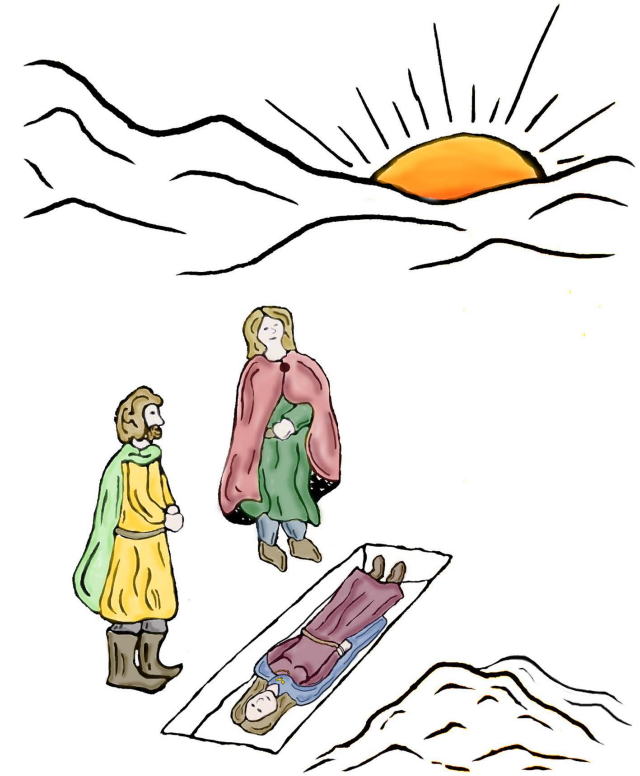


PRISTAVA OBSOREJ

ZAČETKI ARHEOASTRONOMIJE V SLOVENIJI



KATALOG RAZSTAVE



Projekt Vitrina meseca 5
Oddelek za arheologijo
Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani
Knjižnica Oddelka za arheologijo

Avtorji razstave: Nuša Kovačič, Kaja Pavletič, Špela Vučak, Kristina Žgank.

Avtorji kataloga: Nuša Kovačič, Kaja Pavletič, Špela Vučak, Kristina Žgank.

Oblikovanje kataloga: Matic Zupan.

Oblikovanje replike fibule: Mihael Kalan.

Izdelava makete: Kaja Pavletič.

Recenzenta: dr. Tina Milavec, dr. Dimitrij Mlekuž.

Vodji projekta: Danijela Udovič, Manca Vinazza.

Kovačič, F. 1908, Izkopavanje v središču. – *Časopis za zgodovino in narodopisje* 5, str. 176–185.

Kovačič, N. 2015, *GIS in arheoastronomske študije: primer Bled* (neobjavljeno diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta). – Ljubljana.

Leben Seljak, P. 1996, *Antropološka analiza poznoantičnih in srednjeveških grobišč bleda in okolice* (Neobjavljeno doktorsko delo, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta). – Ljubljana.

Pleterski, A. 2008, *Zgodnjesrednjeveška naselbina na blejski Pristavi: Najdbe*. – Opera instituti archaeologici Sloveniae 14. – Ljubljana, Inštitut za arheologijo ZRC SAZU, Založba ZRC.

Pleterski, A. 2014, *Kulturni genom: prostor in njegovi ideogrami mitične zgodbe*. – Ljubljana, Založba ZRC.

Renner, T. 2007, Ružena Škerlj. – V: Šelih, A. (ur.), *Pozabljena polovica : portreti žensk 19. in 20. stoletja na Slovenskem*. – Ljubljana, Tuma, str. 404–406.

Škerlj, B. 1948, *Splošna antropologija v osnovnih potezah*. – Ljubljana, Državna založba Slovenije.

Škerlj, B. 1952, Orientacija grobov v nekaterih srednjeveških nekropolah Slovenije. – *Arheološki vestnik* 3/1, str. 108–135.

Škerlj, B. 1951, Arheologija, paleoantropologija, paleoetnologija. – *Arheološki vestnik* 2, str. 93–110.

Šprajc, I. 1991, *Arheoastronomija*. – Arheo: posebna številka. – Ljubljana, Filozofska fakulteta, Oddelek za arheologijo.

Trebežnik, J. 2013, *Dr. Božo Škerlj in njegov vpliv na področje arheologije*. (Neobjavljeno diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta). – Ljubljana.

SPLETNI VIRI

Splet 1: www.museum.ms (citirano 20. 11. 2017).

