostna glava) ali celo manjši vhodni stolp.

Jarek je v prerezu V oblike (slika 6.14), vendar je nedvomno preoblikovan zaradi erozije. V širino meri približno 6 m in je več metrov globok. Skozenj vodi stara pot, ki se po južnem pobočju pod Starim gradom spušča v dolino Želimejščice.

Interpretacija: zunanji obrambni jarek.

ZID 12 (SE 012)

V severnem vogalu prostora 1 je v tleh opazna grbina – linija z mahom preraslega kamenja. Domnevno gre za pokopan zid, ki poteka v smeri severozahod–jugovzhod, vzporedno z zidom 3 na oddaljenosti približno 4 m (priloga 5).

Stratigrafski odnosi: Domnevni zid 12 ima verjetno stik z zidom 2 in domnevnim zidom 13, vendar stika nista vidna in zato stratigrafski odnos ni znan. Glede na potek je domnevni zid 12 bržkone isto z domnevnim zidom 14, ki je le njegovo nadaljevanje onkraj stika z zidom 13.

Interpretacija: pregradna stena znotraj glavne grajske stavbe.

ZID 13 (SE 013)

V severnem vogalu prostora 1 je prečno na domnevni zid 12 v tleh opazna grbina – linija z mahom preraslega kamenja. Domnevno gre za pokopan zid, ki poteka v smeri jugozahod–severovzhod, pravokotno na zidova 12 in 3 (priloga 5).

Stratigrafski odnosi: Domnevni zid 13 ima stik z domnevnima zidovoma 12 in 14 ter verjetno tudi z zidom 3, vendar stiki niso vidni in zato stratigrafski odnosi niso znani.

Interpretacija: pregradna stena znotraj glavne grajske stavbe, ki povezuje severozahodni obodni zid z njemu vzporedno pregradno steno (zid 12).

ZID 14 (SE 014)

V severnem vogalu prostora 1 je v tleh opazna grbina – linija z mahom preraslega kamenja. Domnevno gre za pokopan zid, ki poteka v smeri severozahod–jugovzhod, vzporedno z zidom 3 na oddaljenosti približno 4 m, in sicer od stika domnevnega zidu 12 z domnevnim zidom 13 dalje proti jugovzhodu (priloga 5). Grbina se hitro izgubi v tleh in ni več zaznavna, zato ni jasno, ali je domnevni zid potekal vse do zidu 4.

Stratigrafski odnosi: Glede na potek je domnevni zid 14 bržkone isto z domnevnim zidom 12 (SE 012) in je le njegovo nadaljevanje onkraj stika z zidom 13 (SE 013). Domnevni zid 14 ima stik z domnevnim zidom 13 (SE 013), vendar stik ni viden in zato stratigrafski odnos ni znan.

Interpretacija: pregradna stena znotraj glavne grajske stavbe.

ZID 15 (SE 015)

Ob vzhodnem koncu zidu 1 (vzhodni del) je v bližini pri tleh vidna približno 1,60 m dolga in do 28 cm visoka vrsta iz stene izstopajočih kamnov iz rdečega peščenjaka (litotip A), vezanih z apneno malto (slika 6.35; prilogi 5–6). Zunanji rob strukture je od smeri zidu 1 nekoliko odklonjen proti jugu, tako da širina zidca 15 na zahodnem koncu znaša 7 cm, na vzhodnem pa 20 cm. Pri strani je vidno, da je strukturno vezan z zidom 1, stik je zgoraj tudi zamazan z malto.

Stratigrafski odnosi: Zid 15 je strukturno vezan z zidom 1.

Interpretacija: okrepljen temelj ali opornik jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra.



Slika 6.35: Okrepljen temelj jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 15), pogled proti vzhodu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0116).

JAREK (SE 016)

Jarek poteka v smeri severovzhod–jugozahod in prečno seka greben, na katerem je postavljen Stari grad (slika 5.5; priloga 4). Omejuje dostop v grajsko jedro na pristopni vzhodni strani. Od zunanjega obrambnega jarka (SE 011) ga loči uravnana kopa, na kateri je verjetno stala oporna konstrukcija za mostova (mostna glava) ali celo manjši vhodni stolp.

Jarek je v prerezu blago zaobljene V oblike (slika 6.36). Nedvomno je delno zasut in preoblikovan zaradi erozijskih procesov. V širino meri približno 5 m, globina presega 1 m (ni zanesljivo; težko je opredeliti robove in s tem nivo hodne površine zunaj jarka).

Interpretacija: notranji obrambni jarek.



Slika 6.36: Notranji obrambni jarek Starega gradu Turjak (SE 016), pogled proti severu (foto: T. Jerina; 22. 11. 2014, Nikon D3000, DSC_0062).

6.4.3. Opis litotipov

V razrušenih zidovih Starega gradu Turjak je bilo z makroskopskim pregledom gradnikov določenih 5 osnovnih litotipov (tipov kamnin) z več podtipi (različki). Geološko kartiranje okolice Turjaka je pokazalo, da vse te kamnine izdanjajo v bližini, večinoma v radiju do največ 1,5 km oddaljenosti od Starega gradu.

LITOTIP A

Peščenjak; fluvialni sediment julsko-tuvalijske starosti (formacija t. i. borovniških plasti). Je najpogosteje zastopan litotip, iz njega so izdelani predvsem gradniki večjih formatov v licih zidov.

LITOTIP Ar: rdeč srednje do debelozrnat peščenjak s karbonatnim vezivom. Klasti velikosti do 1 mm so slabo zaobljeni in slabo sortirani, vsebujejo kremen, dolomit in apnenec, predvidoma tudi zrna rdečega jaspisa in triasnih predornin. Nekateri gradniki tega litotipa kažejo navzkrižno plastnatost.



Slika 6.37: Rdeč peščenjak, litotip Ar (foto: I. Rižnar).

LITOTIP Av: vijoličast različek srednje do debelozrnatega peščenjaka. Od rdečega se razlikuje le po barvi, ki je posledica vsebnosti različnih mineralov železovega oksida.



Slika 6.38: Vijoličast peščenjak, litotip Av (foto: I. Rižnar).

LITOTIP As: siv različek peščenjaka iz iste formacije. Rdečkasti klasti so zelo redki ali odsotni, precej več je slabo zaobljenih do oglatih zrn črnega mikritnega apnenca in svetlejšega, verjetno ladinjskega dolomita. Tudi ta različek vsebuje precejšen delež kremenca in drugih nekarbonatnih komponent. V ta litotip je bil uvrščen tudi edini prepoznan primerek svetlosivega konglomerata (breče), ki genetsko in stratigrafsko sodi v isti sklop kamnin.

Peščenjak se pojavlja nad železato boksitno enoto v sklopu klastične enote borovniških plasti. Slednja izdanja v dveh pasovih severno in vzhodno od Turjaka, v 60 do 450 m širokem pasu od vzhodnega vznožja Gore do zatrepne doline severozahodno od Gradeža in v do 600 m širokem pasu od južnega pobočja Gore mimo Turjaka proti jugu. Večinoma je bil že izkoriščen. Kamnina je plastovita in je primerna za klesanje kvadrov. V izdankih opažena debelina plasti ustreza največji debelini dokumentiranih gradnikov. Lomljenje peščenjaka je neposredno povezano z odkopavanjem pod klastiti ležeče boksitne enote z oolitno železovo rudo. Sledovi rudarjenja so bili dokumentirani tudi na območju Turjaka, severno od naselja.



Slika 6.39: Siv peščenjak, litotip As (foto: I. Rižnar).

LITOTIP B

Svetlo siv do bel zrnat dolomit ladinjske starosti. Močno preperel razpada v posamezna dolomitna zrna in spominja na drobljiv peščenjak. V gradnikih ni opaziti sedimentnih struktur.

Pogosto je zastopan predvsem v spodnjih delih zidov oziroma temeljih in v polnilu (sredici) zidov. Gradniki so praviloma neobdelani (lomljenci nepravilnih oblik), merijo do 30 cm. Kamnina je masivna, zato ni primerna za klesanje kvadrov. Zaradi razmeroma hitrega preperevanja in razpadanja na dolomitna zrna je to nekvaliteten gradbeni material, neprimeren za izpostavljene neometane stene.

Identičen je kamninski podlagi, na katero je pozidan Stari grad Turjak, zato je verjetno, da so gradnike pridobili kar z izravnavo terena.



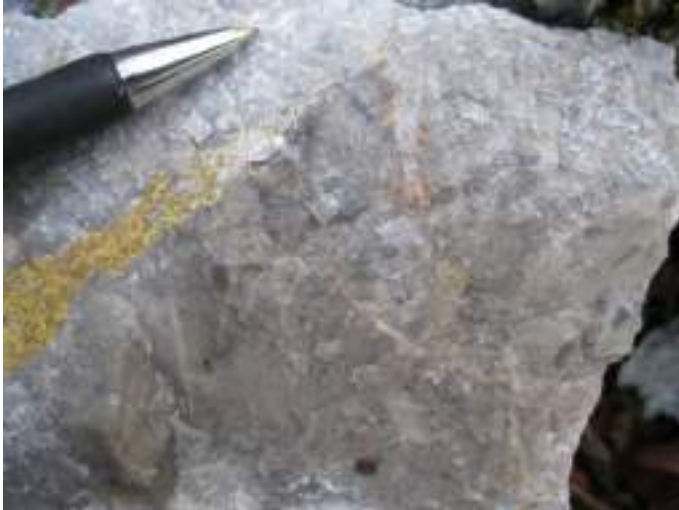
Slika 6.40: Svež bel zrnat ladinjski dolomit, litotip B (foto: I. Rižnar).

LITOTIP C

Bel mikriten dolomit in dolomitni apnenec tipa mudstone s porami, ki so zapolnjene s sparitnim cementom. Pore so široke do 0,5 mm in dolge do nekaj milimetrov. Makroskopsko prepoznavnih alokemov ali drugih sedimentnih tekstur ni. Kamnina ima dobro izraženo razkolnost.

Gradniki tega litotipa so redko zastopani (manj kot 5%). Je debeloplastnat, zato ni primeren za klesanje v kvadre.

Izdanja severno od ceste proti Grosuplju in vzhodno od ceste proti Kočevju. Nastopa v neposredni stratigrafski bližini rdečih klastitov borovniških plasti (litotip A) in je bil verjetno izkoriščen kot stranski produkt pri lomljenju peščenjaka ali ob izkopu železove rude.



Slika 6.41: Bel mikriten dolomit, litotip C (foto: I. Rižnar).

LITOTIP D

Siv mikriten apnenec ladinjske starosti s slabo prepoznavnimi svetlejšimi intraklasti in algami.

Gradniki tega litotipa so redko zastopani. Je debeloplastnast do masiven, zato ni primeren za oblikovanje klesanih kvadrov.

Stratigrafsko leži na belem zrnatem ladinjskem dolomitu (litotip B) in izdanja severno od Turjaka, v neposredni bližini izdankov rdečih klastitov borovniških plasti (litotip A). Verjetno je bil izkoriščen kot stranski produkt pri lomljenju peščenjaka ali ob izkopu železove rude.



Slika 6.42: Siv mikriten apnenec, litotip D (foto: I. Rižnar).

LITOTIP E

Karbonatne kamnine temno sive do črne barve. Zaradi težavnega ločevanja na makroskopski ravni so v ta litotip združeni vsi različki temno sivega do črnega dolomita, dolomitnega apnenca in črnega apnenca. V naravi nastopajo skupaj oziroma v superpoziciji, zato so jih najverjetneje pridobivali na

istih lokacijah. Gradniki tega litotipa so v zidovih Starega gradu Turjak razmeroma pogosti (približno 20%).

LITOTIP Ea: Črn mikriten do mikrospariten apnenec in dolomitni apnenec. V tankih razpokah so lahko karbonatne okraste zapolnitve in s sparitom zapolnjene posamezne korozijske votlinice ter ploščice ehinodermov.

Pojavlja se v plasteh debeline od 5 do 60 cm. Zaradi dobro izražene plastnatosti in odsotnosti razkolnosti, ki je značilna za dolomite, je črn apnenec zelo primerna kamnina za izdelavo gradnikov in drugih arhitekturnih elementov (tlak, stopnice, okvirji vrat in oken...).

V naravi se pojavlja tik nad zgornjo mejo rdečih klastitov (litotip A), tvori horizont debeline do 10 metrov. V okolici Turjaka izdanja v severovzhodnem pobočju grebena, ki poteka jugovzhodno od izvira Mrzlice, zahodno od mostu pri Votlem kamnu, večji izdanek je bil opažen tudi zahodno od odcepa za Mali Ločnik, nad regionalno cesto Ljubljana–Kočevje. Meja med rdečimi klastiti in črnim apnencem je dno kraškega vodonosnika, tako da je približno polovica vodnih izvirov v okolici vezanih na stik teh dveh kamnin.

Enak črn apnenec (litotip Ea) se pojavlja tudi v do 3 m debelem horizontu na spodnji meji t. i. borovniških plasti in sodi v starejšo, ladinijsko formacijo. Makroskopsko ločevanje med primerki iz starejše in mlajše formacije ni mogoče. Črn mikriten ploščast apnenec (plasti debeline 5 do 20 cm) s spodnje meje borovniške formacije izdanja vzhodno od ceste Ljubljana–Kočevje v okolici odcepa za Grosuplje. Po zatnjevanju domačinov so tod apnenec izkopavali še v petdesetih letih 20. stoletja za potrebe obnove turjaškega gradu.



Slika 6.43: Črn mikriten apnenec tipa mudstone, litotip Ea (foto: I. Rižnar).

LITOTIP Ed: Temno siv do črn dolomit, na otip bolj oster od apnenca. V spodnjem delu lahko vsebujejo ostanke rastlin v obliki črnih oglatih (nezaobljenih) submilimetrskih drobcov. Nekateri različki kažejo na prepereli površini razmeroma globoke razpoke.

Plasti temnega dolomita (litotip Ed) se v naravi pojavljajo takoj nad črnim apnencem litotipa Ea, uvrščamo jih med t. i. prehodne plasti. Zaradi močno izražene plastnatosti je kamnina primerna za lomljenje. Vendar je za dolomit značilna tudi dobro izražena razkolnost, kar pomeni, da gre za razmeroma nekvaliteten gradbeni material.



Slika 6.44: Različki temnosivega do črnega dolomita, litotip Ed (foto: I. Rižnar).

6.4.4. Opis najdb

Ob ogledu najdišča dne 11. 06. 2014 so bili tik pod obodnim zidom grajskega jedra (zid 1, vzhodni del) na površini tal najdeni štiri odlomki lončenih posod (kat. št. 1–4), en odlomek pa je bil dne 24. 11. 2014 najden na gozdni poti severno pod zidom 3.

1. Fragment ustja skledice (oljenke?), modelirane prostoročno in dodelane na lončarskem vretenu iz finoizrnatne kremenove lončarske mase s primesmi kremena, sljude in železovih oksidov (LM01). Črepinja je zelo trda, žgana v redukcijski atmosferi. Površini sta hrapavi, blede rjave barve (10YR7/3), na zunanji so sive lise (10YR4/1). Rek. pr. ustja 11,8 cm; ohr. v. 2,3 cm; deb. ost. 0,8 cm. *Risba št. 1.*
2. Fragment ostenja posode, modelirane prostoročno iz drobnoizrnatne kremenokarbonatne lončarske mase s primesmi kremena, kalcijevega karbonata in sljude (LM 02). Črepinja je zelo trda, žgana v redukcijski atmosferi. Površini sta hrapavi, notranja je sive (7.5YRN4/), zunanja pa rožnate barve (7.5YR7/4). Zunanja površina je okrašena z navzkrižnim metličanjem. Vel. 4,0 cm x 2,7 cm; deb. ost. 0,6 cm. *Risba št. 2.*
3. Fragment dna lonca(?), izdelanega na lončarskem vretenu iz finoizrnatne kremenokarbonatne lončarske mase s primesmi kremena, kalcijevega karbonata in sljude (LM03). Črepinja je zelo trda, žgana v redukcijski atmosferi. Površini sta hrapavi, sive barve (notranja: 7.5YRN4/, zunanja: 10YR5/1). Rek. pr. dna 11,8 cm; ohr. v. 3,3 cm; deb. ost. 0,8–1,3 cm. *Risba št. 3.*
4. Fragment ostenja posode, modelirane prostoročno iz finoizrnatne kremenokarbonatne lončarske mase s primesmi kremena, kalcijevega karbonata, sljude in železovih oksidov (LM04). Črepinja je zelo trda, žgana v redukcijski atmosferi. Površini sta hrapavi, svetlo rjave barve (notranja: 10YR6/2, zunanja: 10YR6/3). Vel. 4,6 cm x 2,2 cm; deb. ost. 0,7–0,8 cm. *Ni risano.*
5. Fragment ostenja posode, modelirane prostoročno iz finoizrnatne kremenove lončarske mase s primesmi kremena, sljude in železovih oksidov (LM05). Črepinja je zelo trda, žgana v redukcijski atmosferi. Površini sta hrapavi, rdeče črne barve (5YR 3/1) s svetlo rjavimi lisami (7.5YR6/4). Zunanja površina je okrašena s komaj zaznavnim metličanjem. Vel. 6,7 cm x 5,2 cm; deb. ost. 0,45–0,55 cm. *Ni risano.*

Oznaka	Koda	Opis
LM01	A23;A32;C13;E21	Finozrnata LM s sestavinami kremena (3, 2), sljude (3) in železovih oksidov (1)
LM02	A23;A33;A41;A51;B22;C13	Drobnozrnata LM s sestavinami kremena (3, 3, 1, 1), kalcijevega karbonata (2) in sljude (3)
LM03	A23;A32;A41;B22;C13	Finozrnata LM s sestavinami kremena (3, 2, 1), kalcijevega karbonata (2) in sljude (3)
LM04	A23;A32;B21;C13;E22	Finozrnata LM s sestavinami kremena (3, 2), kalcijevega karbonata (1), sljude (3) in železovih oksidov (2)
LM05	A13;A23;A31;C13;E21	Finozrnata LM s sestavinami kremena (3, 1), sljude (3) in železovih oksidov (1)

Preglednica 2: Seznam lončarskih mas (izdelala K. Predovnik).