LITERATURA

- Barlai, K., I. Bognár Kutzián in E. Zsoldos 1992, Archaeoastronomical investigations in Europe. Rays of Prehistoric Sun. – V: Iwaniszewski, S. (ur.), *Readings in archaeoastronomy: papers presented at the International conference: Current problems and future of archaeoastronomy held at the State Archaeological Museum in Warsaw 15–16 november 1990*. – Varšava, State Archaeological Museum, str. 11–19.
- Belmonte, J. A. 2015, Solar Alignments – Identification and Analysis. – V: Ruggles, C. (ur.), *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*. – New York, Springer, str. 483–492.
- Bitenc, P., T. Knific 2001, *Od Rimljanov do Slovanov. Predmeti*. – Ljubljana, Narodni muzej.
- Bögel Dodič, M. 1996, Profesor dr. Božo Škerlj (1904–1961). – *Antropološki zvezki: zbornik socialno antropoloških vsebin* 4, str. 9 – 13.
- Chevalier, J., A. Gheerbrant 1993, *Slovar simbolov: miti, sanje, liki, običaji, barve, števila*. – Ljubljana, Mladinska knjiga.
- Connolly, D. 2016, *Archaeoastronomy for Archaeologists*. Guide 43. – BAJR series. – URL: http://www.bajr.org/BAJRGuides/43_Archaeo-Astronomy/43_ArchaeAstronomy.pdf (Citirano 20. 11. 2017).
- Ivaniček, F. 1951, *Staroslavenska nekropola u Ptuju: rezultati antropoloških istraživanja*. – Ljubljana, Slovenska akademija znanosti in umetnosti.
- Karaman, Lj. 1940, Iskopine društva »Bihaća« u Mravincima i starohrvatska groblja. – *Rad Jugoslavenske Akademije Znanosti i Umjetnosti, Umjetničkoga razreda* 4=268, str. 1–44.
- Kastelic, J. 1960, *Slovanska nekropola na Bledu. Poročilo o izkopavanjih leta 1949 in 1951*. – Dela 1. razreda SAZU 13. – Ljubljana, SAZU.
- Kastelic, J. in B. Škerlj 1950, *Slovanska nekropola na Bledu. Arheološko in antropološko poročilo za leto 1948*. – Dela 1. razreda SAZU 2, Ljubljana.
- Knific, T. 1983, *Bled v zgodnjem srednjem veku: arheološko preučevanje naselitve v mikroregiji* (Neobjavljeno doktorsko delo, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta). – Ljubljana.
- Knific, T. 1991, Blejska arheološka mikroregija (zgodovina raziskav). – *Jeseniški zbornik* 6, str. 83–95.
- Knific, T. 2004, Arheološki sledovi blejskih prebivalcev iz pozne antike in zgodnjega srednjega veka. – V: Dežman, J. (ur.) *Bled 1000 let*. – Radovljica, Didakta, str. 97–118.
- Knific, T. 2008, Zgodovina arheoloških raziskovanj v Blejskem kotu. – V: Pleterski, A. (ur.), *Zgodnjesrednjeveška naselbina na blejski Pristavi: najdbe*. – Opera instituti archaeologici Sloveniae 14. – Ljubljana, Inštitut za arheologijo ZRC SAZU, Založba ZRC.
- Križnar, N. 2005, Filmi Boža Škerlja. – *Traditiones: zbornik Inštituta za slovensko narodopisje* 34/2, str. 241–254.

UVOD

Arheoastronomija se je kot samostojna veda razvila leta 1969, skoraj dve desetletji prej, leta 1952, pa je Božo Škerlj že izvajal prve arheoastronomske analize na Slovenskem. Prav zaradi njegovega pomembnega doprinosa k slovenski arheologiji in arheoastronomiji smo se odločili, da s 5. vitrino meseca poskušamo predstaviti njegovo pionirsko delo.

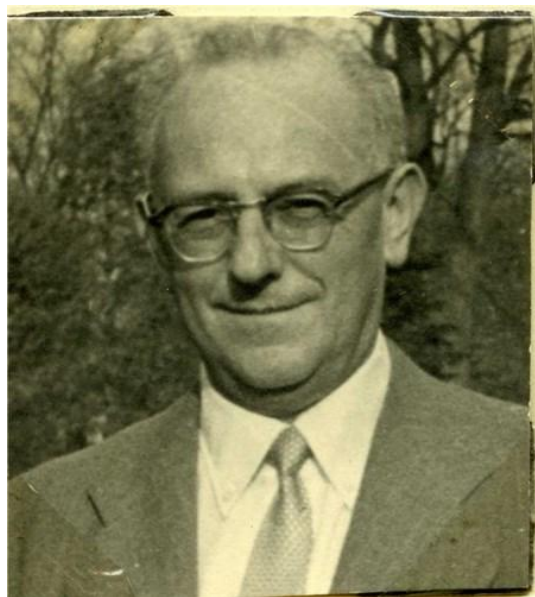
Škerlj je predpostavljal, da so srednjeveški grobovi usmerjeni proti točnemu sončnemu vzhodu na vzhajališču, na podlagi tega pa je izvedel študijo v katero je vključil kar 566 grobov, od tega 160 s Pristave. V svojem delu je predstavil tudi metode po katerih bi lahko določili čas pokopov posameznih grobov, ki smo jih poskušali preveriti tudi mi. V okviru projekta Vitrina meseca smo se odločili, da nekoliko natančneje predstavimo tudi grob 252 z grobišča Pristava I. Proti vzhodu usmerjen grob je med drugim zanimiv tudi zaradi enega izmed grobnih pridatkov, in sicer znamenite bronaste fibule v podobi pava. Pav v prvi vrsti simbolizira sonce, saj dvigne perje v obliki kolesa, poleg tega pa gre tudi za pogost krščanski simbol nesmrtnosti (Chevalier, Gheerbrant 1993).

BOŽO ŠKERLJ, PIONIR ARHEOASTRONOMIJE V SLOVENIJI

Božo Škerlj se je rodil 28. septembra 1904 na Dunaju, pozneje pa se je družina preselila v Ljubljano. Kot dijak se je zanimal za slikarstvo in glasbo, igral je violino in klavir ter se kasneje preizkušal v komponiranju (Bögel Dodič 1996, 12). Na Filozofski fakulteti v Ljubljani je študiral biologijo in geografijo. Med študijem je spoznal svojo bodočo ženo Čehinjo Ruženo Kropač, s katero se je po diplomi leta 1926 za eno leto preselil v Prago, kjer je naslednje leto doktoriral z disertacijo *Príspevek k antropologii Jihoslovanu* (Trebežnik 2013, 7).

Po vrnitvi v Ljubljano se je Škerlj zaposlil v Šolski polikliniki (Križnar 2005, 242). V letih 1931–1932 se je z Rockefellerjevo štipendijo izpopolnjeval na Poljskem, Norveškem in v Nemčiji, kjer je med drugim študiral evgeniko. Leto kasneje je na Univerzi v Ljubljani kot privatni docent začel predavati antropologijo (Križnar 2005, 251).

Med drugo svetovno vojno sta z ženo sodelovala z Rdečim križem in OF. Septembra 1944 je bil deportiran v koncentracijsko taborišče Dachau, kjer je dočakal konec vojne. Leta 1946 je postal izredni profesor na takratni Prirodoslovno-matematično-filozofski fakulteti Univerze v Ljubljani, leta 1953 pa redni profesor. V 50. letih je bil na študijskih obiskih v Združenih državah Amerike, Angliji, Franciji, Švici, na Bližnjem vzhodu, v Egiptu, na Švedskem, Poljskem in na Češkoslovaškem (Trebežnik 2013, 7). Po hudi bolezni je umrl 10. novembra 1961 v Ljubljani.



Slika 1: dr. Božo Škerlj (Splet 1).

SKLEP

Z vitrino meseca smo poskušali predstaviti začetke arheoastronomije v Sloveniji, ki so jih močno zaznamovale raziskave Boža Škerlja. K slovenski arheologiji je veliko prispeval z izvedbo mnogih antropoloških študij in pripomogel k razumevanju slovenske srednjeveške demografije ter izvedel prvo arheoastronomsko raziskavo pri nas.

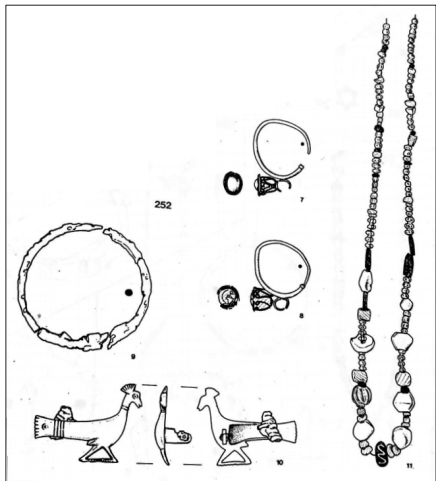
Njegova študija je tlakovala pot za nadaljnje arheoastronomske raziskave in je še danes vredna branja. Ker mesec november označuje tudi obletnico njegove smrti, smo s to vitrino želeli predstaviti enega izmed njegovih najpomembnejših dosežkov. Predvsem izpostaviti njegovo delo na Pristavi, kjer se je poleg arheoastronomije ukvarjal tudi s fizično antropologijo. Posebno pozornost smo namenili poznoantičnemu grobu 252, ki je po Škerljevi predpostavki usmerjen v smeri sončnega vzhoda. Do zakopa pa naj bi prišlo spomladi ali jeseni v drugi polovici 6. stoletja. V njem so pokopali mlado staroselko, ki je poleg ogrlice, zapestnice in para uhanov nosila tudi znamenito fibulo v obliki pava, ki simbolizira sonce.