Lončeni odlomki so si, navkljub določenim razlikam v sestavi lončarske mase, razmeroma sorodni. Razlike v sestavi makroskopsko prepoznanih sestavin med masama LM01 in LM05 ter masama LM02 in LM03 so morda le navidezne oz. naključne in gre dejansko le za tri zares bistveno različne lončarske mase. Zastopane so tako kremenove (LM01 in LM05) kakor tudi kremenovo-karbonatne mase (LM02, LM03 in LM04). V vseh črepinjah je prisotna zelo fina frakcija sljude ter razmeroma velika količina pretežno drobnozrnatih, pa tudi grobih primesi.

Posode so bile izdelane ali dodelane na lončarskem vretenu (zagotovo kat. št. 1 in kat. št. 3), a so bile povečini modelirane prostoročno, na kar kaže neenakomerna debelina ostenja s sledmi stiskanja ob oblikovanju ter značilen poševni lom na mestu, kjer je lončar steno gradil s spajanjem glinenih trakov (kat. št. 2). Žganje je potekalo v redukcijski atmosferi, površina posod pa je mestoma sekundarno oksidirala in je svetlejša barve kot jedro črepinje. Površina je brisana in je zato na otip hrapava, v primeru črepinje kat. št. 5 celo raskava.

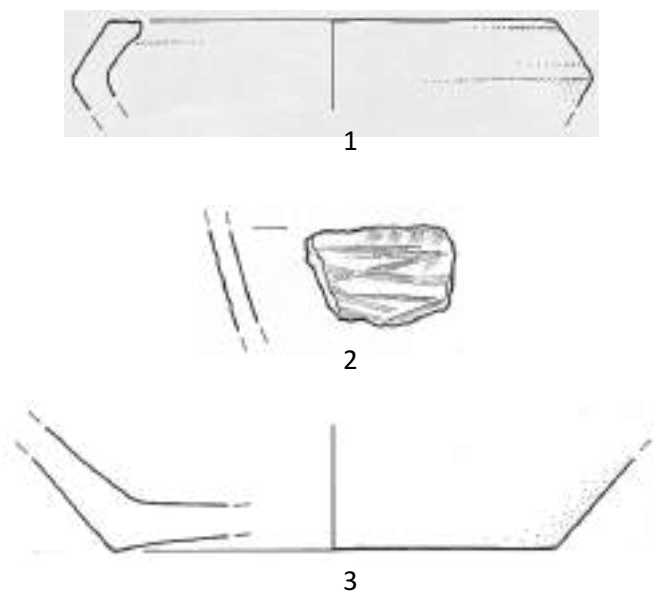
Izgled in taktilne lastnosti odlomkov kažejo sorodnosti z visokosrednjeveško lončenino z območja osrednje Slovenije (npr. Mali grad v Kamniku, Nevlje – Vodiškarjeva hiša, Ljubljana – Krojaška ulica), zato se takšna datacija zdi najbolj verjetna.

Oblike posod niso prepoznavne ali vsaj niso podrobneje določljive. V primeru črepinje kat. št. 3 gre za del dna in spodnjega dela trupa lonca, odlomek kat. št. 1 pa pripada ustju skledice z ravno odrezanim ustjem in močnim klekom na ostenju. Glede na velikost bi lahko šlo za oljenko, a dobrih primerjav za takšno obliko ne poznamo. Odlomek na drugi strani lahko primerjamo z zvončastimi pokrovi z najdišč na območju severne Hrvaške, ki so na podlagi primerjav s češkim in slovaškim gradivom ter okrasa datirani v drugo polovico 12. in predvsem prvo polovico 13. stoletja (Sekelj Ivančan 2001, 86, npr. pokrovi kat. št. 360, 363, 366, 377, 378, 384, 427, 428, 503). Pripomniti pa velja, da omenjeni pokrovi nimajo tako ostro izraženega kleka kot odlomek s Starega gradu Turjak, temveč je profil ostenja nad ustjem zaobljen.

Kot diagnostično značilnost odlomkov s Starega gradu Turjak lahko navedemo še okras: odlomka kat. št. 2 in 5 sta okrašena s plitkim navzkrižnim metličanjem. Ta krasilna tehnika je bila poznana že v prazgodovini in antiki, značilna pa je tudi za zgodnje- in visokosrednjeveško lončenino v osrednji Sloveniji. Zgodnesrednjeveške primerjave, datirane pretežno v 8.–10. stoletje, najdemo denimo na najdiščih Gorenji Mokronog – Grad (Pleterski, Belak 2002), Bled – Pristava (Pleterski 2008, T. 12: 12, T. 13: 13, T. 26: 1–3, T. 27: 1–3), Pržanj (Hrovatin, Turk 2008), Dragomelj (Turk 2002, sl. 5, kat. št. 2) in Krvavec – Na Bleku (Peršič 2006, pril. 7: 2–3; Pleterski, Peršič 2008, 141, kat. št. 3–5, 12, 15, 18–19). Nekoliko mlajše gradivo s sorodnim okrasom, najverjetneje datirano v 11. in 12. stoletje, pa je zastopano na Malem gradu v Kamniku (Štular 2005, 447; Štular 2009, T. 8: 4, T. 9: 5, T. 10: 2, 4, T. 12: 6, T. 13: 7–8, T. 14: 4) in v Vodiškarjevi hiši v Nevljah (Cevc 2006, 52–54, sl. 13, T. 1: 1–4).



Slika 6.45: Keramični odlomki, najdeni na površju tal tik južno pod zidom 1 (foto: K. Predovnik).



Slika 6.46: Keramični odlomki, najdeni na površju tal tik južno pod zidom 1. Merilo 1:2 (risba: K. Predovnik, N. Grum).



Slika 6.47: Keramični odlomek, najden na stezi severno pod zidom 3 (foto: K. Predovnik).

6.5. Stari grad Turjak na starih upodobitvah

Valvasor je izdelal dve grafiki s prikazom Starega gradu. Prva je bila objavljena v Topografiji vojvodine Kranjske (slika 6.48; Valvasor [1679] 1970, sl. 16; prim. tudi perorisbo v skicni knjigi za Topografijo vojvodine Kranjske, Valvasor [1679–1680] 2001, list 15) in nato ponovno v Slavi vojvodine Kranjske (Valvasor ([1689] 1877–1879, zv. III, knj. XI, 26), druga pa kot detajl na veliki veduti gradu Turjak v Slavi vojvodine Kranjske (slika 6.49; Valvasor ([1689] 1877–1879, zv. III, knj. XI, tabla, vložena med str. 24 in 25)). Obe prikazujeta Stari grad od zahoda, tako da sta v ospredju njegova severozahodna (verjetno zid 2) in jugozahodna stena (verjetno zid 1). Obe veduti sicer kažeta, da je bila razvalina v 17. stoletju ohranjena v večji meri kot danes, a je bila očitno že močno razrušena. Upodobitvi se med seboj nekoliko razlikujeta. Na prvi (slika 6.48) so ohranjeni zidovi le grobo skicirani, na drugi (slika 6.49) pa je obris razvaline natančnejši, upodobljene so tudi okenske odprtine, katerih razporeditev v dveh višinskih nizih nakazuje obstoj vsaj dveh etaž. Zdi se, da je bilo že v Valvasorjevem času nad površjem tal ohranjeno le zidovje grajskega jedra, medtem ko južne terase oziroma dvorišča (prostor 3) na njegovih vedutah ni prepoznati.

Valvasor si je razvalino očitno ogledal od blizu, saj poroča, da je leta 1686 prisostvoval neuspešnim poskusom grofa Auersperga, da bi jo uporabil kot kamnolom (Valvasor [1689] 1877–1879, zv. III, knj. XI, 25). Zidovi so bili menda tako trdno zidani, da jih ni bilo mogoče razdreti. Ob tem Valvasor pripomni še, da je bil Stari grad razmeroma majhen in je imel obliko trikotnika. Slednje se bržkone nanaša na oblikovanost vršnega platoja z grajskim jedrom, ki ga na zahodni strani zavzema stavba pravokotne oblike, proti vzhodu pa se teren zoži in prevesi v brežino proti notranjemu obrambnemu jarku. Ob tem velja pripomniti, da je Valvasor tudi tlorisno zasnovo zgornjega gradu Turjak označil za trikotno in s tem pojasnil slovensko različico imena gradu (Tryackh), ki je po njegovem mnenju popačenka iz nemške besede Dreieck – trikotnik (Valvasor ([1689] 1877–1879, zv. III, knj. XI, 26).

Razvalino Starega gradu prikazuje tudi kolorirana litografija avtorja Ludwiga Erminyja in litografa Franza Wolfa iz 1825/1835, objavljena v t. i. Kunikejevi suiti podob iz dežele Kranjske (slika 6.50; splet 5). Veduta prikazuje pogled na turjaška gradova od jugozahoda, od mlina na Granjevici (na franciscejskem katastru označen kot Malin Pod Gradam) pri sedanji domačiji Kraševca. Upodobitev razvaline se od Valvasorjevih opazno razlikuje. Zdi se, da je stavba do največje višine ohranjena v najbolj oddaljenem, vzhodnem vogalu, kjer je v steni vrisana tudi okenska odprtina. Posebej zanimiva je prednja, torej jugozahodna stena stavbe (zid 1), v kateri je avtor zarisal širok polkrožno zaključen portal (slika 6.51). Če je prikaz verodostojen, bi to lahko pojasnilo, zakaj se je jugozahodni zid grajskega jedra porušil prav na tem mestu.

Očitno je, da nobena od teh upodobitev ni povsem realističen prikaz dejanskega stanja razvaline. Detajli se ne ujemajo, Valvasorjevi grafiki prikazujeta celo povsem nasprotujoče si stanje ohranjenosti zidovja. Četudi nam ponujajo nekaj izhodišč za razmislek o nekdanji podobi Starega gradu Turjak, pa nobena od teh upodobitev ni uporabna za podrobno interpretacijo kaj šele idejno rekonstrukcijo stavbnega kompleksa.



Slika 6.48: Razvalina Starega gradu pod zgornjim gradom Turjak, bakrorez (Valvasor [1679] 1970, sl. 16).



Slika 6.49: Razvalina Starega gradu pod zgornjim gradom Turjak, bakrorez (Valvasor [1689] 1877-1879, zv. III, knj. XI, tabla, vložena med str. 24 in 25).



Slika 6.50: Stari in Zgornji grad Turjak na litografiji iz Kunikejeve suite (Ludwig Erminy, Franz Wolf, 1825/1835; splet 5).



Slika 6.51: Stari in Zgornji grad Turjak na litografiji iz Kunikejeve suite, izrez (Ludwig Erminy, Franz Wolf, 1825/1835; splet 5).

6.6. Razprava

Stari grad Turjak je bil pozidan na prepadnem pomolu z nadmorsko višino ok. 472 m na ozkem grebenu, ki se od Turjaka spušča v Želimeljsko dolino. Podobno lego so izbrali tudi za bližnji Zgornji grad Turjak, ki je na okoli 200 m zračne razdalje umeščen vrh istega grebena, slabih 50 višinskih metrov nad Starim gradom. Kot je pokazala študija Friedricha-Wilhelma Kraheja (2000, 17–18, sl. 5) je bila lega na pomolu na območju srednjeveškega nemškega cesarstva tretja najpogostejša prostorska umestitev gradov, saj je značilna za 23,7 % od skupno 3988 obravnavanih objektov. Lega na pomolu je bila priljubljena zaradi naravne zavarovanosti, saj so takšne lokacije običajno dostopne le z ene strani, kjer je bilo z izkopom enega ali več prečnih jarkov pristop mogoče enostavno nadzirati (prim. Krahe 2000, 24, sl. 10; glej Piper 1912, 288; Sapač 2011, 215). Tudi Stari grad Turjak je bil na pristopni vzhodni strani zavarovan z dvema v dolomitno skalno osnovo vklesanima prečnima jarkoma.

Kot izhaja iz ohranjenih pisnih virov, je bil Stari grad Turjak opuščen med letoma 1423 in 1444. Vse odtlej je propadal in je občasno služil kot priročen kamnolom za gradbena dela na Zgornjem gradu. Slednje neposredno izpričuje Valvasorjev zapis v Slavi vojvodine Kranjske, kjer pravi, da je bil sam leta 1686 priča sicer neuspešnemu poskusu tedanjega grofa Auersperga, da bi zidovje Starega gradu razrušil za gradbeni kamen (Valvasor [1689] 1877–1879, zv. III, knj. XI, 25). Danes je razvalina razmeroma slabo ohranjena, vidni zidovi pa ne kažejo nobenih funkcionalno ali slogovno jasno opredeljivih značilnosti, zato so možnosti za interpretacijo nekdanjega izgleda in stavbnega razvoja ter časovno opredelitev zelo omejene.

Nad današnjim površjem tal so najbolje ohranjeni obodni zidovi grajskega jedra na pravokotni oziroma trapezoidni talni zasnovi, ki pa se prilagaja konfiguraciji terena, se večkrat zalomi in je na vzhodu njena ožja stranica do 3 metre krajša kot na zahodni strani (zato jo je verjetno Valvasor označil za trikotno). Možni sta dve alternativni interpretaciji prvotne grajske zasnove. Prva možnost je, da je celotno grajsko jedro na vršnem platoju skalne kope obsegalo eno samo samostojno stoječo in znotraj pregrajeno stavbo v približni izmeri 30 x 12 m, ki jo lahko označimo za trdno hišo (prim. Sapač 2003, 17). Druga možnost pa je, da je šlo sprva za t. i. obodni grad s stanovanjsko stavbo na najbolj zavarovanem zahodnem delu, pozidano na približno pravokotni talni zasnovi velikosti 16 x 12 m in z notranjimi merami 15 x 10 m (prostor 1). Tlorisna površina domnevne stanovanjske stavbe bi tako znašala okoli 150 m², pri domnevno dveh ali treh etažah skupno torej 300 ali 450 m² uporabnih površin. Na vzhodni, pristopni strani bi bilo v tem primeru pred glavno bivalno stavbo urejeno približno 16 x 10 m veliko odprto dvorišče s pomožnimi objekti (prostor 2).

V prid prvi interpretaciji govori dejstvo, da je jugovzhodna stena (zid 4), ki približno na sredini dolžine pregrajuje grajsko jedro, debela le 50 cm in z obema sosednjima, obodnima zidovima (zidova 1 in 3), ki sta v spodnjem delu debela do 1 m, ni strukturno vezana. Vse to kaže, da je bil zid 4 verjetno zgolj pregradna, in ne nosilna stena objekta.

Ocenjena površina celotnega grajskega jedra znaša ok. 360 m², s čimer se po razvrstitvi F.-W. Kraheja Stari grad Turjak uvršča med zelo majhne gradove s površino do 500 m². Ti so bili v nemškem cesarstvu precej razširjeni, saj predstavljajo približno petino vseh v Krahejevo študijo zajetih gradov oz. 20,5 % od skupno 1410 analiziranih objektov, pri čemer niso bili upoštevani stolpasti gradovi (Krahe 2000, 22, tab. 3).

Sekundarnega nastanka je bržkone obzidano dvorišče ali medzidje (cvinger), ki se danes kaže kot podzidana terasa na južnem pobočju tik pod jedrom Starega gradu Turjak (prostor 3). Danes ni več razviden njegov nekdanji obseg, prav tako brez posegov v tla ni mogoče ugotoviti, kako je bilo njegovo obzidje priključeno na grajsko jedro. Morda bi kot skromen ostanek nekdanjih priključnih zidov lahko pojasnili iz južnega (zid 5) in severozahodnega (zid 2) zidu štrleče kamne, nekakšne neobdelane konzole. Vendar ta razlaga ni nesporna; morda so te konzole opirale lesena zunanja stopnišča ali druge lesene konstrukcije (prim. Krahe 2000, 27).

Južno dvorišče je morda imelo funkcijo obrambnega obora, preko katerega je bil (vsaj v mlajši fazi razvoja) urejen dostop do grajskega jedra. Takšno ureditev dostopne poti, ki je od grajskega jarka zavila v levo in preko zunanjega dvorišča oziroma medzidja delno obkrožila grajsko jedro ter se nato preko dostopne rampe in mostovža vzpela do vhodnega portala, bi lahko primerjali denimo z nemškim gradom Ortenburg v pokrajini Wasgau (Piper [1912] 1994, 290, sl. 204), pa tudi s Pustim gradom nad Zgornjo Lipnico pri Radovljici (Predovnik 2011; Sapač 2016).

Verjetno je bilo medzidje urejeno tudi na vzhodni strani pred grajskim jedrom, kjer je v konfiguraciji zemljišča na pobočju med notranjim grajskim jarkom in robom vršnega platoja opazna ozka terasa.

Medzidja so skoraj brez izjeme mlajša od grajskih jeder. Omogočala so dodatno zaščito najbolj izpostavljenih delov gradu. Gradili so jih od 13. stoletja dalje, povečini pa šele v 14. ali 15. stoletju. Kot ugotavlja Krahe, so zaradi relativno majhne debeline obodnih zidov medzidja pogosto povsem propadla in jih je mogoče prepoznati le še kot uravnavo na pobočju pod grajskim jedrom (Krahe 2000, 39).