GROB 252

Najdbe v grobu 252 so precej tipične za romansko prebivalstvo vzhodnoalpskega prostora v pozni antiki. V grobu je bila odkrita ogrlica iz steklenih in jantarnih jagod, ulita železna zapestnica, par uhanov s košarico ter fibula v obliki pava (Knific 1983, T. 17). Uhana sta izdelana iz srebra, pri čemer je filigranska košarica pri enem poškodovana, pri drugem pa ni ohranjena. Pokrovčka sta oblikovana v obliki polkrogel, ti pa sta obrobljeni z dvema filigranskima žicama. Za košarico je na lok uhana prispajkan obroček. Lok je na enem koncu stanjššan, na drugem pa se nahaja pločevinast tulec, ki je služil zapenjanju (Bitenc, Knific 2001, 46). Bronasta fibula v obliki pava je ulita in plastično oblikovana. Okrašena je z dvema krožcema s piko, pri čemer en služi kot oko, drugi pa se pojavlja kot okras na repu. Vrat in rep sta od telesa ločena z vrezi (Bitenc, Knific 2001, 46–47). Analogije pristavski fibuli v obliki pava poznamo iz Celja, Pirana, Invillina, Terza in drugje (Knific 2004, 98).

Na podlagi grobnih pridatkov je Knific (1983, 21) grob postavil v tretjo skupino staroselskih grobov, ki jo datira v čas med leti 560 in 600.

Grob 252 z azimutom 95° bi po Škerljevi prvi metodi lahko nastal med 9. marcem in 19. aprilom oz. med 31. avgustom in 9. oktobrom. Na podlagi druge metode bi lahko sklepali, da je grob spomladanski ali jesenski, tretja metoda pa pravi, da bi lahko nastal februarja, marca ali aprila.

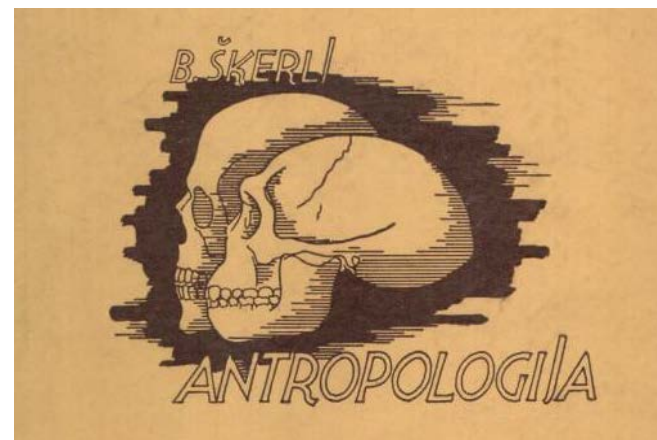


Slika 6: Grob 252 (Knific 1983, T. 17. 252).

Od začetka tridesetih let se je ukvarjal z amaterskim filmskim snemanjem (Križnar 2005, 241–242), z modelarstvom, pisal je novele in drame, bil je tudi član Sokola (Bögel Dodič 1996, 12).

Škerlj je zagovarjal, da se vede ne smejo preveč specializirati in da bi se morale medsebojno povezovati; kot primer je navedel arheologijo, paleoantropologijo in paleoetnologijo (Škerlj 1951). Prvič je tesno sodeloval z arheologi pri raziskavi staroslovanskega grobišča na Pristavi na Bledu. Tam je opravil antropološko analizo skeletov, določil spol in starost ter rasne tipe pokojnikov in jih interpretiral glede na zgodovinsko dogajanje. Menil je, da se je antropološki zapis Slovanov spremenil pri potovanju preko Madžarske, na Bledu pa so naleteli na predslavonske naseljence, ki jih je kasneje imenoval kromanjonci in mediteranci (Trebežnik 2013, 29–31).

Antropologijo je razdelil na fizično in kulturno, v slednjo je postavil tudi arheologijo. Po njegovem mnenju arheolog ne bi smel biti le zbiralec dejstev, ampak tudi znanstveni delavec, ki bi poskušal ugotoviti zakonitosti v razvoju družbe, pisanost kultur in družbenih odnosov. Prav tako bi moral biti arheolog tudi prirodoslovno in ne le historično šolan. Opozoril je na problematiko tipologije v arheologiji. Mnogi so bili namreč prepričani, da tipologija nima posebne kronološke vrednosti, ker je odvisna od materiala in lokalnih okoliščin. Menil je, da se mora arheolog pri skeletih osredotočiti tudi na biološke probleme, generacijsko dobo, mladostne oblike, fetalizacijo in fiziološke značilnosti. Iz področja etnologije pa bi moral arheolog poznati tudi nekaj osnovnih dejstev ter jih znati prepoznati pri terenskem delu. Za arheologa se mu je zdela najvažnejša etnologija *primitivov*, ki danes živijo na stopnji lovcev in nabiralecev ali na stopnji začetka vrtnarjenja in poljedelstva (Škerlj 1951, 95–97, 101, 104).