Kar zadeva strukturne značilnosti ohranjenih zidov, so vsi grajeni iz lomljenecv manjših in srednjih formatov, in sicer na dve lici z amorfnim polnilom iz kamnitega drobirja in razmeroma visokim deležem apnene malte. To je splošna značilnost srednjeveških kamnitih zidov (prim. Altwasser 2003, 65). Skrbneje je oblikovano zunanje lice, medtem ko je bilo notranje prekrito z ometom in je složeno z manj skrbnim sortiranjem gradnikov. Večje površine lica so ohranjene le na jugozahodnem oziroma južnem in severozahodnem obodnem zidu grajskega jedra. Zidava je sicer v grobem plastovita, vendar gradniki niso skrbno sortirani in so plasti neregularne, prekinjajo jih večji kamniti bloki in zato je opaznih veliko izravnjav s kamenjem manjših formatov. Vzhodni del jugozahodnega obodnega zidu (zid 1 – vzhodni del / zid 5) ima nekatere značilnosti t. i. kompartmentne zidave (nem.

Kompartimentmauerwerk), ki se je uveljavila v drugi polovici 13. stoletja, sprva z majhno višino kompartmentov (30–50 cm) razmeroma neurejene zidave med jasno izraženimi tenkimi izravnalnimi plastmi. V 14. stoletju višina kompartmentov naraste vse do 100–120 m (Kühtreiber 2005, 200–202; prim. npr. palacij gradu Kirchsschlag, dendrokronološko datiran 1319/20), kar je primerljivo tudi z zidovjem Starega gradu Turjak.

Opuščanje plastenja, večja uporaba vstavkov kamnitega drobirja za zapolnjevanje vmesnih prostorov med večjimi lomljenci je domnevno povezana z uveljavljanjem površinskega ometavanja zidov (Kühtreiber 2005, 200). Sledov ometa na zunanjih fasadah zidov Starega gradu Turjak sicer ni opaziti. Rast višine kampad (horizontalnih segmentov zidu, ki so jih lahko pozidali s posameznega nivoja zidarskega odra; kampade zato zamejujejo nizi odrnic) in kompartmentov naj bi bila povezana z izboljšavami v tehniki zidave, kar je omogočilo zvišanje kompartmentov na nivo bokov delavca na zidarskem odru (Kühtreiber 2005, 200).

Podobne značilnosti izkazuje tudi zahodni del jugozahodnega obodnega zidu (zid 1 – zahodni del) ter severozahodna stena grajskega jedra (zid 2), kjer pa je opaziti še nekoliko več zapolnjevanja vrzeli med neobdelanimi lomljenci s kamnitim drobirjem, tako da se izgled lica že približuje mrežasti zidavi z vstavki (nem. netzartiges Zwickelmauerwerk), ki je bila na vzhodnem Avstrijskem razširjena v 15. stoletju (Kühtreiber 2005, 202–204; prim. npr. t. i. Frauenturm na gradu Aggstein iz 1429–1436).

Opažene razlike v načinu zidave med zahodnim in vzhodnim delom jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra Starega gradu Turjak so neznatne in morda zgolj naključne, zanimivo pa je, da se videz lica obakraj recentnega porušenja tega zidu loči tudi po sestavi uporabljenih gradnikov – na zahodnem delu izrazito prevladujejo gradniki iz različka rdečega peščenjaka precej enotnega videza, medtem ko je kamninska sestava vzhodnega dela nekoliko bolj pisana, z večjim deležem gradnikov iz svetlejših različkov peščenjaka, pa tudi dolomitnih in apnenčevih gradnikov, posebno še v spodnji partiji zidu. Če opažene razlike niso naključne, bi jih morda lahko pojasnili z domnevo, da je skrajni zahodni del grajskega jedra v nekem trenutku temeljito popravljen (prezidan) ali celo dozidan – podaljšan proti zahodu. To bi lahko pojasnilo tudi manjše odstopanje v poteku zidu 1 zahodno od recentnega porušenja (SE 10), kjer bi na podlagi primerjave z Erminyjevo litografijo iz 19. stoletja morda lahko domnevali celo obstoj večjega portala.

Slaba ohranjenost razvaline sicer ne omogoča nedvoumne interpretacije stavbnega razvoja in nesporne prepoznavne stratigrafskih relacij med posameznimi strukturnimi elementi grajske zasnove. Vsekakor pa je jasno, da je bil Stari grad Turjak v obliki, v kakršni je v prvi polovici 15. stoletja propadel, rezultat daljšega stavbnega razvoja. Že leta 1318, ko se ta objekt v pisnih virih prvič nedvomno omenja kot eden od dveh turjaških gradov, je razvidno, da so na njem potekala obsežna gradbena dela, v katerih je bil grad »pozidan na novo« (Otošec 1973, 148–149). Kaj natanko je bilo v tem času pozidanega, vsi danes vidni zidovi, ali le nekateri med njimi, je nemogoče reči. Značilnosti zidave lica obodnih zidov grajskega jedra, kolikor seveda niso zgolj rezultat dejstva, da so uporabljali priročne lokalne vire kamna, ki ga niso posebej skrbno izbirali, predhodno oblikovali in tudi ne sortirali ob vzidavi, kažejo na t. i. kompartmentno zidavo, ki bi jo časovno lahko povezali prav z gradbenimi deli v začetku 14. stoletja. Ob tem pa velja opozoriti, da je datiranje zidov glede na način zidave načeloma sicer možno, vendar je zaradi lokalnih gradbenih materialov in zidarskih tradicij obenem tudi zelo problematično in zavajajoče.

Ključno vprašanje, ki se v zvezi s Starim gradom Turjak zastavlja, je, kdaj je grad nastal. Zaradi poimenovanja Stari grad, ki se v pisnih virih prvič pojavi šele po njegovi opustitvi (listina iz leta 1444; Otošec 1973, 149 in 152, op. 28), je splošno uveljavljeno prepričanje, da gre za starejši, prvotni grad rodbine Turjaških. Začetki tega rodu kakor tudi čas nastanka njihovega eponimnega gradu so zaviti v temo nejasnih zgodovinskih virov in genealoških izročil. Domnevno naj bi kranjski rod Turjaških izviral še iz 11. stoletja, ko naj bi si postavili tudi prvotni, torej domnevno Stari grad Turjak. Po starem rodbinskem izročilu naj bi namreč že leta 1067 pozidali novi, Zgornji grad (prim. Valvasor [1689] 1877–1879, zv. III, knj. XI, 23). Četudi novejša zgodovinska raziskava kažejo, da bi prve prednike Turjaških v tem prostoru res lahko zasledili že v drugi polovici 11. stoletja (Štih 2002, 25–26), pa je njihov obstoj nesporno izpričan šele v drugi polovici 12. stoletja (GZS 4, 224, št. 441). O tem, kje in kako so živeli, ni znanega nič. Grad Turjak se v virih prvič neposredno omenja šele leta 1220 (GZS 5, 164, št. 310), a vse do leta 1318 ni izpričan obstoj dveh ločenih grajskih stavb na Turjaku.

Ob arheološkem strukturnem pregledu leta 2014 smo na površini tal na območju razvaline Starega gradu Turjak našli pet keramičnih odlomkov, ki po fakturnih značilnostih, obliki in okrasu bržkone datirajo v obdobje visokega srednjega veka. Ker ne gre za dobro opredeljive kose, natančnejše datiranje ni možno, bržkone pa je zgornja časovna meja za nastanek te lončenine 13. stoletje. To dokazuje prisotnost ljudi na lokaciji Starega gradu v času pred prvo izrecno listinsko omembo in posredno potrjuje obstoj gradu vsaj že v 13. stoletju, na kar gre sklepati tudi iz pisnih virov, saj je bil okoli leta 1318 grad očitno temeljito prezidan.

Brez nadaljnjih raziskav, ki bi bile usmerjene v dokumentiranje in analizo podpovršinsko ohranjenih ostalin Starega gradu Turjak, se o njegovi starosti in zgodnjih fazah stavbnega razvoja ni mogoče izrekati. Opozoriti pa velja na rezultate georadarskih raziskav, ki jih je v letih 2014–2015 opravil Kosta Štok in jih kasneje predstavil v svojem diplomskem delu (Štok 2017). Na tem mestu se ne bomo opredeljevali do njegovih interpretacij, s katerimi se v marsikaterem pogledu ne strinjamo, marveč v nadaljevanju predstavljamo zgolj svoje razumevanje predstavljenih rezultatov. Nesporno pa je, da georadarske meritve izpričujejo razmeroma visok arheološki potencial najdišča in domnevno ohranjenost arhitekturnih ostalin pod današnjim površjem tal.

Georadarske meritve so bile izvedene s pulznim radarjem s 500 megaherčno anteno. Pregledana so bila območja znotraj osrednje grajske stavbe (prostor 1; Štokovo poimenovanje: palacij), na vzhodnem, dvignjenem delu vršnega platoja (prostor 2; Štokovo poimenovanje: osrednji grajski plato) in na poti od grajskega jarka do vršnega platoja (Štokovo poimenovanje: dostop do platoja). Meritve so bile izvedene po prečnicah z medsebojnim razmikom 50 cm (Štok 2017, 23).

Znotraj osrednje grajske stavbe (prostor 1) je bilo z analizo georadarskih odbojev ugotovljeno, da so na globini od 15 do približno 100 cm pod površjem ohranjene pokopane strukture, v glavnem zidovi, ob jugozahodnem obodnem zidu pa tudi domnevno zasutje (Štok 2017, 28–29). Prepoznavnih je več linijskih anomalij, domnevno pokopanih zidov, med katerimi je najizrazitejša domnevna pregradna stena, ki poteka vzporedno s severovzhodnim obodnim zidom na oddaljenosti približno 4 m (verjetno gre za zid 12 / 14). Nekoliko manj jasen je potek še enega vzporednega zidu, ki na oddaljenosti približno 1,5 m spremlja jugozahodni obodni zid. Poleg teh in drugih z njima vzporednih linijskih anomalij je prepoznavnih tudi več takšnih, ki potekajo v prečni smeri (prim. Štok 2017, 52–54 in 65, priloge 9–11 in 22).

Na vzhodnem delu vršnega platoja grajskega jedra (prostor 2) in na območju dostopne poti vzhodno pod njim so tik pod površjem prepoznavne predvsem ruševinske plasti (Štok 2017, 29–30). V osrednjem delu platoja je mogoče glede na georadarske odboje domnevati obstoj pravokotnega objekta v sredini, zanimiva pa je tudi linijska anomalija, ki v smeri sever–jug preči plato na mestu, kjer se v tleh izgublja južni obodni zid grajskega jedra (zid 5). Ta domnevni pokopani zid je v sredini prekinjen v dolžini približno 3 m, interpretirali pa bi ga lahko kot vzhodno obodno steno grajskega jedra (prim. Štok 2017, 53–56 in 66, priloge 10–13 in 23).

Na pobočju vzhodno od vršnega platoja je na globini od 30 do približno 100 cm prepoznaven pokopan prečni zid, na južnem delu pa del pravokotnega (po Štokovi interpretaciji polkrožne) iz linije prečnega zidu izmaknjene objekta (prim. Štok 2017, 51–55 in 67, priloge 8–12 in 24; morda sta del tega objekta zidova 8 in 7). Možna interpretacija bi bila, da gre za vhodni stolp ali koleno obzidja z bočno umeščenim vhodom v južno dvorišče.

Glede na različne globine, na katerih se pojavljajo posamezne anomalije, je mogoče domnevati, da vse niso hkratnega nastanka in so torej rezultat več faz stavbnega razvoja gradu. Vendar pa rezultati nikakor niso tako jasni, da bi bilo mogoče vzpostaviti relativno kronološko oziroma stratigrafsko sekvenco zabeleženih anomalij. Zdi se sicer, da georadarske meritve ne pritrjujejo tezi o morebitni razširitvi grajskega jedra proti zahodu in s tem različne starosti vzhodnega in zahodnega dela jugozahodnega obodnega zidu (zid 1).

Rezultati georadarskih meritev nesporno dokazujejo obstoj pokopanih arhitekturnih ostalin na območju grajskega jedra Starega gradu Turjak v globini do 1 m in več. Nekatere zabeležene anomalije sicer omogočajo razmeroma zanesljivo preliminarno opredelitev v smislu obstoja in poteka zidov ter območij ruševinskih zasutij, seveda pa bi bilo za natančnejšo interpretacijo rezultatov potrebno terensko preverjanje s testnimi izkopi.

7. Sklep

Stari grad Turjak je bil pozidan na strmem skalnem pomolu nad Želimejsko dolino, na dobro naravno zavarovani lokaciji ob stičišču starih poti, ki so Dolenjsko podolje in Škocjanske hribe preko Želimejske doline povezovala s Krimskim hribovjem, Menišijo in Ljubljansko kotlino na eni ter Rašiško in Velikolaško kotlino ter Bloško planoto na drugi strani. Pod danes razvaljenim gradom se vije gozdna steza, stara pot, ki je iz doline mimo Starega gradu vodila na Turjak.

Arheološki strukturni pregled močno razvaljenega gradu je bil usmerjen v izključno neinvazivno grafično in opisno dokumentiranje površinsko prepoznavnih zidov in drugih strukturnih elementov gradu. Izdelan je bil geodetski posnetek ožjega območja gradu in fasadni načrti najbolje ohranjenih dveh obodnih zidov grajskega jedra (zidova 1 / 5 in 2). Načrtovana izdelava trirazsežnostnega modela razvaline s pomočjo tehnologije »oblika iz gibanja« nam ni uspela zaradi konfiguracije terena, ki ne omogoča izdelave ustreznih fotografskih posnetkov z večje oddaljenosti, nedostopnosti severnega dela gradu, močne poraščenosti zemljišča z gozdom ter premajhne kontrastnosti in prešibke razpoznavnosti karakterističnih detajlov na posnetkih zidov iz majhne oddaljenosti.

Upošteva se zgolj površinsko ohranjene in prepoznavne strukture se Stari grad v svojem jedru kaže bodisi kot samostojno stoječa trdna hiša bodisi kot manjši obodni grad. Obe obliki grajskih zasnov sta značilni za gradove, ki so nastajali v obdobju visokega srednjega veka. Kasneje, najverjetneje v 14. stoletju, so prvotnemu grajskemu jedru dodali še zunanje dvorišče oziroma medzidje na pobočju južno in vzhodno pred grajskim jedrom. Dostop do gradu je bil možen izključno od vzhoda, kjer sta bila izkopana dva prečna obrambna jarka. Natančna ureditev dostopa onkraj jarka ni jasna, možno pa je, da je v mlajši fazi razvoja grajske zasnove potekal preko južnega dvorišča oz. medzidja v funkciji obrambnega obora.

Geološka analiza uporabljenega gradbenega kamna je pokazala, da so graditelji izkoriščali lokalne vire različnih za gradnjo bolj ali manj primernih kamnin, ki so jih lahko pridobivali v bližnji okolici, saj so bila potencialna mesta odvzema ugotovljena v radiju približno 1 km od lokacije Starega gradu Turjak.

Ohranjeni zidovi nimajo slogovno in s tem časovno opredeljivih arhitekturnih elementov. V pomoč pri datiranju nam je zatorej lahko zgolj način zidave, pri čemer opazujemo razporeditev gradnikov v licu zidu. Na Starem gradu Turjak je bila dokumentirana t. i. kompartmentna zidava, ki se je uveljavila v drugi polovici 13. stoletja in je bila v razvitejših različicah razširjena tudi v 14. stoletju. To se ujema z zgodovinskimi viri, ki grad prvič izrecno omenjajo leta 1318, ko je bil že deležen temeljitih popravil in prezidav.

V luči izvora in družinske zgodovine Turjaških je posebej zanimivo vprašanje, kdaj je Stari grad Turjak nastal. Domneva I. Sapača, da je bilo grajsko jedro v sedanji obliki pozidano že v 11. stoletju, je neosnovana z vidika ohranjenih arhitekturnih idr. ostalin. Edini materialni indic za poselitev lokacije pred koncem 13. stoletja so skromni odlomki lončenine, najdeni na površju tal v sklopu arheološkega strukturnega pregleda.

Rezultati prospekcije najdišča z georadarjem, ki je bila v letih 2014 in 2015 opravljena neodvisno od naše raziskave, nakazujejo obstoj podpovršinsko ohranjenih arhitekturnih ostalin ter možnost, da vse niso hkratnega nastanka. Za natančnejšo interpretacijo in časovno opredelitev stavbnega razvoja Starega gradu Turjak bi bile potemtakem potrebne dodatne raziskave, ki bi obsegale tudi preverjanje hipotez in interpretacij s pomočjo usmerjenih testnih izkopov.

8. Viri in literatura

8.1. Objavljeni zgodovinski viri

GZS 4: *Gradivo za zgodovino Slovencev v srednjem veku. Četrta knjiga: 1101–1200*, (zbral Franc Kos). Ljubljana: Leonova družba, 1915.

GZS 5: *Gradivo za zgodovino Slovencev v srednjem veku. Peta knjiga: 1201–1246*, (ur. Milko Kos). Ljubljana: Leonova družba, 1928.

8.2. Spletni viri

Splet 1: http://gis.arso.gov.si/atlasokolja/profile.aspx?id=Atlas_Okolja_AXL@Arso

Splet 2: <https://mapire.eu/en/browse/country/firstsurvey/>

Splet 3: ARKAS – Arheološki kataster Slovenije. <http://arkas.zrc-sazu.si/>

Splet 4: RKD – Register nepremične kulturne dediščine. <http://rkd.situla.org/>

Splet 5: Ludwig Erminy, Franz Wolf. Krain. A. Kunike, 1825/1835.
<http://www.dlib.si/?URN=URN:NBN:SI:img-A57FMFSG>

Splet 6: Uradni list Republike Slovenije. <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs>

8.3. Literatura

- ALTWASSER, Elmar 2003, Die Erschließung von Mauerwerk als historische Quelle. – V: Horst-Wolfgang Böhme (ur.), *Burgen als Geschichtsquelle. – Kleine Schriften aus dem Vorgeschichtlichen Seminar Marburg* 54. – Marburg: Vorgeschichtliches Seminar der Philipps-Universität Marburg, str. 55–65.
- ANSI 1975: *Arheološka najdišča Slovenije*. – Ljubljana: Državna založba Slovenije, 1975.
- CEVC, Tone 2006, Vodiškarjeva kmečka hiša v Nevljah s konca 16. stoletja. – *Kamniški zbornik* XVIII, str. 47–58.
- HROVATIN, Ivan M., TURK, Peter 2008, Pržanj pri Ljubljani. Naselbinska jama 17. – V: Mitja Guštin (ur.), *Srednji vek. Arheološke raziskave med Jadranskim morjem in Panonsko nižino / Mittelalter. Archäologische Forschungen zwischen der Adria und der Pannonischen Tiefebene*. – Ljubljana: Narodni muzej Slovenije, str. 145–151.
- JAKIČ, Ivan 1995, *Gradovi, graščine in dvorci na Slovenskem*. – Radovljica: Didakta.
- JAKIČ Ivan 1999, *Vsi slovenski gradovi: leksikon slovenske grajske zapuščine*. Dopolnjeni ponatis. – Ljubljana: DZS.
- JAKIČ, Ivan 2001, *Sto gradov na Slovenskem*. – Ljubljana: Prešernova družba.
- KOMAC, Andrej 2000, Vzpon Turjaških v srednjem veku. – *Zgodovinski časopis* 54, št. 1, str. 15–48, št. 2, 151–178.
- KOS, Dušan 1994, *Med gradom in mestom: odnos kranjskega, slovenještajerskega in koroškega plemstva do gradov in meščanskih naselij do začetka 15. stoletja*. – Ljubljana: Znanstvenoraziskovalni center SAZU.
- KOS, Dušan 2005, *Vitez in grad: vloga gradov v življenju plemstva na Kranjskem, slovenskem Štajerskem in slovenskem Koroškem do začetka 15. stoletja*. – Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU.
- KÜHTREIBER, Thomas 2005, Handwerksgeschichtliche und ideologische Aspekte mittelalterlichen Mauerwerks am Beispiel Ostösterreichs. – V: Walter Melzer (ur.), *Mittelalterarchäologie und Bauhandwerk. – Soester Beiträge zur Archäologie* 6. – Soest: Mocker und Jahn, str. 187–208.
- NADBATH, Barbara in BRENK, Matic 2006, Turjak. – *Varstvo spomenikov – Poročila* 39–41, str. 227–228.
- OTOREPEC, Božo 1973, Iz zgodovine turjaškega gradu. – *Kronika* 21, št. 3, str. 147–152.
- PERŠIČ, Luka 2006, Analiza hišne lončenine s Krvavca. – V: Tone Cevc (ur.), *Človek v Alpah. Desetletje (1996–2006) raziskav o navzočnosti človeka v slovenskih Alpah*. – Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU, str. 171–181.
- PIPER, Otto [1912] 1994, *Burgenkunde: Bauwesen und Geschichte der Burgen zunächst innerhalb des deutschen Sprachgebietes* (ponatis 3. izboljšane izdaje). – Würzburg: Weidlich/Flehsig (orig. München: R. Piper & Co.).

PLETERSKI, Andrej 2008, *Zgodnjesrednjeveška naselbina na Blejski Pristavi. Najdbe / Frühmittelalterliche Siedlung Pristava in Bled. Funde.* – Opera Instituti archaeologici Sloveniae 14. – Ljubljana: Založba ZRC, ZRC SAZU.

PLETERSKI, Andrej, BELAK, Mateja 2002, Lončenina z Gradu na Gorenjem Mokronogu in vprašanje prevzema lončarskih znanj / Keramik vom Grad am Gorenji Mokronog und die Frage der Übernahme von Töpfereiwissen. – V: Mitja Guštin (ur.), *Zgodnji Slovani. Zgodnjesrednjeveška lončenina na obrobju vzhodnih Alp / Die frühen Slawen. Frühmittelalterliche Keramik am Rand der Ostalpen.* – Ljubljana: Narodni muzej Slovenije, str. 98–103.

PLETERSKI, Andrej, PERŠIČ, Luka 2008, Krvavec. – V: Mitja Guštin (ur.), *Srednji vek. Arheološke raziskave med Jadranskim morjem in Panonsko nižino / Mittelalter. Archäologische Forschungen zwischen der Adria und der Pannonischen Tiefebene.* – Ljubljana: Narodni muzej Slovenije, str. 137–144.

PREDOVNIK, Katarina 2011, Die Burg Waldenberg in Oberkrain und sein archäologisches Fundgut. – V: György Terei, Gyöngyi Kovács, György Domokos, Zsuzsa Miklós, Maxim Mordovin (ur.), *Várak nyomában: Tanulmányok a 60 éves Feld István tiszteletére.* – Budapest: Castrum Bene Egyesület, Civertan Grafikai Stúdió, str. 207–216.

PREINFALK, Miha 2005, *Auerspergi: po sledeh mogočnega tura.* – Ljubljana: Zgodovinski inštitut Milka Kosa ZRC SAZU.

PREMERSTEIN, Anton von, RUTAR, Simon 1899, *Römische Strassen und Befestigungen in Krain.* – Wien: K.K. Central-Comission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale.

RAJŠP, Vincenc, FICKO, Majda 1996, *Slovenija na vojaškem zemljevidu 1763–1787. Opisi, 2. zvezek = Josephinische Landesaufnahme 1763–1787. Landesbeschreibung, 2. Band.* – Ljubljana: ZRC SAZU, Arhiv Republike Slovenije.

SAPAČ, Igor 2003, *Razvoj grajske arhitekture na Dolenjskem in v Beli krajini.* Diplomsko delo na Fakulteti za arhitekturo Univerze v Ljubljani. – Ljubljana: [I. Sapač].

SAPAČ, Igor 2011, Srednjeveški gradovi in njihova vojaška vloga. – V: Tomaž Lazar, Tomaž Nabergoj, Barbara Jerin (ur.), *Vitez, dama, zmaj. Dediščina srednjeveških gradov na Slovenskem 1: Razprave.* – Ljubljana: Narodni muzej Slovenije, str. 213–223.

SAPAČ, Igor 2016, Grad Waldenberg – Pusti grad pri Radovljici. Stavbnozgodovinski oris. – *Kronika* 64/3, str. 327–352.

SEKELJ IVANČAN, Tajana 2001, *Early Medieval Pottery in Northern Croatia: Typological and Chronological Pottery Analyses as Indicators of the Settlement of the Territory between the Rivers Drava and Sava from the 10th to 13th Centuries AD.* – BAR International Series 914. – Oxford: BAR Publishing.

STOPAR, Ivan 2003, *Grajske stavbe v osrednji Sloveniji II: Dolenjska. Četrta knjiga, Med Igom, Ribnico in Kočevjem.* – Ljubljana: Viharnik.

ŠAŠEL, Jaro 1975, Rimske ceste v Sloveniji (*viae publicae*). – V: *Arheološka najdišča Slovenije.* – Ljubljana: Državna založba Slovenije, str. 74–104.

ŠTIH, Peter 2002, Dve novi notici za najstarejšo zgodovino Ljubljane. – *Zgodovinski časopis* 56/1–2, str. 7–42.

ŠTOK, Kosta 2017, *Uporaba Geografsko informacijskega sistema (GIS) za analizo georadarskih meritev na Spodnjem gradu Turjak*. Diplomsko delo na Oddelku za arheologijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani. – Ljubljana: [K. Štok]. – URL: <https://repozitorij.uni-lj.si/Dokument.php?id=107306&lang=slv> (zadnji dostop 18. 4. 2018).

ŠTULAR, Benjamin 2005, Lončenina s kamniškega Malega gradu. Izkopavanja leta 1992. – *Arheološki vestnik* 56, str. 435–452.

ŠTULAR, Benjamin 2009, *Mali grad: visokosrednjeveški grad v Kamniku = Mali Grad: High Medieval Castle in Kamnik*. – Ljubljana: Inštitut za arheologijo ZRC SAZU, Založba ZRC.

ŠUMRADA, Janez 1980, Trgovina s turjaškim železom na Reki sredi 15. stoletja. – *Zbornik občine Grosuplje* 11, str. 221–228.

TODA, Oana 2013, Evidence on the engineering and upkeep of roads in late medieval Transylvania. – *Annales Universitatis Apulensis, Series historica* 17/II, str. 173–200.

TURK, Peter 2002, Dragomelj – zgodnj srednjeveška naselbina = Dragomelj – eine frühmittelalterliche Siedlung. – V: Mitja Guštin (ur.), *Zgodnji Slovani. Zgodnj srednjeveška lončenina na obrobju vzhodnih Alp = Die frühen Slawen. Frühmittelalterliche Keramik am Rand der Ostalpen*. – Ljubljana: Narodni muzej Slovenije, str. 79–88.

VALVASOR, Janez Vajkard [1679] 1970, *Topographia Ducatus Carnioliae modernae*. Faksimil. izd. – Ljubljana: Cankarjeva založba, München: Dr. Dr. Rudolf Trofenik [orig. izdaja Wagensperg in Krain, 1679].

VALVASOR, Janez Vajkard [1679–1680] 2001, *Topografija Kranjske 1679–1680. Skicna knjiga*. Faksimil. izd. – Ljubljana: Valvasorjev odbor pri SAZU.

VALVASOR, Johann Weichard [1689] 1877–1879, *Die Ehre des Herzogthums Krain, zv. I–IV*. Druga, nesprem. izd. – Rudolfswerth: J. Krajec [orig. izdaja Laibach in Nürnberg, 1689].

9. Dodatek: Določitev litotipov in opredelitev potencialnih območij gradbenega kamna v sklopu dokumentiranja razvalin Starega gradu Turjak

Dr. Igor Rižnar, univ.dipl.ing. geol. (GE Geološke ekspertize)

Uvod

V sklopu raziskave Dokumentiranje razvalin Starega gradu Turjak – arheološki strukturni pregled in stavbna analiza sem v dogovoru s Katarino Predovnik makroskopsko pregledal gradnike starega turjaškega gradu in določil litotipe oziroma tipe kamnin, iz katerih so zgrajeni zidovi. Preparatov za mikroskopsko analizo zaenkrat nisem delal, ker gre za preliminarno študijo.

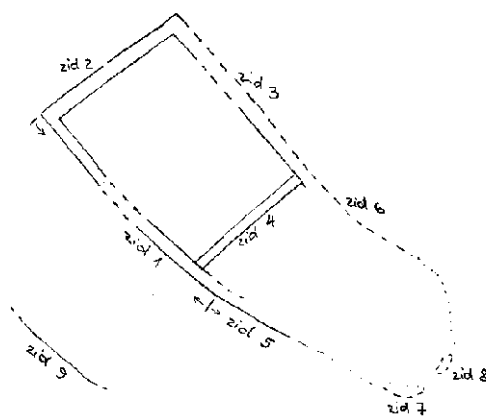
Da bi določili potencialna območja, kjer izdajajo kamnine oziroma litotipi, ki smo jih evidentirali v zidovih, je bilo potrebno izdelati detajlno geološko karto območja. Na razpolago je sicer že izdelana geološka karta 1 : 100.000 list Ribnica, ki prikazuje tudi raziskovano območje, vendar je karta, kot že merilo pove, neprimerna za tovrstno študijo. Med seminarskimi nalogami sem v knjižnici Oddelka za Geologijo Univerze v Ljubljani zasledil karto okolice Turjaka v merilu 1 : 5000, ki bi glede merila sicer ustrezala namenu, a je karta zelo površna, predvsem pa napačna, kar se je izkazalo že po prvem terenskem obhodu. Tudi opisi kamnin so za naš namen popolnoma neuporabni. Da bi si ustvaril pregled nad različki kamnin, ki izdajajo v okolici Turjaka in možnimi mesti izkoriščanja le-teh, sem izdelal detajlno geološko karto na topografski osnovi 1 : 5000, ki je del te študije..

Določitev in opis litotipov

Rezultati, ki jih navajam, se nanašajo na pregled zunanjih delov zidov. Gradnike starega turjaškega gradu sem pregledal po posameznih zidovih, kot so označeni na priloženi skici (Slika 1) in v njih določil naslednje litotipe:

TSG 14 - TURJAK / STARI GRAD

SKICA ZIDOV
Risala: K. PREBOVNIK
26. 12. 2014



Slika 1. Skica zidov starega turjaškega gradu.

LITOTIP A

V litotip A sem združil tri podtipe, od katerih vsi pripadajo t.i. Borovniškimi plastem (Dozet, 2004) julsko – tuvalijske starosti. Kljub na prvi pogled zelo različnim litotipom gre za litološke različke, ki so lahko razmeroma blizu drug drugemu.

Litotip Ar (r = rdeč)

Rdeč srednje do debelozrnat peščenjak s karbonatnim vezivom (Slika 2). Klasti so slabo zaobljeni in slabo sortirani, merijo pa do 1 mm. Glede na opise iste formacije na zahodnem obrobju Ljubljanskega Barja (Ramovš, 1953; Dozet, 1979), lahko vsebujejo poleg kremenca, dolomita in apnenca tudi zrna rdečega jaspisa in triasnih predornin. Ker v tej fazi nismo podrobno opredeljevali vsebine posameznih litotipov, naj za zdaj ostane pri tem. Nekateri gradniki rdečega peščenjaka na prepereli površini kažejo navzkrižno plastnatost, ki je značilna tudi za fluvialne sedimente, katerim pripada litotip A. (Slika 2).

Litotip Av (v = vijoličast)

Vijoličasti različek se od rdečega razlikuje le po barvi, ki je posledica vsebnosti različnih mineralov železovega oksida (Slika 3).

Litotip As (s = siv)

Poleg rdečkastega različka je med gradniki prisoten tudi siv peščenjak, ki sicer pripada isti formaciji, le da vsebuje zelo redke rdečkaste klaste, ki so lahko tudi odsotni, precej več pa je slabo zaobljenih do oglatih zrn črnega mikritnega apnenca in svetlejšega, (najverjetneje) ladinjskega dolomita, sicer pa tudi temnosivi peščenjak vsebuje precejšen delež kremenca in drugih nekarbonatnih komponent (Sliki 4 in 5).

Poleg opisanega temnosivega peščenjaka smo med gradniki opazili tudi svetlosiv konglomerat, ki smo ga prav tako uvrstili v litotip As, saj gre genetsko in stratigrafsko za isti sklop kamnin. Če bo v prihodnje potrebno, lahko ta litotip obravnavamo posebej, ker pa gre za enkrat le za en evidentiran primer, naj zaradi večje preglednosti ostane pri čim manjšem številu litotipov.



Slika 2. Rdeč peščenjak z navzkrižno plastnatostjo vidno na prepereli površini.



Slika 3. Vijoličast peščenjak (litotip Av)



Slika 4. Siv debeložrnat peščenjak z apnenčevim vezivom – litotip As.



Slika 5. Blok sive breče, ki prav tako sodi v litotip As oziroma v klastično enoto Borovniških plasti.

LITOTIP B

Bel zrnat dolomit je pogost gradnik predvsem v spodnjih delih zidov oziroma temeljih, kar smo lahko ugotovili predvsem v zidovih 2 in 3, kjer je mestoma razgaljena kamninska podlaga. Gre za svetlo siv do bel zrnat dolomit ladinijske starosti (Slika 6), ki je identičen kamninski podlagi, na kateri ostanki gradu stojijo. Gradniki so praviloma neobdelani oziroma nepravilnih oblik, merijo pa do 30 cm. Močno preperel dolomit razpada v posamezna dolomitna zrna in spominja na drobljiv peščenjak. V gradnikih nismo opazili nikakršnih sedimentnih tekstur. Predvsem v zidu 3 je bel zrnat dolomit na površini rdeče obarvan in je za nepoučenega opazovalca zelo podoben rdečemu peščenjaku. Rdeča barva na belem zrnatem dolomitu so pravzaprav lišaji (Slika 7).



Slika 6. Svež bel zrnat ladinijski dolomit (litotip B)



Slika 7. Velika večina rdečkasto obarvanih gradnikov v spodnjem delu zidu 3 pripada belemu zrnatem dolomitu litotipa B. Rdečo barvo na površini dajejo lišaji.

LITOTIP C

Bel mikriten dolomit in dolomitni apnenec tipa mudstone s porami, ki so zapolnjene s sparitnim cementom. Pore so široke do 0,5 mm, in dolge do nekaj mm (Slika 8). Na makroskopski ravni v posameznih gradnikih nismo prepoznali drugih indikativnih alokemov niti drugih sedimentnih tekstur, ki bi dodatno označevali ta litotip. Kamnina ima dobro izraženo razkolnost, kar je za dolomit precej običajno. Gradniki tega litotipa niso zelo pogosti v zidovih, pač pa je za ugotavljanje provenienc celotnega sklopa kamnin, iz katerega so zidovi zgrajeni, pomembna njegova prepoznavnost tudi na terenu.



Slika 8. Bel mikriten dolomit - litotip C.

LITOTIP D

Siv mikriten apnenec s slabo prepoznavnimi svetlejšimi, intraklasti in algami (Slika 9). Tudi ta litotip v zidovih ni zelo pogost, v obravnavo pa smo ga tako kot litotip C vključili zaradi razmeroma lahke prepoznavnosti in omejene pojavnosti v okolici. Glede na opažanja na terenu v okolici Turjaka gre za apnenec ladinjske starosti (zg. del srednjega triasa), ki v okolici Turjaka leži na belem zrnatem ladinjskem dolomitu (litotipu C).



Slika 9. Siv mikriten apnenec - litotip D.

LITOTIP E

V litotip E smo zaradi težavnega ločevanja posameznih tipov temnih karbonatov na makroskopski ravni vključili vse različke temno sivega do črnega dolomita, dolomitnega apnenca in črnega apnenca. Gre namreč za dejstvo, da se te kamnine v naravi pojavljajo skupaj oziroma ene nad drugimi, in če v naravi odkrijemo lokacijo izkopa enih, je zelo velika verjetnost, da so tam kopali tudi druge.