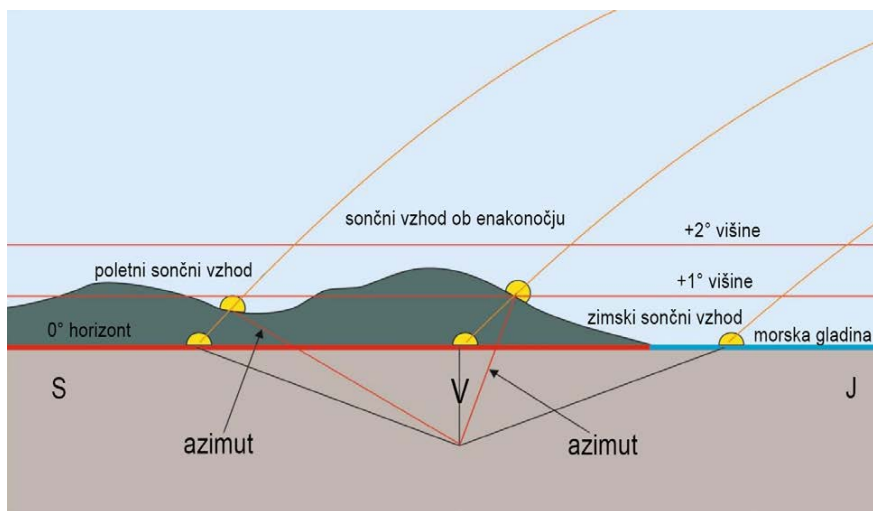


Slika 2: Naslovnica Škerljeve knjige z naslovom *Splošna antropologija v osnovnih potezah* (Škerlj 1948).

ARHEOASTRONOMIJA

Arheoastronomija se je kot veda razvila leta 1969, po tem ko je štiri leta prej Gerald Hawkins izdal delo *Stonhenge decoded*, ki je izzvalo velik odziv. Šprajc jo je definiral kot »vedo, ki preučuje astronomsko znanje in njegovo vlogo v družbah, ki jih sicer preučuje arheologija«. Njen predmet preučevanja so tisti deli kulture, ki so povezani z opazovanjem neba, zanima pa jo vloga, ki jo je astronomija nosila v družbi. Astronomija je pomemben dejavnik družbe saj omogoča orientacijo v času in prostoru. Predvsem kulturni objekti so pogosto vezani na astronomsko pomembne smeri (Šprajc 1991, 3–4).

Zemlja se vrti okoli Sonca, zato se le-to iz naše perspektive čez leto navidezno giblje po t. i. ekliptiki. Sonce doseže svojo največjo severno in južno deklinacijo ob poletnih in zimskem solsticiju (Šprajc 1991, 14). Kadar so azimuti na najdišču usmerjeni znotraj meja zimskega in poletnega solsticija, so orientacije najverjetneje vezane na Sonce. Če nas zanima točen datum deklinacije, to lahko izvemo s pomočjo efemerid, pri čemer pa moramo upoštevati dejstvo, da se naklon Zemljine osi spreminja in s tem vrednost skrajnih deklinacij ob solsticijih (Šprajc 1991, 49–50).



Slika 3: Prikaz sončnega vzhoda ob solsticijih in enakonočju (prirejeno po Connolly 2016, sl. 4).

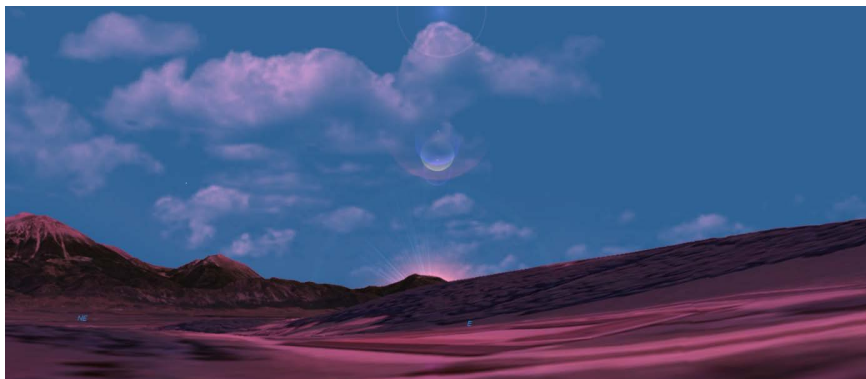
V prid njegovi predpostavki govorijo tudi novejša računalniške analize (Kovačič 2015), kjer so bile na podlagi vseh 143 do takrat odkritih grobov ponovno narejene analize, ki so pokazale, da se odstotni deleži pokopov dobro ujemajo s Škerljevim in da lahko na podlagi vseh pokopov predvidevamo, da so predstavniki grobišča Pristava I res pokopavali glede na točen sončni vzhod na horizontu.