Litotip Ea (a = apnenec)

Načeloma lahko litotip E ločimo na črn mikriten apnenec in dolomitni apnenec, ki je geologu prepoznaven in zelo enostavno ločljiv od ostalih različkov, ki so dolomitni. Apnenec (in dolomitni apnenec) je črn mikriten do mikrospariten, v tankih razpokah so lahko karbonatne okraсте zapolnitve in s sparitom zapolnjene posamezne korozijske votlinice ter ploščice ehinodermov (Slika 10).

Litotip Ed (d = dolomit)

Temni (temno sivi do črni) dolomiti so običajno bolj ostri na otip od apnenca. V spodnjem delu lahko vsebujejo ostanke rastlin v obliki črnih oglatih (nezaobljenih) submilimetrskih drobcev. Nekateri različki kažejo na prepereli površini razmeroma globoke razpoke.

Plasti temnega dolomita, ki smo ga uvrstili v litotip Ed se v naravi pojavljajo takoj nad črnim apnencem litotipa Ea uvrščamo pa jih med t.i. prehodne plasti (Dozet, 1979), ki predstavljajo neposredno krovino črnim apnencem litotipa Ea.



Slika 10. Črn mikriten apnenec tipa Mudstone – litotip Ea.



Slika 11. Različki temnosivega do črnega dolomita litotip Ed.

Opis zidov

Zid 1

V zahodnem delu zidu 1 močno prevladujejo gradniki litotipa A, torej gradniki iz rdečega peščenjaka oziroma njegovih variant (Slika 12). Ostali gradniki pripadajo predvsem temno sivim do črnim dolomitnim različkom, torej litotipu Ed in ostalim litotipom.

V vzhodnem delu zidu 1 je situacija podobna. Približno dve tretjini zidu je zgrajenega iz litotipa A. V spodnjem delu vzhodnega dela zidu prevladujejo slabo oblikovani gradniki belega zrnatega dolomita litotipa B in posamezni gradniki temnega dolomita litotipa Ed.



Slika 12. Zid 1, zahodni del.

Zid 2

Zid 2 je v celoti zgrajen iz gradnikov litotipa A. Kot je videti s slike 13 so za vogalnike uporabili večje, v kvadre oblikovane bloke. Gradniki ostalih litotipov, predvsem Ed se pojavljajo zgolj kot zapolnitve večjih vrzeli med gradniki. V temelju vogala med zidoma 2 in 3 so gradniki litotipa Ed (slika 14).



Slika 13. Južni del zidu 2 je v celoti zgrajen iz gradnikov litotipa A.



Slika 14. V temelju vogala med zidoma 2 in 3 so zgradeni dolomitni gradniki litotipa Ed in B.

Zid 3

Vzhodni del zidu 3 je tako kot zid 2 v celoti zgrajen iz gradnikov litotipa A (Slika 15). Ocenjujem, da do 10 % gradnikov pripada belemu zrnatemu dolomitu litotipa B, ki je uporabljen za temelje. Temelj iz neoblikovanih dolomitnih gradnikov je visok približno 0,5 m. Nad temeljem je zid grajen iz rdečega peščenjaka litotipa A. V vzhodnem delu zidu 3 so razgaljena temeljna tla oziroma matična podlaga, ki jo predstavlja bel zrnat dolomit litotipa B. Zahodni del zidu, pravzaprav le zahodna tretjina zidu 3 je zgrajena skoraj izključno iz gradnikov litotipa B, torej iz matične kamnine, v katero je zid temeljen (Slika 16).



Slika 15. Vzhodni del zidu 3 je zgrajen v glavnem iz litotipa A



Slika 16. Zahodni del zidu 3 je zgrajen v glavnem iz belega zrnatega dolomita litotipa B.

Zid 4

Gre za pregradno steno, saj je zid 4 le prislonjen k zidu 3 in zidu 1. Zid 4 je zgrajen v glavnem iz različnih dolomitnih gradnikov (Slika 17), le manjši del pa je zgrajen tudi iz gradnikov litotipa A.

Zastopani so torej:

bel zrnat dolomit - litotip B, svetlo sivi različki dolomitnega apnenca s svetlimi intraklasti - litotip D, črn apnenec litotip Ea, črn ter temno siv dolomit – litotip Ed in rdeč peščenjak – litotip A. Gradniki v zidu 4 niso oblikovani v kvadre. Na južnem delu zidu je deloma ohranjen tudi omet (Slika 18).



Slika 17. Nekaj različnih dolomitnih in apnenčevih gradnikov iz zidu 4.



Slika 18. Severni del zidu 4.

Zid 5

Zid 5 predstavlja podaljšek zidu 1. V zidu je večina gradnikov litotipa A, torej rdečega peščenjaka oziroma njegovih različkov, polovica pa iz svetlega zrnatega dolomita litotipa B (Slika 19). Poleg opisanih gradnikov so v manjši meri prisotni še gradniki litotipov D in E. Štrlina, ki je prikazana na sliki, je iz peščenjaka oziroma litotipa A. Tudi v zidu 5 je velik delež velikih klesanih gradnikov, v glavnem litotipa A nekaj dolomitnih gradnikov je vgrajenih navpično glede na njihovo plastnatost, kar pri izgradnji zidov ni običajno.



Slika 19. Veliki klesani bloki litotipa A v zidu 5.

Zid 8

Zid 8 predstavlja le nekaj gradnikov (Slika 20) med katerimi sta prepoznana bel mikriten dolomit z milimetrskimi porami zapolnjenimi s sparitnim cementom – **litotip C** (Slika 21) in gradnik iz razmeroma lahko prepoznavnega črnega apnenca – **litotip Ea** (Slika 22).



Slika 20. Ostanki zidu 8.



Slika 21. Gradnik iz belega dolomitnega apnenca - litotip C iz zidu 8.



Slika 22. Gradnik iz črnega apnenca – litotip Ea iz zidu 8.

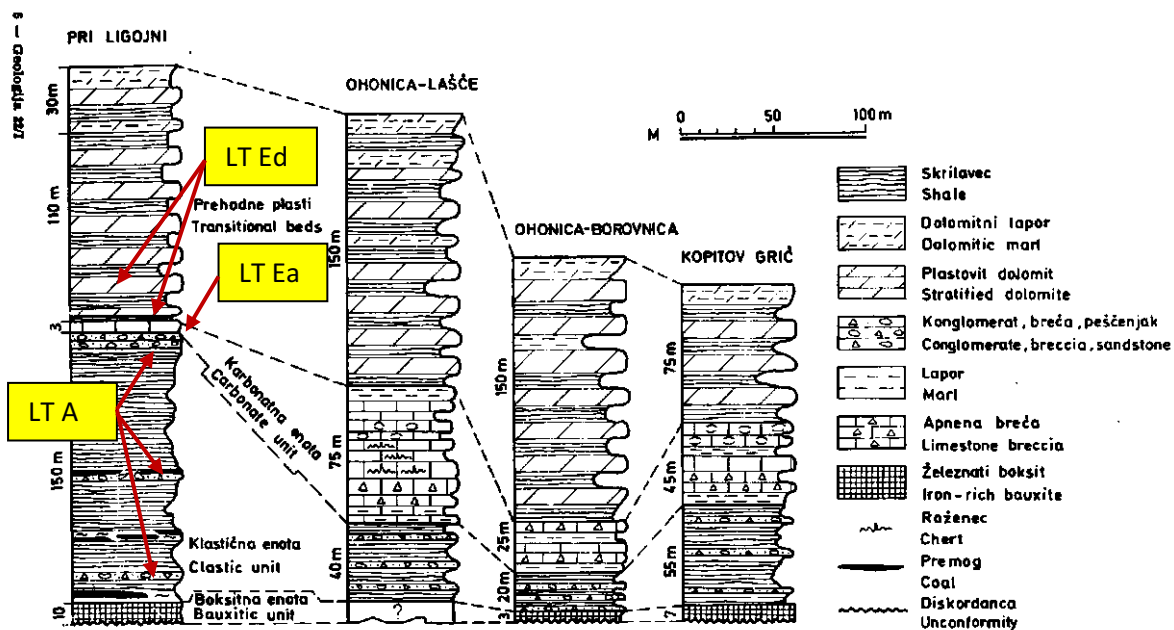
Opredelevitev možnih mest izkoriščanja opisanih litotipov v okolici Turjaka

Vsi opisani litotipi, ki smo jih evidentirali v zidovih starega turjaškega gradu so nedvomno prisotni v ožji okolici Turjaka, oziroma v radiju enega kilometra, kje točno pa bi te kamnine lahko izkoriščali, pa bomo pojasnili v nadaljevanju.

Najprej naj pojasnimo stratigrafijo okolice Turjaka, ki jim pripadajo opisani litotipi. Najstarejše plasti pripadajo ladinjskemu dolomitu in apnencem, ki jim pripadajo **litotipi B, C in D**. Te kamnine izdanjajo na jugozahodnem delu obravnavanega območja med desnim bregom Želimejščice in Turjaškim gradom ter zahodnim pobočjem Gore (Sv. Ahac), njihov zgornji del pa izdanja tudi v jedru antiklinale, ki v smeri približno sever – jug poteka med Gradežem in regionalno cesto Ljubljana – Kočevje (Glej geološko karto.).

Na ladinjskih (zg. del srednjega triasa) plasteh ležijo diskordantno odložene Borovniške plasti. Te vključujejo v spodnjem delu boksitno enoto v kateri so pojavi železove rude, na njej pa leži t.i.

klastična enota v kateri prevladuje rdeč ali vijoličast skrilav meljevec, med katerim so plasti oziroma leče peščenjaka opredeljenega kot **litotip A**. Klastični enoti sledi do 10 m debel paket tankoplastnatega črnega apnenca - **litotip Ea**, ki pripada t.i. **karbonatni enoti**, na kateri leži 50 do 80 m debel paket t.i. **prehodnih plasti**, ki označujejo prehod od Borovniških plasti h t.i. Glavnemu dolomitu (*Hauptdolomit*). Borovniške plasti v izbranih profilih južnega obrobja Ljubljanskega Barja je opisal Dozet (1979), prikazane pa so na sliki 23 ter na stratigrafskem modelu (Slika 31).



Sl. 3. Stratigrafski stolpci julijskih in tuvalskih plasti pri Borovnici in Ligojni
Fig. 3. Columnar sections of the Julian and Tuvalian beds at Borovnica and Ligojna

Slika 23. Stratigrafski profili Borovniških plasti z južnega obrobja Ljubljanskega Barja (Dozet, 1979) še najbolj ustreza razmeram v okolici Turjaka.

Litotip A

Najzanimivejši izmed opisanih litotipov je vsekakor rdeč peščenjak - litotip A, ki je tudi najpogostejši gradnik v obravnavanih zidovih starega turjaškega gradu. Rdeči, sivi in vijolični različni peščenjaka se pojavljajo nad boksiti v sklopu klastične enote Borovniških plasti. Glede na geološko karto, ki smo jo v ta namen izdelali, izdanja klastična enota v dveh pasovih. Vzhodnejši pas rdečih klastitov je širok 60 do 450 m in v strukturnem smislu predstavlja jedro deformirane antiklinale, ki poteka od vzhodnega vznožja Gore do zatrepne doline približno 1 km severozahodno od Gradeža. Zahodnejši pas, ki je širok do 600 m poteka od južnega pobočja Gore mimo Turjaka proti jugu. Kot pove že stratigrafski stolpec na sliki 23, se peščenjak ne pojavlja v večjih debelinah, pač pa kot posamezne plasti med glinovcem. Med geološkim kartiranjem smo ga zasledili na več mestih, vendar nikjer v večjih količinah. Več kot zgolj domneva se zdi, da so peščenjak že izkoristili, največji izdanki pa so danes na območju sotočja lokalnih potokov pri ruševinah starega mlina, približno 200 m jugozahodno od Votlega kamna.

Na tem mestu se zdi relevantno vprašanje, ali gre za sekundarno rabo oblikovanih gradnikov v ruševinah starega turjaškega gradu, saj razen uporabe za vogalnike v zidovih ni videti jasne

diferenciacije med uporabo obdelanih in neobdelanih gradnikov. Videti je, kot da bi med gradnjo zmanjkalo velikih gradnikov. Poleg tega se zdi, da so večji, oblikovani gradniki litotipa A poškodovani in ne površno oblikovani, iz česar bi tudi lahko sklepali na sekundarno rabo le-teh. V pomoč pri arheološki interpretaciji bo morda tudi podatek, da je v starejšem stanovanjskem objektu, v zadnji hiši v Malem Ločniku (Mali Ločnik 17) najti enake gradnike litotipa A kot v zidovih obravnavanega gradu (Slike 24 do 28). Zanimive pa so tudi druge podobnosti v zidavi.

Na priloženi geološki karti so označena mesta, kjer kljub domnevni eksploataciji še danes izdanjajo različki peščenjaka, vendar večjega odkopnega čela ni prepoznati nikjer na raziskanem območju. Omenim naj še dejstvo, da debelina opaženih plasti peščenjaka v izdankih približno ustreza največji debelini opaženih gradnikov, iz česar lahko sklepamo zakaj je bila med drugim ta kamnina tako priljubljena.



Slika 24. Zid 1 starega turjaškega gradu.



Slika 25. Mali Ločnik 17.



Slika 26. Veliki gradniki rdečega peščenjaka v zidovih objekta.



Slika 27. Vogalniki v zidu objekta v Malem Ločniku.



Slika 28. Manjši gradniki rdečega peščenjaka - Litotip A (in litotipov E) v objektu v Malem Ločniku.

Litotip B

Glede na dejstvo, da bel zrnat dolomit litotipa B, predstavlja tudi kamninsko podlago, v katero so temeljeni zidovi, je najverjetneje, da so gradnike pridobili kar z izravnavo terena. Temu ustreza tudi količina tovrstnih gradnikov in nenazadnje tudi njihov položaj v zidovih. Uporabljeni so bili namreč v glavnem za temelje. Kamnina kakršno opazamo v temeljih zidov (preperel zrnat dolomit) namreč ni prav kvalitetna, predvsem je povsem neprimerna za neometane zunanje stene, saj razmeroma hitro razpada v dolomitna zrna. v Gradniki litotipa B tudi niso oblikovani v kvadre, saj kamnina ni plastnata, pač pa masivna, zaradi česar bi bilo oblikovanje kvadrov iz tovrstne kamnine precej zamudno in seveda drago. Tako nekvaliteten kamen je pravzaprav primeren zgolj za polnilo zidu, in tu ga je tudi največ, vsaj v zidu 3, katerega spodnji del se najbolj ruši.

Litotip C

Belega mikritnega dolomita in dolomitnega apnenca je v zidovih pravzaprav zelo malo. govorimo lahko o neznatnem litotipu, ki je zastopan v manj kot 5 % (zelo groba ocena). Kamnina sama je zelo žilava in na prvi pogled ni prav jasnega razloga, zakaj bi ta litotip sploh uporabljali za gradnjo pričujočega tipa. V naravi se pojavlja v precej debelih plasteh (več kot 60 cm), ki niso prav izrazite, polega tega na obravnavanem območju ne gre za velike debeline tega litotipa. Kamnino tega litotipa, oziroma prav ta facies smo med geološkim kartiranjem opazili na več mestih v temenu antiklinalne gube severno od ceste za Grosuplje in vzhodno od Kočevske ceste (Glej geološko karto.). Ker gre za kamnino, ki je v neposredni stratiografski bližini Borovniških plasti, sklepam, da so med izkopavanjem peščenjaka prišli tudi do belega dolomita oziroma dolomitnega apnenca litotipa C. Slednji namreč na opisanem območju izdanja v neposredni bližini rdečega peščenjaka. Za nameček so prav na tem mestu kopali tudi železovo rudo. Videti je torej, da je odkopavanje enega vodilo k odkrivanju drugega. Na najdišču rdečega peščenjaka je tudi bel dolomit, ki je bil za izgradnjo zidu očitno prav tako uporaben kot rdeči peščenjak (da železove rude niti ne omenjam). Zelo podobna situacija je tudi v Majhni zatrepni dolinici ob zahodnem robu kočevske ceste 100 m severno od odcepa za Grosuplje. Tudi tu v neposredni bližini izdankov rdečih klastitov (med katerimi je litotip A) izdanja enak bel dolomit litotipa C, podobno pa velja tudi za območje nad domačijo Kramar vzhodno od glavne ceste.

Litotip D

Tako kot litotip C, tudi litotip D predstavlja zelo majhen delež med gradniki. Siv apnenec litotipa D izdanja severno od turjaškega gradu v pasu širokem približno 250 m, ki poteka proti severu (Glej geološko karto.). Tudi ta apnenec je tako kot litotipa B in C debeloplastnat do masiven in kot tak ne predstavlja kamnine, ki bi jo lahko zlahka oblikovali v kvadre, saj je potrebno obklesati vseh šest ploskev, za kar je pri plastnatih kamninah potrebno veliko manj truda. Če pa pogledamo položaj tega litotipa na geološki karti, postane jasno, da na severozahodnem delu obravnavanega območja ta meji na rdeče klastite Borovniških plasti. Ker ne gre za zelo pogost tip gradnika, se zdi sklepanje, da so tako kot v primeru litotipa C med kopanjem plastnatega rdečega peščenjaka, pobrali še primerno velike kose apnenca litotipa D.

Litotip Ea

Poleg prevladujočih gradnikov rdečega peščenjaka litotipa A in v temeljih prevladujočega litotipa B je v zidovih približno 20 % gradnikov, ki pripadajo temno sivim do črnim dolomitu, dolomitnim apnencem in črnemu apnencu, ki so združeni v litotip E. Tako kot se apnec litotipa D in bel dolomit litotipa C v naravi pojavljata tik pod rdečimi klastiti, se plastnat (debeline plasti so 5 do 60 cm) črn apnec litotipa Ea pojavlja tik nad zgornjo mejo rdečih klastitov. Zaradi dobro izražene plastnatosti in odsotnosti razkolnosti, ki je lastna dolomitu, je črn apnec zelo primerna kamnina za izdelavo gradnikov in tudi drugih arhitekturnih elementov (tlak, stopnice, okvirji vrat in oken...). Apnec litotipa Ea izdanja na raziskanem območju povsod vzdolž zgornje meje rdečih klastitov. Horizont teh apnencev je debel do 10 m, v največji meri pa izdanja v severovzhodnem pobočju grebena, ki poteka jugovzhodno od izvira Mrzlica približno 1 km NNE od turjaškega gradu in na nasprotni strani grape potoka, zahodno od mostu pri Votlem kamnu (Glej geološko karto.). Večji izdanek takega apnenca je razkrit tik nad severnim usekom regionalne ceste Ljubljana – Kočevje (Slika 29) nekaj metrov zahodno od odcepa za Mali Ločnik. Ker se izdanek na sliki nahaja vzdolž ravne linije oziroma ima nenavadno ravne robove, se hipoteza o možni lokaciji izkopa ne zdi odveč. Do 4 cm veliki rovi v apnencu so posledica bioturbacije oziroma delovanja živali, ki so prebivale v karbonatnem mulju, preden je ta otrdel v apnec. Rovi so zapolnjeni z nekoliko bolj debelozrnatim laminiranim karbonatnim sedimentom, ki ga je ob nevihtah nanese v rove (Slika 30). Ne glede na to, da sledov bioturbacije v gradnikih zidov nismo opazili (kar ob razmeroma majhnem deležu tega litotipa ni presenetljivo), lahko v bodoče prav tovrstne sedimentne teksture oziroma pravilneje ihnofosili pomagajo pri identifikaciji mesta odkopa tega litotipa. Tovrstni ihnofosili namreč niso prisotni povsod v tem litotipu, na nekem drugem mestu so v tem apnencu na primer izsušitvene razpoke (Slika 31).

Mesta izkopa črnega apnenca lahko pravzaprav iščemo povsod vzdolž litološke meje med klastiti in Prehodnimi plastmi (glej geološko karto.). Če si namreč skušamo predstavljati odkop tega litotipa, je zaradi majhne debeline t.i. karbonatne enote, ki predstavlja litotip Ea (Ta znaša največ 10 m, pri čemer gre za zgornjo mejo grobe ocene.), precej bolje odkopavati lateralno kot čelno oziroma frontalno. To pomeni, da so razmeroma tenkemu horizontu plastnatega apnenca sledili vzdolž litološke meje, namesto, da bi organizirali čelni odkop, ki bi zaradi majhne debeline horizonta zelo hitro pomenilo odkopavati precej več jalovine, kot pa koristne kamnine. Omenim naj še dejstvo, da je manjši odkop apnenca evidentiran ob stanovanjski hiši pri mostu čez potok Zdravščica. Vsaj dva kamnita mosta preko kateri pelje stara cesta skozi naselje »Pri mostu« sta bržkone izdelana prav iz tega apnenca.

Meja med rdečimi klastiti in črnim apnencem predstavlja tudi dno kraškega vodonosnika, tako da je približno polovica izvirov v okolici vezana prav na stik teh dveh kamnin.

Apnec litotipa Ea, torej črn mikriten apnec brez makroskopsko prepoznavnih alokemov ne izdanja le vrh rdečih klastitov, pač pa se pojavlja tudi na spodnji meji Borovniških plasti. Gre za enak apnec, ki pa sodi v starejšo formacijo oziroma med ladinijske plasti. Gre za do 3 m debel horizont (groba ocena na osnovi opazanj na terenu) v katerem se pojavlja ploščast črn apnec, ki ga makroskopsko ne moremo jasno ločiti od zgoraj opisanega litotipa, še posebej ne v zidu. Pravo sliko lahko pokaže mikropaleontološka analiza vseh treh vzorcev, torej iz artefaktov, kamnine z zgornje meje klastitov (karbonatna enota) in kamnine s spodnje meje Borovniške formacije. Dejstvo je, da črn mikriten ploščast (plasti so debele 5 do 20 cm) apnec s spodnje meje Borovniških plasti izdanja vzhodno od glavne ceste v okolici odcepa za Grosuplje. Omenjene plasti apnenca so po zatrjevanju

domačinov nazadnje izkopavali še v petdesetih letih 20. stoletja za potrebe obnove turjaškega gradu. Danes je od sledov tega odkopavanja ostala le manjša kotanja premera 10 m, približno 200 m vzhodno od Kramarja oziroma 630 m NE od odcepa za Grosuplje.



Slika 29. Morebitno mesto odkopa črnega apnenca litotipa Ea iz t.i. karbonatne enote oz. krovnine rdečih klastitov ob cesti Ljubljana – Kočevje.



Slika 30. Laminirana zapolnitev bioturbacijskih rovvov.



Slika 31. Izsušitvene razpoke v črnem plastnatem apnencu.

Litotip Ed

Litotip Ed, ki v stratigrafskem smislu predstavlja prehodne plasti, v naravi izdanja tik nad litotipom Ea. Ker gre za zaporedje plasti temnega dolomita, ki se v spodnjem delu menjavajo s klastiti oziroma tankimi plastmi laporovca, je logično, da so ob izkoriščanju litotipa Ea pobrali tudi kose dolomita, ki so bili zaradi močno izražene plastnatosti primeren gradnik, s katerim se ni bilo potrebno veliko ukvarjati, da bi ga lahko vgradili v zid. Glede na razmeroma slabo kvaliteto tega litotipa – dolomit ima namreč običajno zelo izraženo razkolnost – se zdi, da graditelji niso bili prav izbirčni pri izbiri materiala.

Zaključek

Na sliki 31 je prikazan stratigrafski model okolice Turjaka z označenimi mesti pojava posameznih litotipov. V zidovih starega turjaškega gradu smo ugotovili obstoj skoraj vseh litoloških različkov, ki v bližnji okolici izdanjajo. Izjema sta le norijsko-retijski apnenec in dolomit. Gradniki **litotipa B**, so neoblikovani, uporabljeni pa so za izgradnjo temeljev. Ker ta litotip predstavlja tudi matično podlago oziroma temeljna tla, sklepamo, da so ga pridobili kar na samem mestu zidave z izravnavo terena.

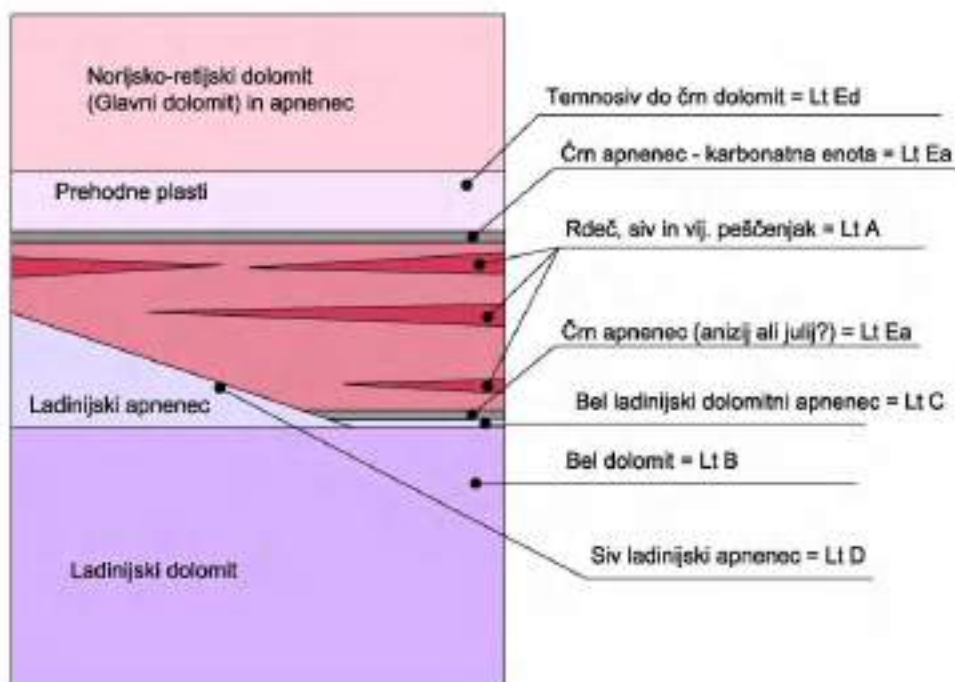
Gradniki **litotipa A** in njegovih različkov so najpogostejši. Kamnine litotipa A izdanjajo v bližnji okolici v dveh pasovih, ki sta natančno prikazana na priloženi geološki karti.

Litotipa C in D pripadata ladinijskemu apnencu in nista zelo pogosta gradnika. Na geološki karti je območje, zgrajeno iz ladinijskega apnenca, znotraj katerega se pojavljata oba litotipa, označeno na geološki karti, pri čemer smo litotip C na terenu opazili le na osrednjem in južnem delu obravnavanega območja.

Litotip Ea, ki je definiran kot črn mikriten apnenec brez značilnih makrofosilov ali sedimentnih tekstur. Izdanja v dveh horizontih, ki pa ne pripadata isti stratigrafski enoti. Zaenkrat ju obravnavamo kot isti litotip, ker ju zgolj na podlagi makroskopskega pregleda ne moremo ločiti, še posebej ne v zidovih gradu, kjer skušamo poseganje v material omejiti na razumen minimum. Izkoriščanje ploščastih črnih apnencev litotipa Ea je dejstvo, a zaenkrat le na območju vzhodno od glavne ceste in

še to v moderni dobi. Odgovor na vprašanje ali so dejansko izkoriščali oba litotipa za izgradnjo starega gradu presega okvir pričujočega poročila. Vsekakor so na terenu indici, ki kažejo tudi na potencialna mesta odkopavanja litotipa Ea iz krovnine klastitov oziroma t. i. karbonatne enote Borovniških plasti, predvsem vzdolž potoka Mrzlica in to na obeh bregovih, pa tudi na drugih mestih vzdolž litološke meje, ki je zelo natančno prikazana na geološki karti.

Za gradnike **litotipa Ed** bi lahko rekli, da so kolateralna korist, saj kot gradbeni material niso kvalitetni, dejstvo pa je, da so ob izkopavanju litotipa Ea iz krovnine rdečih klastitov plasti temnega plastnatega dolomita predstavljale prikamnino. Ker so plasti dolomita prehodnih plasti (litotip Ed) med seboj ločene z laporovcem, je bila ekstrakcija gradnikov z enako debelino zelo enostavna.



Slika 31. Stratigrafski model s prikazanimi litotipi.

Literatura

Dozet, S., 2004: O karnijskem oolitnem železnatem boksitu Kopitovega griča ter o plasteh v njegovi talnini in krovlini. – *RMZ – Materials and Geoenvironment* 51/4, str. 2191–2208, Ljubljana.

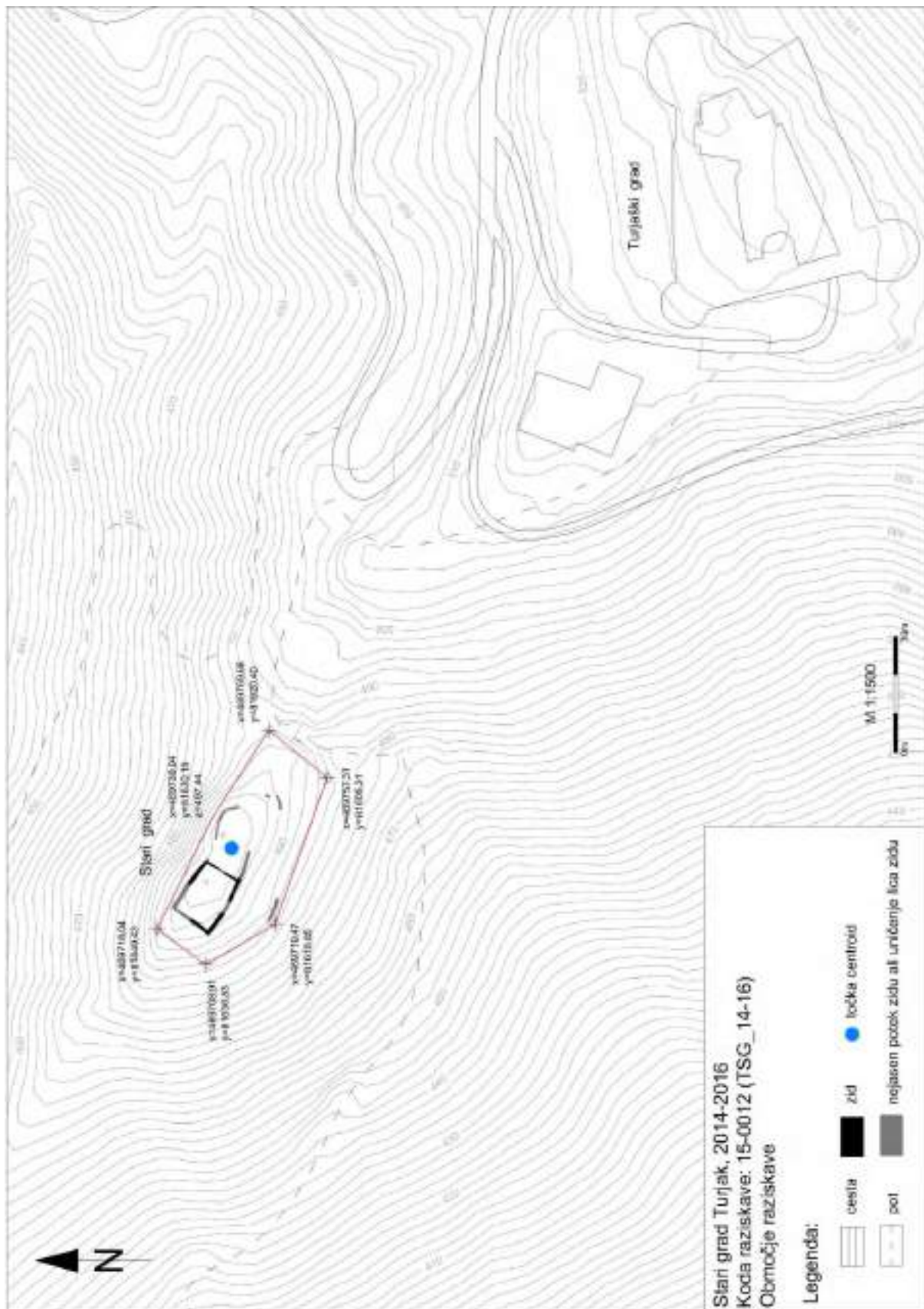
Dozet, S., 1979: Karnijske plasti južno in zahodno od Ljubljanskega Barja. – *Geologija* 22/1, str. 55–70, Ljubljana.

Ramovš, A., 1953: O stratigrafskih in tektonskih razmerah v borovniški dolini in njeni okolici. – *Geologija* 1, str. 90–110, Ljubljana.

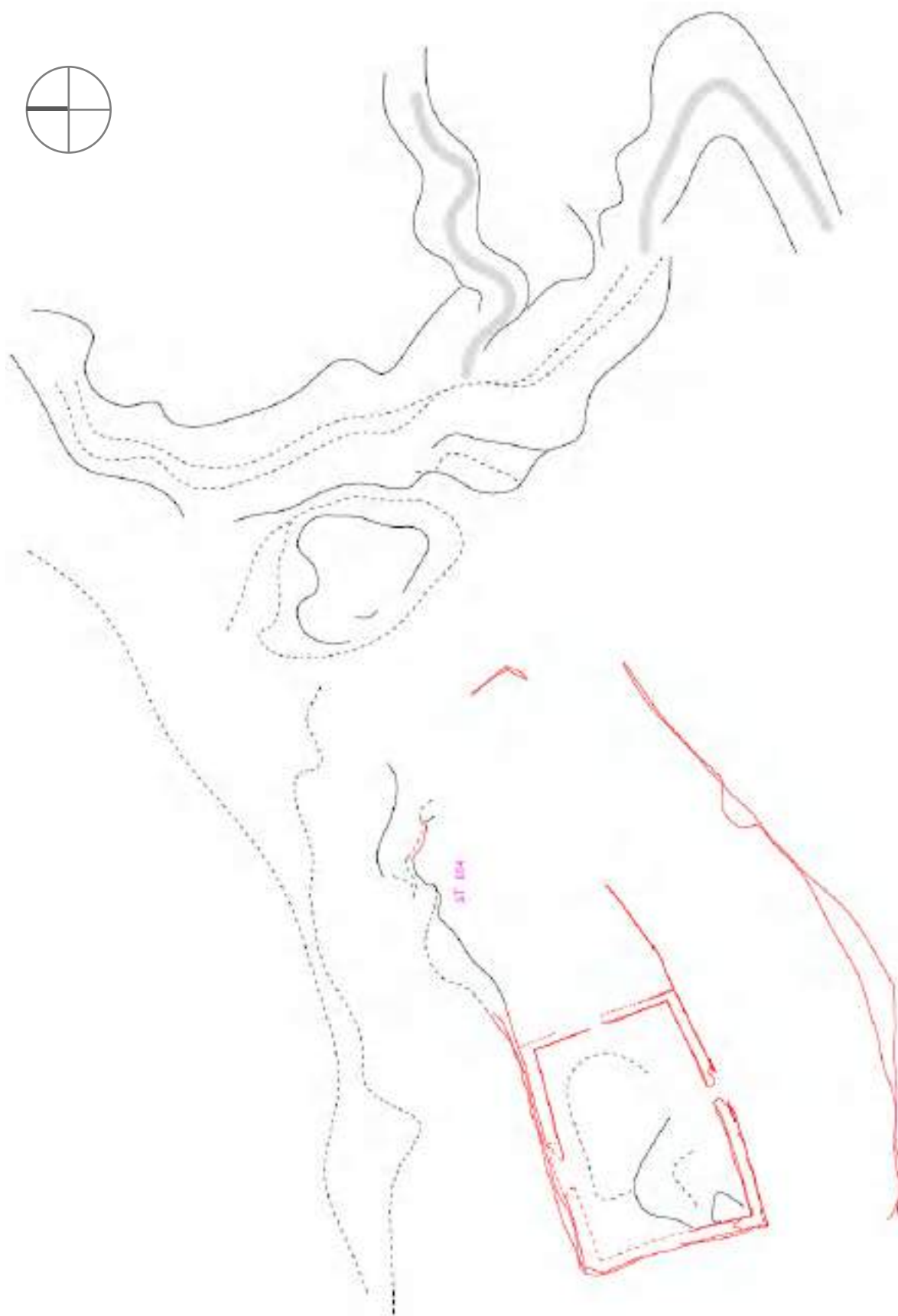
10. Priloge



Priloga 1: Lokacija Starega gradu Turjak na ortogonalnem posnetku površja (vir: ARSO, Atlas okolja, Splet 1; izdelal: J. Soklič).