Pomanjkljivost, ki jo zagotovo moramo izpostaviti je to, da je Škerlj v svojem delu zelo dosledno upošteval delitev po skupinah. Zavedati se moramo, da ena stopinja na horizontu ne predstavlja velike razlike, pri delitvi v skupine, pa je to že dovolj, da pokop umestimo v drugo skupino. Nekateri avtorji (Barlai et al. 1992, 14) dopuščajo tudi do 10-stopinjsko razliko, kar bi v našem primeru še dodatno spremenilo stvari. Zavedati se moramo, da prva napaka lahko nastane že pri samem kopanju grobne jame, saj so le-to lahko usmerili le približno (napaka se lahko poveča tudi ob slabem vremenu, ko sončni vzhod ni dobro viden), dodatne napake pa so možne tudi pri našem merjenju na terenu (predvsem v Škerljevem primeru, saj načini merjenja še niso bili tako dobro razviti kot danes). Prav tako je pomembno omeniti, da Škerlj ni posvetil veliko pozornosti grajskemu hribu, ki pozimi nekoliko ovira opazovanje sončnega vzhoda na horizontu. Sam hrib se razteza od 79–158°, opazovanje pa je oteženo od okoli 100° dalje. V mesecih ko sonce vzhaja za grajskim hribom so tako morali pokopavati le približno, bi pa to dejstvo lahko pojasnilo pokope, ki so presegli skrajno mejo solsticija na jugu (Kovačič 2015, 37–38).

Kljub vsemu se moramo zavedati, da je Škerlj naredil izjemno delo in to v času, ko se arheoastronomija še sploh ni razvila kot samostojna veda. Dejstvo, da se njegove ugotovitve tako dobro ujemajo z modernimi spoštovanja vredne in potrjujejo vrednost njegove pionirske študije⁵.

⁵ Drugačno razlago je ponudil Pleterski, ki je opazil, da so pokopi urejeni v vrstah. Če jih predstavimo v obliki črt, se le-te sekajo pod kotom 45°, skupaj pa tvorijo podobo t. i. kristograma, ki je značilen krščanski simbol in s tem pojasnjuje odsotnost pokopališke cerkve na Pristavi (Pleterski 2014, 264).

ali septembra, med 15° in 25° severno maja ali avgusta, tisti med 26 in 30° severno pa junija ali julija (Škerlj 1952, 113)³.



Slika 5: Primer sončnega vzhoda z grobišča Pristava I (avtorica: N. Kovačič).

ANALIZA

Škerlj je v analizo vključil 93 grobov, od tega je bilo 32 moških, 17 ženskih, 28 otroških, pri 16-ih pa ni bilo mogoče določiti spola. Ugotovil je, da 44 grobov spada v obdobje med 31. avgustom in 9. oktobrom ter 9. marcem in 19. aprilom, kar predstavlja 47,3 % vseh pokopov⁴. Od vseh grobov jih le sedem prekorači skrajno mejo solsticijev (od tega le en na sever), kar pomeni, da je znotraj skrajnih mej solsticijev kar 92,5 % vseh pokopov (Škerlj 1952, 114–115). Od vseh pokopov, ki so znotraj skrajnih mej solsticijev, jih največ (75,4 %) ustreza jesenskim in spomladanskim usmeritvam, 16,3 % grobov zimskim, poletnim pa le 8,1 % (Škerlj 1952, 116–117).

Glede na tretjo metodo je Škerlj ugotovil, da naj bi bilo 41,8 % vseh pokopanih februarja, marca ali oktobra, temu sledita april in september s 29,1 % in januar ter oktober s 15,2 % (Škerlj 1952, 118).

Škerljeva analiza je pokazala, da so azimuti večine grobov na grobišču Pristava I znotraj skrajnih meja zimskega in poletnega solsticija. Menil je, da so takratni prebivalci Pristave umrle pokopavali v skladu s točnim sončnim vzhodom na horizontu, kasneje pa je možno, da so to delno opustili in usmerjali samo v približni smeri zahod–vzhod (Škerlj 1952, 128–131).

³ Škerlj je v delu predstavil tudi podmetodo IIIa, kjer je s pomočjo nomograma določil azimute za posamezne mesece (Škerlj 1952, 113).

⁴ Na tem mestu je Škerlj v tabeli napačno navedel obdobje od 9. 3.–29. 4., verjetno je mislil 9. 3.–19. 4., saj ti datumi označujejo azimute med 80° in 100° (Škerlj 1952, 114–115).

GROBIŠČE PRISTAVA

Arheološko najdišče Pristava na Bledu se nahaja v alpskem svetu Blejskega kota, na slemenu Pristava v sklopu grajske vzpetine, ki se dviguje nad severno obalo Blejskega jezera. Sleme ima dve sedli. Na nižjem so bili odkriti poznoantično in zgodnj srednjeveško grobišče ter ostanki zgodnj srednjeveških stavb, na višjem, ki se nahaja približno sto metrov severovzhodneje, so bili odkriti ostanki zgodnj srednjeveške naselbine (Knific 2008, 13, 20–24).

Pri izkopavanjih, ki so potekala v letih 1948, 1949 in 1951 ter med leti 1975–1978 (Kastelic 1950; 1960; Knific 1991) je bilo na obeh grobiščih skupno odkritih 380 grobov. Razdelimo jih lahko v dve skupini in sicer, starejše skeletno grobišče (t. i. Pristava I), ki je opredeljeno kot poznoantično ter mlajše skeletno grobišče (t. i. Pristava II), ki je zgodnj srednjeveško in se deli še na starejši ter mlajši del. Grobišči se nahajata drugo ob drugem, vendar sta ločeni, preko njiju pa potekata poti. Čez Pristavo I vodi pot proti grajski vzpetini, kjer je stala poznoantična naselbina, čez slovansko grobišče pa je pot tekla po pristavskem hrbtu proti zgodnj srednjeveški naselbini v bližini (Knific 1983; 2008, 25).

Na grobišču Pristava I je bilo odkritih 147 grobov, ki so na podlagi grobnih pridatkov pripisani staroselskemu prebivalstvu in okvirno datirani v čas 6. in prve tretjine 7. stoletja. Grobišče je bilo domnevno opuščeno zaradi izjemnega vremenskega dogodka v drugi polovici 7. stoletja (Knific 2008, 25; Pleterski 2008, 159–161). Verjetno je bilo zaradi zasutja grobov s plastjo naplavin starejše grobišče opuščeno in nastalo je mlajše, kateremu pripisujemo 233 zgodnj srednjeveških grobov, iz časa od zadnje tretjine 7. do konca 10. ali začetka 11. stoletja (Knific 2008, 25; Pleterski 2008, 159–161).

ŠKERLJEVA ANALIZA GROBIŠČA PRISTAVA I

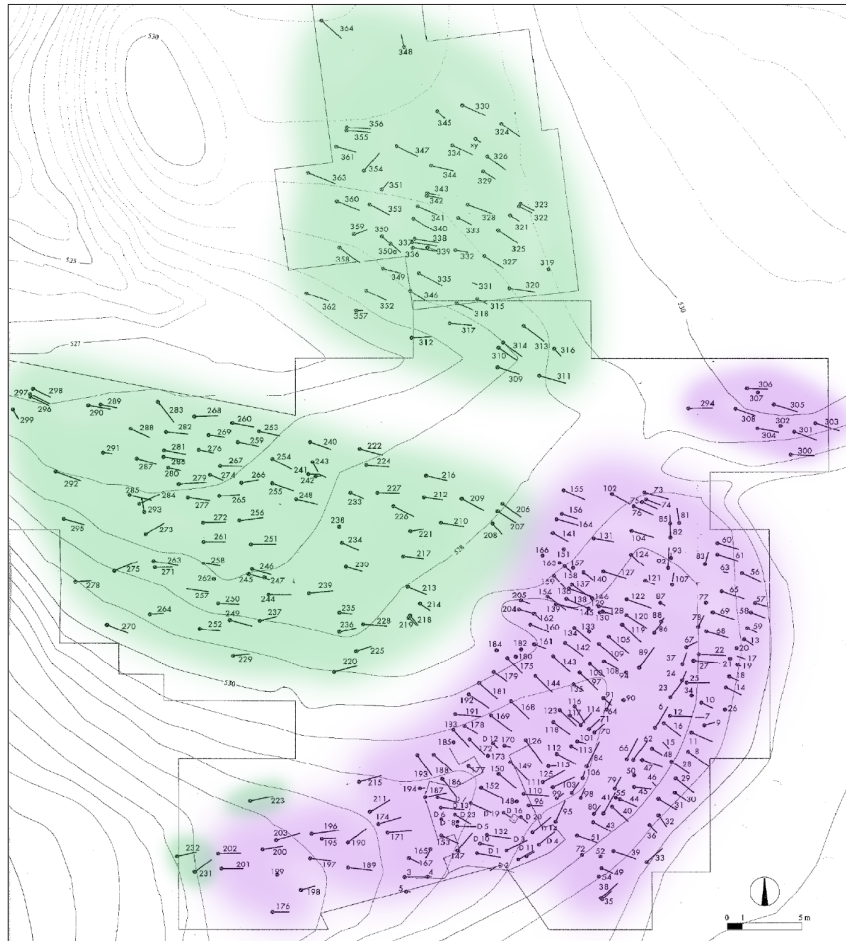
Vsi grobovi skupine Pristava I, katere del je tudi grob 252, so praviloma usmerjeni zahod–vzhod, opazna pa so manjša odstopanja. Grobovi na severnem delu grobišča so načeloma usmerjeni severozahod–jugovzhod, grobovi v osrednjem delu zahod–vzhod, tisti na jugu pa severozahod–jugovzhod (Kastelic 1960, 11). Avtorji podajajo več tez, ki bi lahko pojasnile kaj privede do razlike v usmeritvah (cf. Kovačič 1908; Karaman 1940; Kastelic 1950; Pleterski 2014), v okviru projekta Vitrina mesca pa smo se osredotočili na Škerljevo tezo iz leta 1952, ki poskuša problem pojasniti z vidika arheoastronomije.

Škerlj je v svojem pionirskem delu arheoastronomije na slovenskem *Orientacija grobov v nekaterih srednjeveških nekropolah Slovenije*, ki je izšlo v Arheološkem vestniku leta 1952, zagovarjal tezo, da so bili grobovi na Pristavi na dan pokopa orientirani proti točnemu sončnemu vzhodu, v delu pa je predstavil tudi metode na podlagi katerih bi lahko določili čas njihovega pokopa. Da bi se pokopi skladali z njegovo teorijo, ti ne bi smeli presegati linije zahod–vzhod za več kot 29° proti severu in več kot 20° proti jugu (Škerlj 1952, 109).

V delu je predstavil tri glavne metode delitve grobov glede na njihove azimute¹. Prva metoda razdeli usmeritve glede 10° odklone od smeri zahod–vzhod. Pokopi, ki od te smeri odstopajo do 10° proti severu in do 10° proti jugu bi lahko ustrezali času med 9. marcem in 19. aprilom ter 31. avgustom in 9. oktobrom. Grobove z odklonom med 11° in 20° na sever bi lahko umestili v čas od 20. aprila do 15. maja in od 9. do 30. avgusta. Tisti, ki imajo severni odklon med 21° in 30°, spadajo v čas od 16. maja do 8. avgusta. Grobovi z odklonom med 11° in 20° na jug bi lahko nastali med 15. februarjem in 8. marcem ter 10. in 29. oktobrom. Južni odkloni med 21° in 30° ustrezajo pokopom od 3. januarja in 14. februarja ter pokopom od 30. oktobra do 7. decembra. Grobovi z azimuti med 31° in 40° pa bi lahko nastali med 8. decembrom in 2. januarjem (Škerlj 1952, 112).

Škerlj je z drugo metodo grobove razdelil glede na možen letni čas nastanka. Tako so grobovi, ki imajo odklone do 25° na sever in do 17° na jug od smeri zahod–vzhod spomladanski (4. februar–7. maj)², tisti z odklonom med 17° in 30° na sever poletni (8. maj–7. avgust.), pokopi z odklonom do 20° na sever in do 23° na jug jesenski (8. avgust.–5. november.), tisti z južnim odklonom med 23° in 37° pa zimski (6. november–3. februar) (Škerlj 1952, 112–113).

S tretjo metodo je razdelil grobove glede na skupine mesecev možnega nastanka. Grobovi, ki imajo od smeri zahod–vzhod odklone na jug večje kot 32°, bi lahko nastali decembra, tisti z odkloni med 21° in 31° na jug januarja ali novembra, grobovi, ki imajo odklone med 3° in 20° južno februarja, marca ali oktobra. Grobovi z odklonom do 2° južno in do 14° severno aprila



Slika 4: Grobišči Pristava I (z zeleno) in Pristava II (z vijolično) (prirejeno po Pleterski 2008, sl. 3.2).

¹ Azimut je horizontalni kot med geografskim severom in točko, ki jo opazujemo na horizontu (Connolly 2016, 5).

² Škerlj na tem mestu navaja kot začetek pomladi 4. marec, vendar lahko iz konteksta sklepamo, da gre najverjetneje za napako in da je po vsej verjetnosti mislil 4. februar (Škerlj 1952, 112–113).