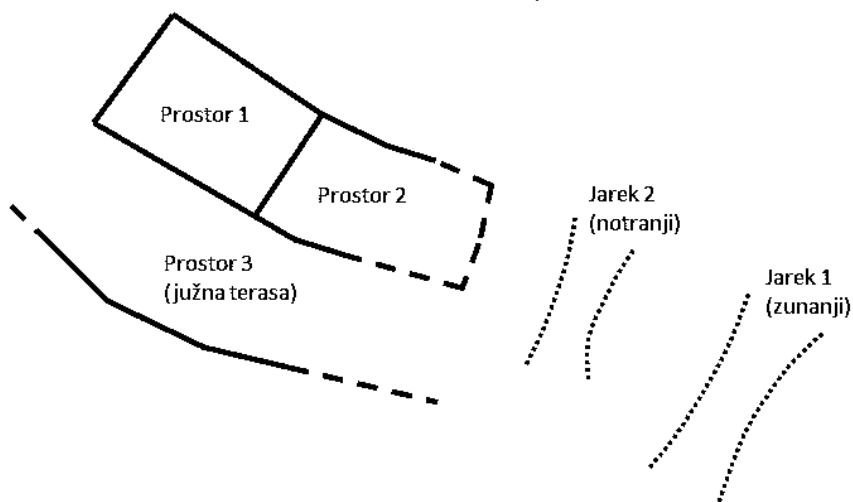


Priloga 2: Stari grad Turjak, območje raziskave (izdelal: J. Soklič).



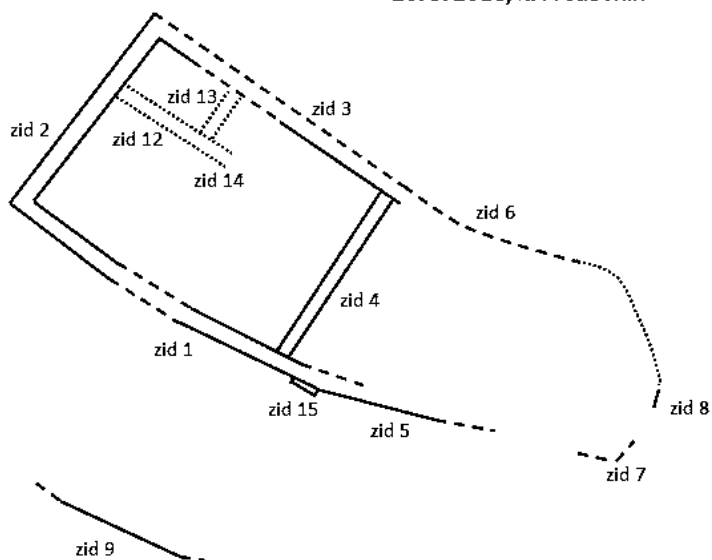
Priloga 3: Geodetski posnetek Starega gradu Turjak, izdelan leta 2006 za ZVKDS, OE Ljubljana (posredoval A. Gaspari; avtorstvo in merilo ni navedeno).

TSG 14-16, Risba 26
Strukturni elementi Starega gradu Turjak
(ni v merilu)
20. 5. 2016, K. Predovnik

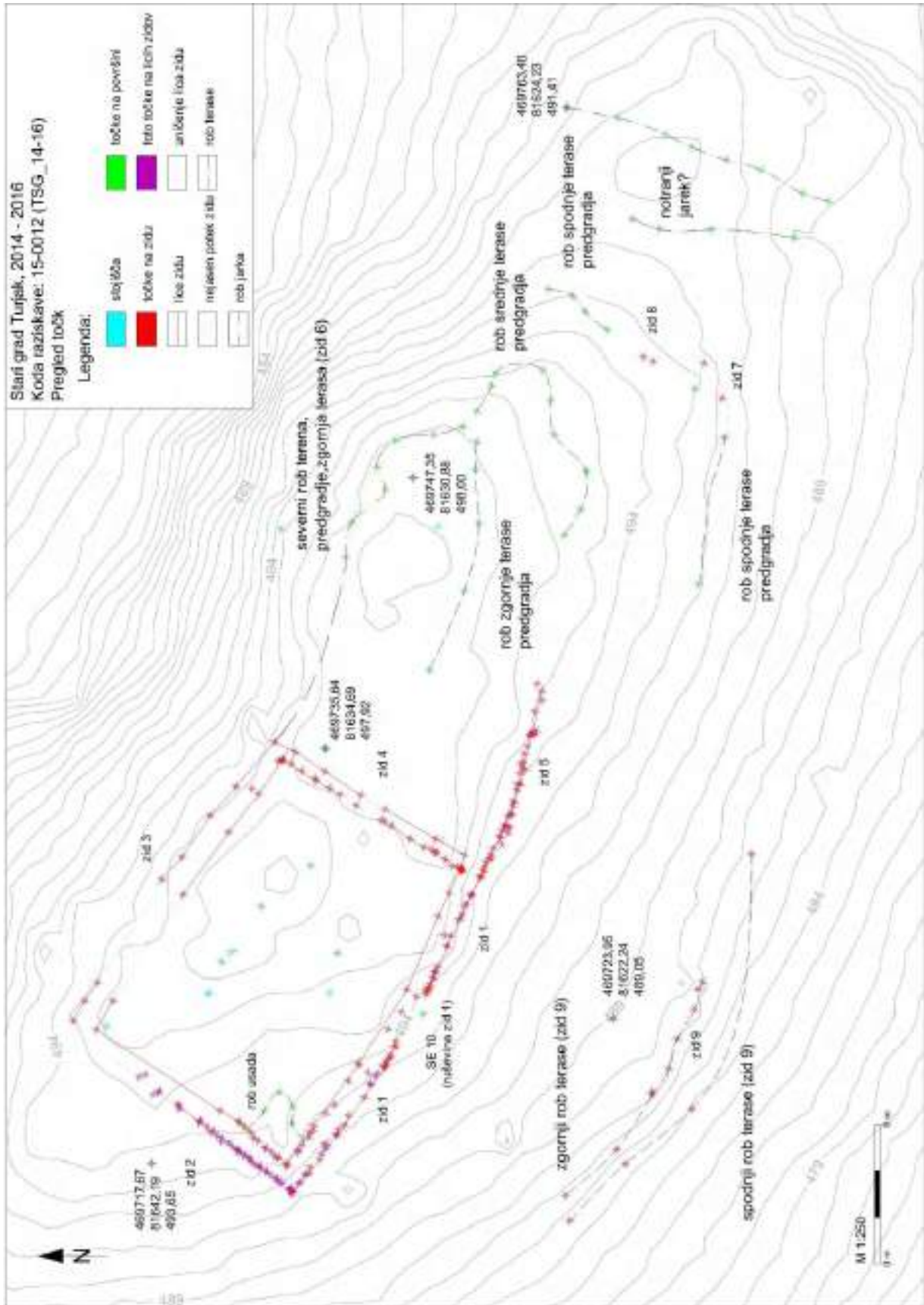


Priloga 4: Skica strukturnih elementov Starega gradu Turjak (izdelala: K. Predovnik).

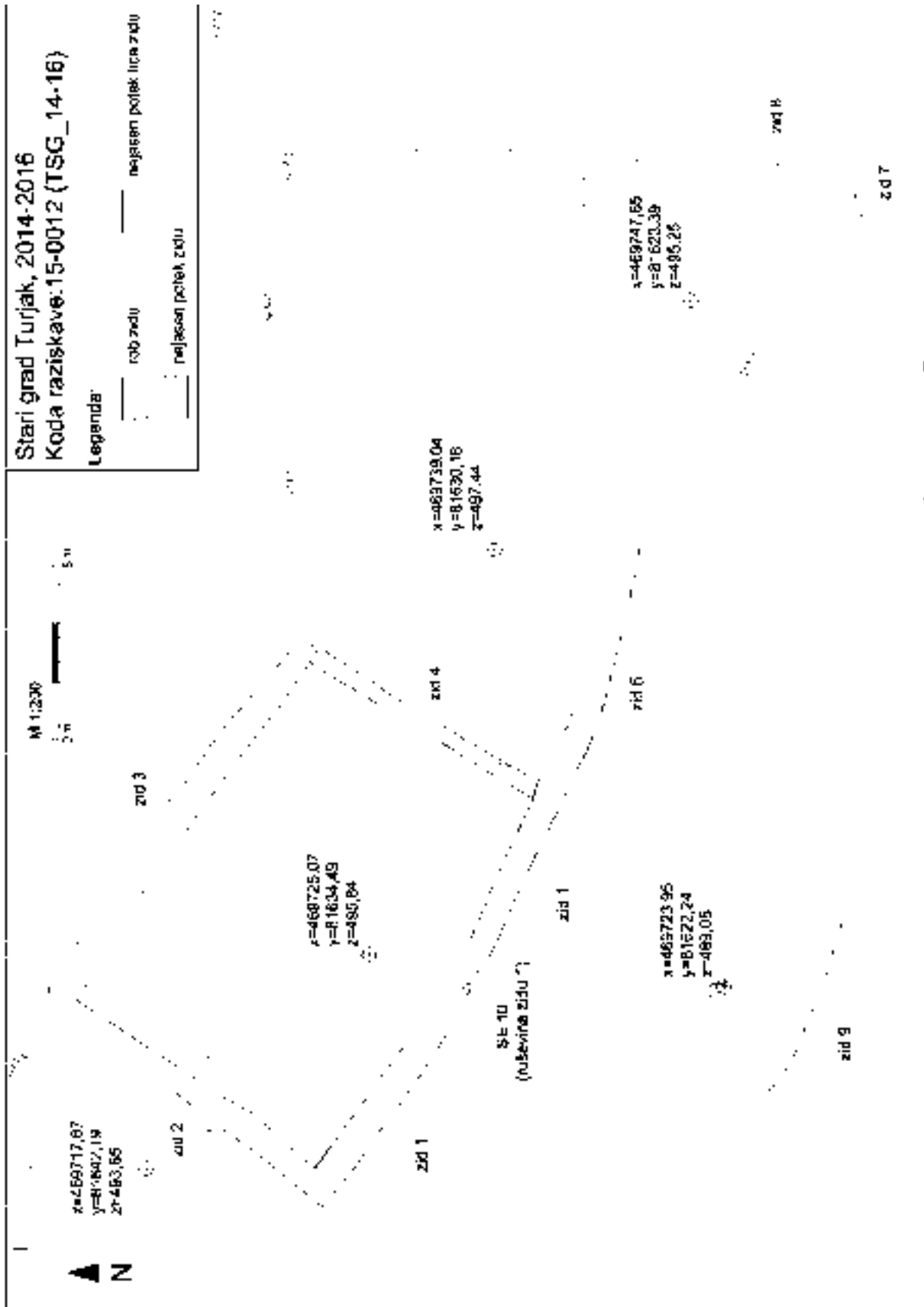
TSG 14-16, Risba 27
Stari grad Turjak, poimenovanje zidov
(ni v merilu)
20. 5. 2016, K. Predovnik



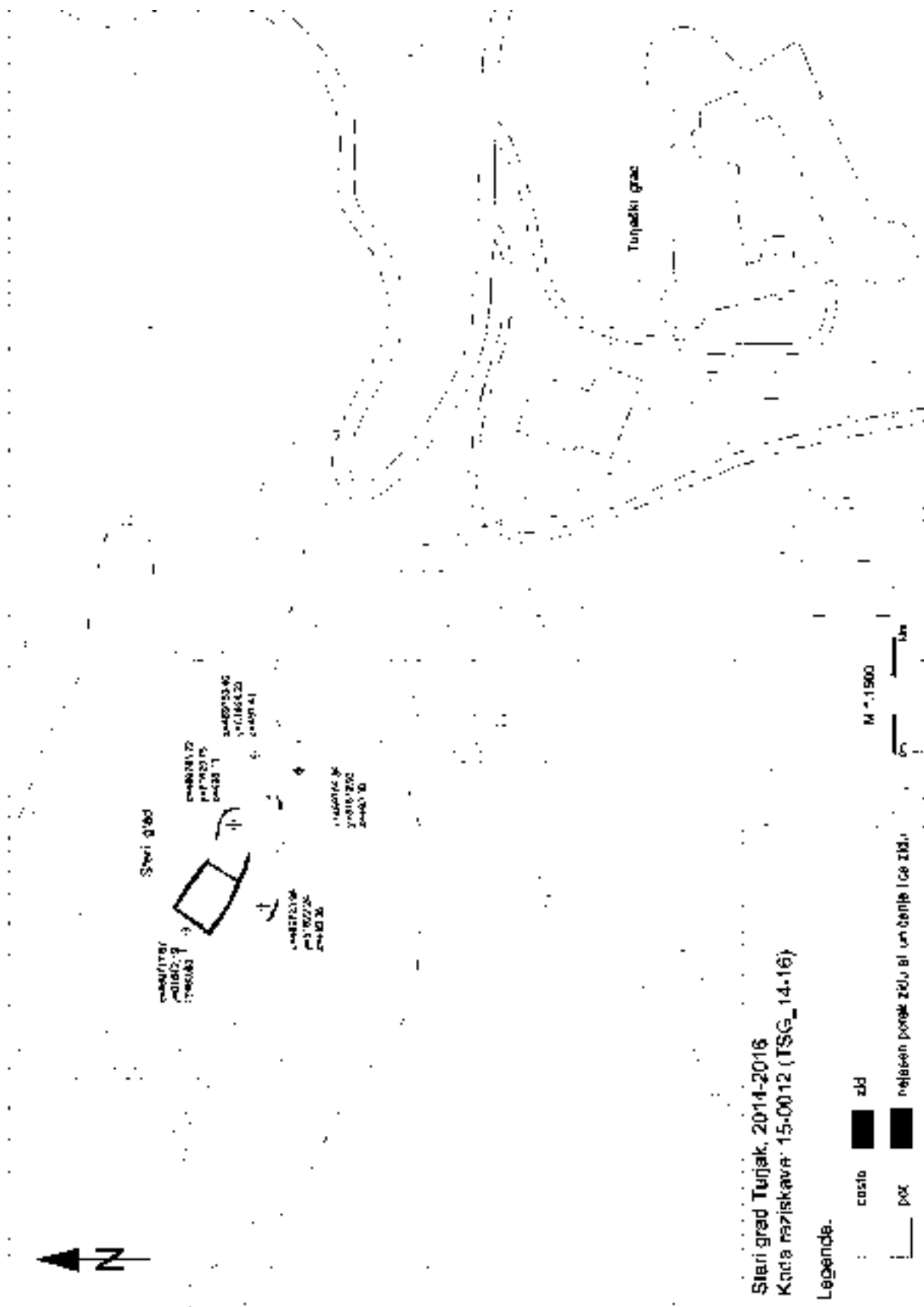
Priloga 5: Stari grad Turjak, položaj in poimenovanje zidov (izdelala: K. Predovnik).



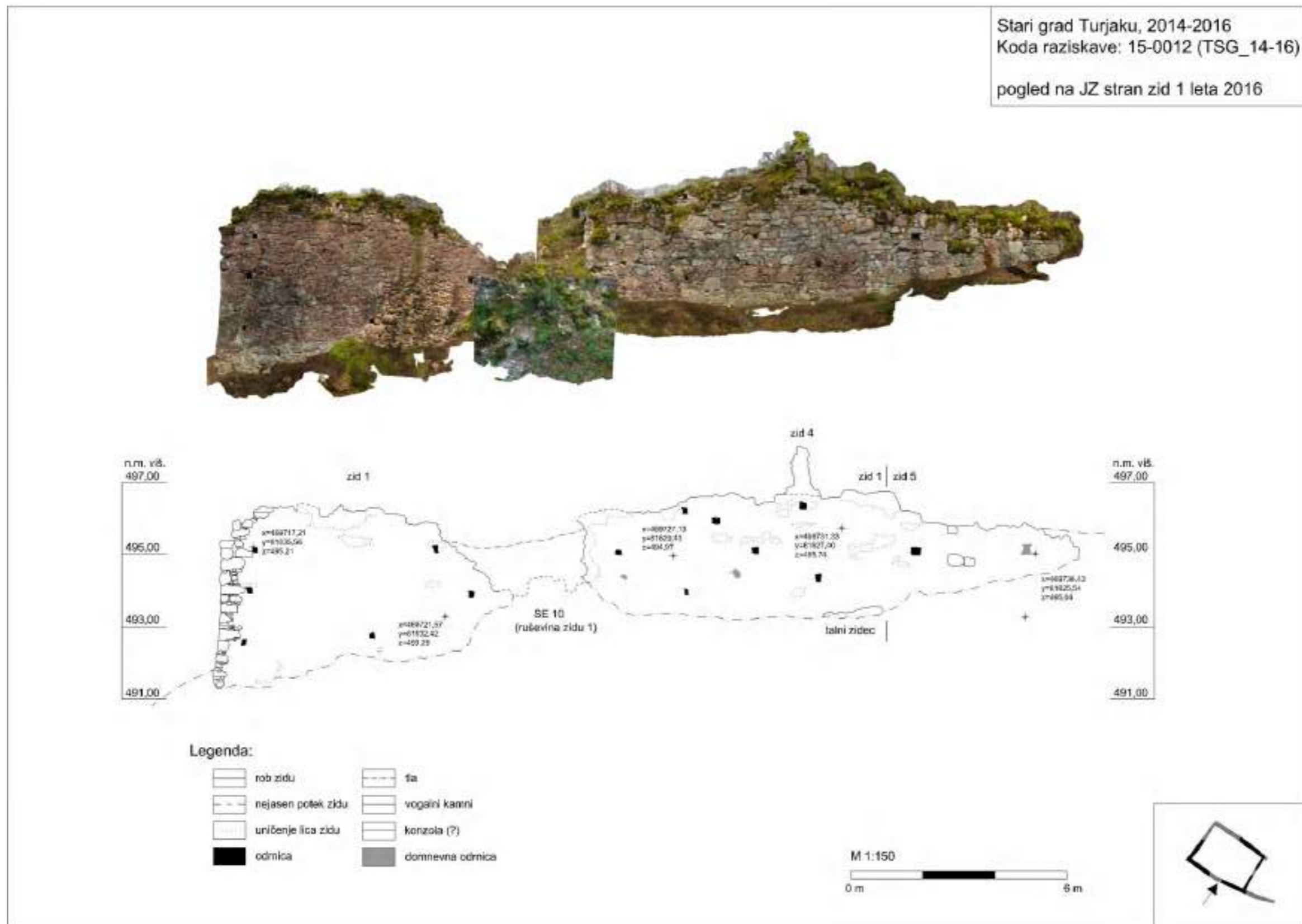
Priloga 6: Stari grad Turjak, pregled geodetsko izmerjenih točk (izdelal: J. Soklič).



Priloga 7: Tlorisni načrt arhitekturnih ostalin Starega gradu Turjak (izdelal: J. Soklič).

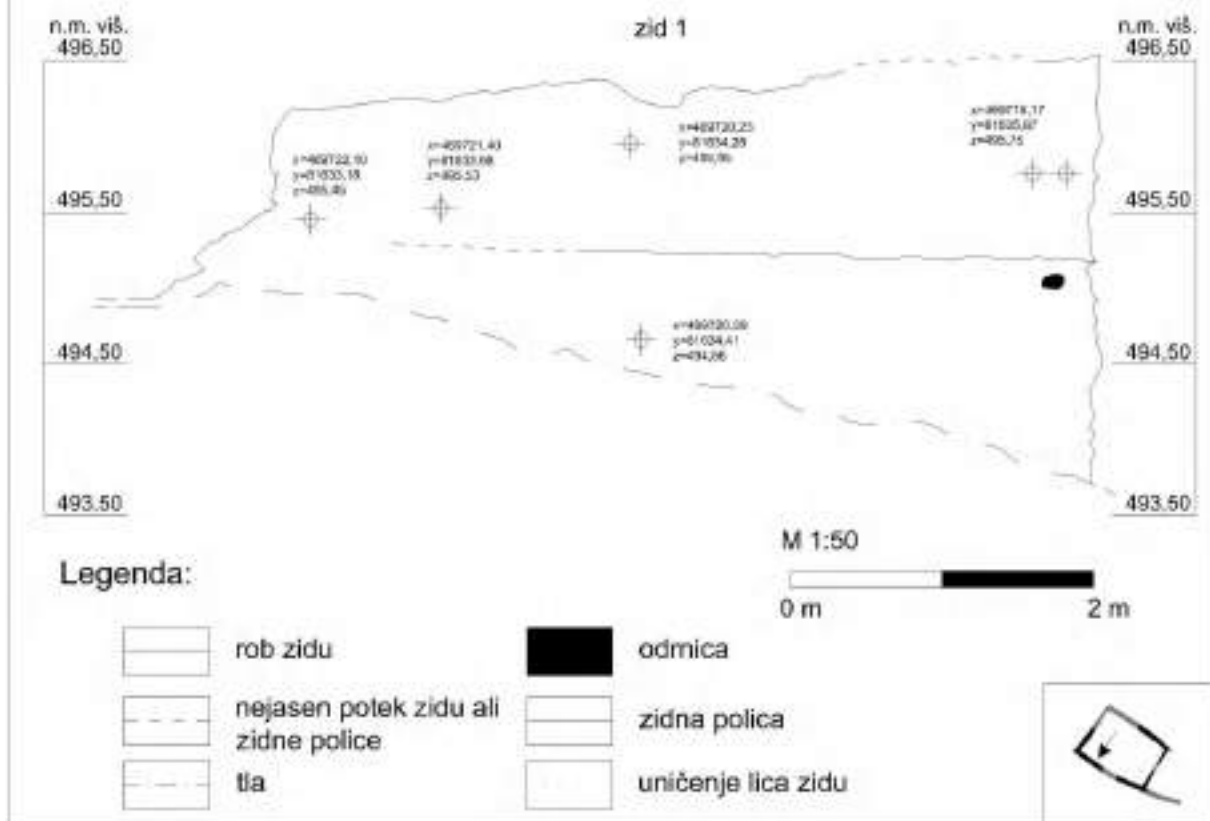


Priloga 8: Tlorisni načrt arhitekturnih ostalin Starega gradu Turjak v odnosu do Zgornjega gradu Turjak (izdelal: J. Soklič).



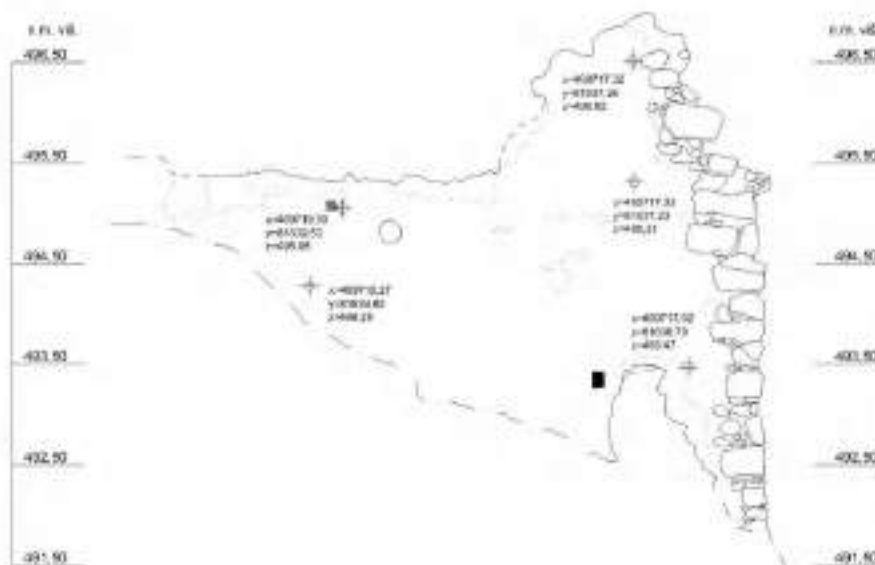
Priloga 9: Stari grad Turjak, fasadni načrt jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zidova 1 in 5), zunanje lice (izdelal: J. Soklič).

Stari grad Turjak, 2014-2016
 Koda raziskave: 15-0012 (TSG_14-16)
 pogled na notranjo JZ stran zid 1 leta 2016



Priloga 10: Stari grad Turjak, fasadni načrt jugozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 1 – zahodni del), notranje lice (izdelal: J. Soklič).

Stari grad Turjak, 2014-2016
 Koda raziskave: 15-0012 (TSG_14-16)
 pogled na zunanjo SZ stran zid 2 leta 2016



Legenda:

	rob zidu		tla
	odmica		konzola (?)
	domnevna odmica		nejasen pošek zidu
	umčenje lica zidu		

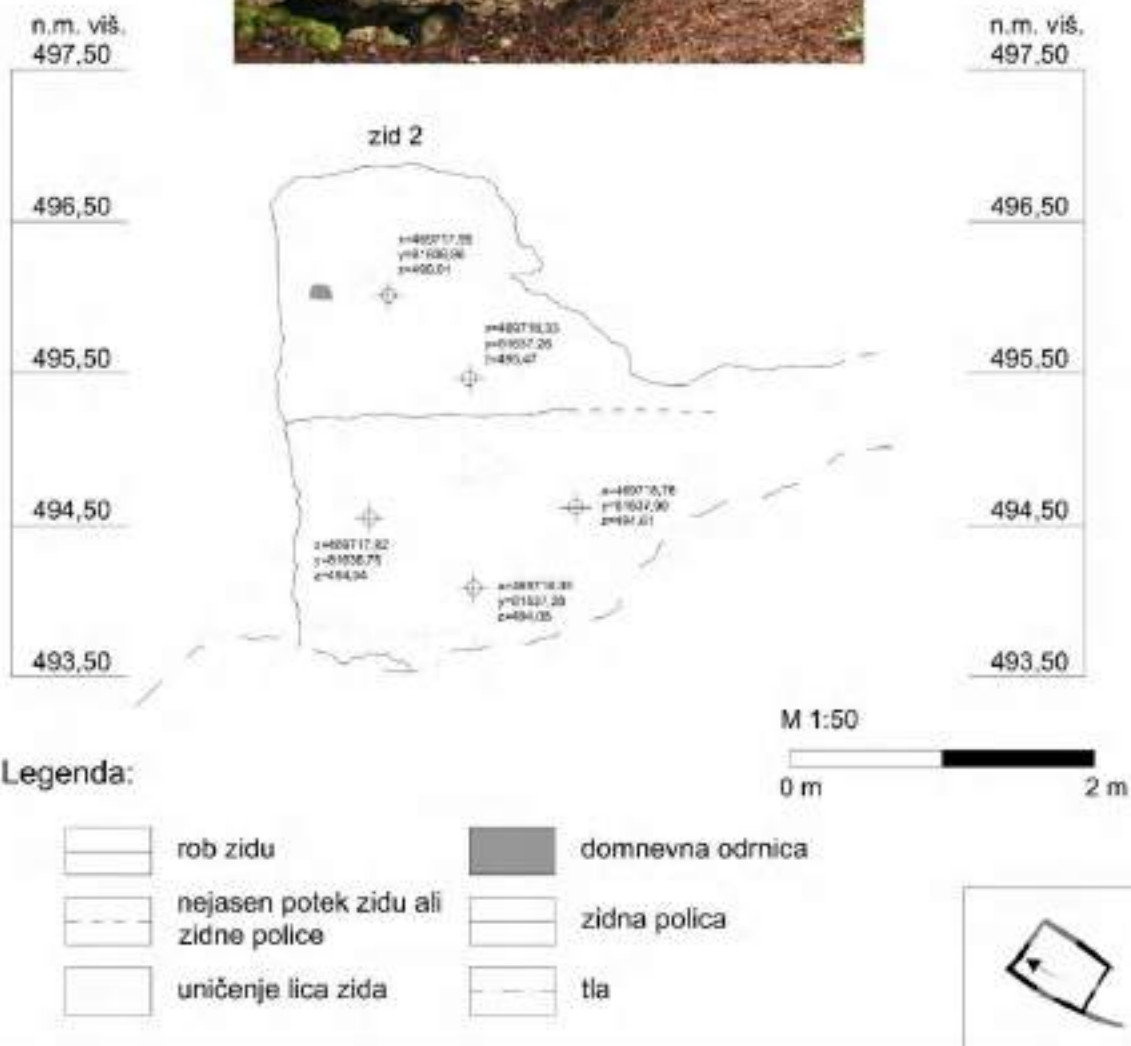
M 1:75

0 m 2 m



Priloga 11: Stari grad Turjak, fasadni načrt severozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 2 – južni del), zunanje lice (izdelal: J. Soklič).

Stari grad Turjak, 2014-2016
 Koda raziskave: 15-0012 (TSG_14-16)
 pogled na notranjo SZ stran zid 2 leta 2016



Priloga 12: Stari grad Turjak, fasadni načrt severozahodnega obodnega zidu grajskega jedra (zid 2 – južni del), notranje lice (izdelal: J. Soklič).

11. Podatki o arhivu najdišča

Arhiv najdišča obsega:

I. – Najdbe in vzorci, shranjeni v eni kartonasti škatli (vel. 21 x 31 x 12,5 cm);

II. – Digitalna kopija originalne in obdelane terenske dokumentacije (skupni obseg 24,7 GB podatkov na enem USB nosilcu):

1-Delo (dokumenti):

- soglasje ZVKDS,
- soglasje lastnika parcele,
- dovoljenje MK.

2-Lokacija (topografske in tematske karte idr. podlage):

- digitalni model višin,
- digitalni ortofoto,
- geodetski posnetek najdišča iz leta 2006,
- historične karte,
- katastrski načrt,
- vizualizacija rezultatov lidarskega snemanja,
- geološko poročilo,
- tematske karte,
- temeljni topografski načrt.

3-Rezultati:

- prostorske izmere (dnevnik meritev, seznam točk s koordinatami, skice izmer, AutoCAD datoteke),
- stratigrafske enote (seznam SE, opisni obrazci),
- terenski dnevnik(i),
- vizualno-grafična dokumentacija (risbe, digitalne fotografije, fotoskice, načrti; vse s seznamami),
- najdbe (seznam, risbe, fotografije),
- vzorci (seznam),
- poročilo (končno strokovno poročilo v .doc in .pdf formatu).

III. – Končno strokovno poročilo o raziskavi v tiskani obliki.

Arhiv najdišča po zgornjem seznamu bo predan v trajno hrambo pristojnemu muzeju – Muzej in galerije mesta Ljubljane.



Številka: UZ-0698/2001
Datum nadzora: 18.12.2018

ZAPISNIK KONSERVATORSKEGA NADZORA NAD TERENSKIMI DELI RAZISKAVE

Osnovni podatki o raziskavi po soglasju za raziskavo	
1.1 Ime najdišča	Turjak – Območje gradu Turjak
1.2 Naselje	Turjak
1.3 Evidenčna številka dediščine	8774
1.4 Številka soglasja za raziskavo	62240-458/2014/2 z dne 12.01.2015, koda raziskave 15-0012
1.5 Izvajalec raziskave	Univerzi v Ljubljani, Filozofski fakulteti, Aškerčeva 2 1000 Ljubljana (v nadaljevanju: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta)
1.6 Vodja raziskave	dr. Tina Milavec, univ. dipl. arheol.
1.7 Namestnik vodje	dr. Katarina Katja Predovnik, univ. dipl. arheol.
1.8 Vrsta raziskave	arheološki strukturni pregled, statična analiza in čiščenje površin
1.9 Datum začetka in konca terenskih del	22. 11. 2014, 24. 11. 2014, 22. 12. 2014, 04. 03. 2016, 20. 04. 2016, 26. 05. 2016
1.10 Mesto začasne hrambe arhiva najdišča	Oddelek za arheološke najdbe

Nadzor nad skladnostjo z izdanim soglasjem za raziskavo	skladno	ni skladno
2.1 Prisotnost vodje raziskave oz. njegovega namestnika	X	<input type="checkbox"/>
2.2 Ustreznost lokacije posega	X	<input type="checkbox"/>
2.3 Ustreznost sestave in številčne zastopanosti raziskovalne skupine	X	<input type="checkbox"/>
2.4 Obvestilo konservatorju o začetku terenskih del	X	<input type="checkbox"/>
2.5 Obvestilo pristojnemu muzeju o začetku terenskih del	X	<input type="checkbox"/>

Nadzor nad strokovnostjo izvedbe	ustrezno	neustrezno
3.1 Ustreznost uporabljenih metod in tehnik izkopavanja in dokumentiranja z vidika vsebine, vrste, tipa, datacije in kompleksnosti najdišča ter posebnih okoliščin raziskave	X	<input type="checkbox"/>
3.2 Celovitost in usklajenost dokumentacije z veljavnimi standardi	X	<input type="checkbox"/>
3.2.1 Ustreznost dokumentacije prostorskih izmer	X	<input type="checkbox"/>
3.2.2 Ustreznost dokumentacije stratigrafskih, strukturnih, zbiralnih oz. drugih enot	X	<input type="checkbox"/>
3.2.3 Ustreznost pisne dokumentacije	X	<input type="checkbox"/>
3.2.4 Ustreznost slikovne dokumentacije	X	<input type="checkbox"/>
3.2.5 Ustreznost dokumentacije o zbirkah najdb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.6 Ustreznost dokumentacije o zbirkah vzorcev	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3 Ustreznost urejenosti, označenosti in hrambe najdb in vzorcev z manj zahtevnim varovalnim režimom ter njihova usklajenost z veljavnimi standardi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4 Ustreznost ravnanja in primarne zaščite klimatsko in varnostno občutljivih najdb in vzorcev	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Izdelava strokovnih poročil o raziskavi

Tržaška cesta 4, SI-1000 Ljubljana, telefon: +386 (0)1 241 07 00, telefaks: +386 (0)1 425 61 12
e-pošta: tajninstvo.lj@zvkd.si, www.zvkd.si
Registracija: 1/32177/00, SKD/sifra podrazreda: 91.030, matična številka: 1423215
ID za DDV: SI 45991413, TRR: 01100-6030381005



4.1 Prvo strokovno poročilo velja kot končno strokovno poročilo	DA
4.2 Potrebno je izdelati prvo strokovno poročilo in končno strokovno poročilo	NE

Vsebinska in izvedbena problematika raziskave

Brez;

Ukrepi varstva in navodila izvajalcu za ureditev območja raziskave po koncu terenskih del

Brez;

Opombe, opozorila na nepravilnosti, izrečeni ukrepi

Brez;

Pripombe odgovornega vodje raziskave k poteku in ugotovitvam konservatorskega nadzora

Podpis vodje raziskav:

Podpis odgovornega
konservatorja:

