

Vremenski okvir

Prema tradicionalnim datumima, koji su temeljeni na komparaciji centralnoeuropske i mikenske kronologije, srednje brončano doba počinjalo je oko 1500 g. pr. Kr. (Forenbaher 1993, 234). Uz pomoć radiokarbonskih datuma početak spomenutog razdoblje, koje obuhvaća stupnjeve Br B1, B2, C1 i C2, pomaknut je za otprilike dvije stotine godina (Forenbaher 1993, 236). Na taj je način prijelaz ranoga na srednje brončano doba smješten oko 1700 g. pr. Kr. Srednje brončano doba trajalo je do 1300 g. pr. Kr, obuhvaćajući tako četiri stotine godine do početka kulture polja sa žarama (Forenbaher 1993, 253).

Ovakvu kronologiju potvrdila su brojna istraživanja proteklih dvadesetak godina i radiokarbonski datumi iz pouzdanih, zatvorenih cjelina s prijelaza ranoga na srednje brončano doba. Ovdje donosim samo neke. Na naselju Murska Sobota-Nova tabla u jami PO 50, u kojoj je pronađena keramika ukrašena motivom valovnice, dobiven je datum u rasponu od 1744. do 1687. g. pr. Kr., koji označava kraj licenskog horizonta na ovom lokalitetu (Guštin 2005, 94). Mlađi datumi na lokalitetu Pod Kotom-jug pri Krogu kreću se u rasponu od 1750. do 1490. g. pr. Kr. za stratigrafsku jedinicu 010c i od 1690. do 1490. g. pr. Kr. za stratigrafsku jedinicu 340 (Obelič 2009, 147). U ovaj vremenski slijed dobro se uklapaju radiokarbonski datumi dobiveni za stariju fazu kulture Kisapostag i licenske keramike na području Slovenije, koji odgovaraju vremenu ranoga brončanoga doba. Tako je druga faza kulture Kisapostag na lokalitetu Pod Kotom-jug pri Krogu (uzorak iz stratigrafske jedinice 311) datirana u rasponu od 1890. do 1620. g. pr. Kr. (Obelič 2009, 147). Horizont licenske/pramenaste keramike na naselju Mali Otavnik datiran je u vrijeme od 2020. do 1770. g. pr. Kr. (Gaspari 2008, 65). M. Črešnar i B. Teržan pretpostavljaju kako bi se kraj licenske keramike na prostoru Slovenije mogao smjestiti na kraj 17. st. pr. Kr., uz opasku kako još uvijek imaju vrlo malo radiokarbonskih datuma iz spomenutog razdoblja za jasnije definiranje horizonta licenske keramike (Črešnar, Teržan 2014, 675).

Kultura Věteřov datirana je između 1880. i 1610. g. pr. Kr. (Kiss 2012, 203), dok je početak srednjega brončanoga doba u Donjoj Austriji, na temelju datuma dobivenih s lokaliteta Franzhausen, Gemeinlebern i Böhheimkirchen, smješten oko 1600. g. pr. Kr. (Neugebauer 1994, 20). J. Köninger donosi radiokarbonske datume za lokalitete kulture Mad'arovec u kojima su pronađeni *Brotlaibidoli*, u rasponu od 1700. do 1430. g. pr. Kr. (Köninger 1998, 453). U ovaj vremenski raspon početka srednjega brončanoga doba, temeljen na radiokarbonskim datumima, dobro se uklapaju i podatci dobiveni za starije stratigrafske jedinice na lokalitetu Aliovci Lipje. Tako su za SJ 10 dobiveni datumi u rasponu od 1650. do 1460. g. pr. Kr., za SJ 16 1670.-1490. g. pr. Kr. te za SJ 18 1650.-1460. g. pr. Kr.

Ukoliko se pogleda velika količina licenskog materijala s više od stotinu i pedeset lokaliteta (Kiss 2013, 76-82) odmah će se uočiti da većinu toga čine površinski nalazi ili nalazi iz nesustavnih istraživanja. Tek mali broj nalaza potječe iz sustavnih istraživanja i pouzdanih stratigrafskih konteksta, što naravno otežava dataciju. Kod tipološke obrade materijala, kao što je već spomenuto, veliki problem predstavlja neobjavljivanje cjelokupnog materijala s naselja. Zbog svega navedenog, razvoj licenske keramike pratio se prema promjenama u načinu ukrašavanja, što se nije uvijek pokazalo točnim. Z. Benkovsky-Pivovarova smatra kako je motiv valovitih traka stariji od motiva horizontalnih traka te zbog toga rješavanje problema početka licenske keramike treba tražiti na prostoru Slovenije, Hrvatske i Mađarske (Benkovsky-Pivovarova 1972, 209). Ukrašavanje motivom valovnice odgovaralo bi prvoj razvojnoj fazi, dok bi horizontalne trake bile zastupljene u drugoj razvojnoj fazi, koju datira na kraj stupnja Br A2 i početak stupnja Br B1 (Benkovsky-Pivovarova 1972, 209). Za treći razvojni stupanj bio bi karakterističan motiv viseće vitice, „Schnörklemotiv“, koji se javlja na nekropoli Dolny Peter zajedno sa srpastim iglama te u Drassburgu zajedno s bodežom sa središnjim rebrom i zajedno s motivom ravne trake ukrašene otiskom spletenih vrpce (Benkovsky-Pivovarova 1972, 208). Motiv viseće vitice javlja se još na lokalitetima Sikenica u Slovačkoj, Kölesd u Mađarskoj i na lokalitetu Böhheimkirchen (Kiss 2013, 64). Na temelju ovog načina ukrašavanja Z. Benkovsky-Pivovarova zaključuje kako bi se problematika kraja licenske keramike trebala rješavati na prostoru Rumunjske, Srbije i Hrvatske gdje se takav motiv, izveden u vrpčasto tehnici, javlja na keramici prve faze belegiške kulture (Benkovsky-Pivovarova 1972, 209). Slična je razmišljanja iznio i Z. Marković. Prema njemu, u protolicenskoj fazi, datiranoj u stupanj Br A1, zastupljen je ukras otiskom

namotane niti ili ubadanjem (Marković 2003, 127 i 128). U stupnju A-1 klasične licenskokeramičke kulture, datiranom na prijelaz stupnjeva Br A1/A2, zastupljen je motiv valovnice izveden otiskom namotane niti ili spletene vrpce (Marković 2003, 128). U stupnju A-2 klasične licenskokeramičke kulture, datiranom u vrijeme stupnja Br A2, nestaje tehnika namotane niti, a tehnikom spletene vrpce su izvedeni svi ukrasi, uključujući i valovnicu (Marković 2003, 128). U stupnju B klasične licenskokeramičke kulture, datiranom u vrijeme stupnja Br B1 nestaje motiv valovnice, a svi ukrasi su izvedeni otiskom spletene vrpce (Marković 2003, 128). Već je prije utvrđeno da podjela licenske keramike samo prema načinu ukrašavanja nema potvrde u materijalu na nekim lokalitetima na kojima je pronađena zajedno s panonskom inkrustiranom keramikom (Honti 1994, 174 i 175). Tako su na lokalitetima Vörs i Koprivnički Ivanec pronađeni licenski ulomci ukrašeni ravnom i valovitom linijom zajedno s materijalom mlađe faze panonske inkrustirane keramike, koja je datirana na prijelaz stupnjeva Br A2 na B1 (Kiss 2002, 487 i Kiss 2013, 70). Isti način ukrašavanja (valovita i ravna linija) zabilježen je i na lokalitetu Vratnec, na kojem su pronađeni ulomci starije faze panonske inkrustirane keramike, koji se datiraju na kraj stupnja Br A1 i početak stupnja Br A2 (Kiss 2002, 483 i Kiss 2013, 70). Kronološki prioritet valovite linije nije potvrđen ni na lokalitetu Alilovci Lipje. Motiv valovnice javlja se u SJ 16 (T. 162.5), SJ 08 (T. 119) ali i u SJ 02 (T. 82.13). No, još je važniji podatak da se motiv viseće vitice javlja zajedno s motivom valovnice već u starijim stratigrafskim jedinicama, SJ 16 (T. 172.1).

Iz svega navedenog možemo zaključiti kako se kronološki razvoj pojedinih kulturnih manifestacija ne može pratiti samo na temelju promjena u načinu ukrašavanja. Ukrašen je uvijek samo jedan od parametara koji čini cjelokupnu posudu i kao takav je podložan promjenama, bilo da se radi o lokalnom izričaju ili o promjenama uslijed kontakata s drugim kulturama. Zbog toga se mora sagledati posuda u cjelini, njezin stratigrafski položaj, kao i geografski položaj samog lokaliteta kako bi se mogla dobiti potpuna slika o zbivanjima u pojedinim razdobljima. Kako bismo dobili što precizniji kronološki okvir materijala s lokaliteta Alilovci Lipje svi ovi parametri bit će uzeti u obzir, kao i kronološke korelacije sa susjednim područjima na kojima su pronađeni slični oblici.

Na lokalitetu Drassburg, u jami 1, licenska je keramika pronađena zajedno s neukrašenim loncem kulture Věteřov (Ulreich 1963, T. 1.3). Na lokalitetu Guntramsdorf licenska keramika pronađena je zajedno s keramikom kulture Věteřov i grupe Böhheimkirchen spomenute kulture (Kiss 2013, 65). Grupu Böhheimkirchen, koja se rasprostire na području južne Donje Austrije, prvi je izdvojio J. W. Neugebauer na temelju nalaza s istoimenog lokaliteta (Neugebauer 1977, 50). Datirao ju je na prijelaz ranoga u srednje brončano doba (Neugebauer 1977, 50) što bi odgovaralo klasičnoj fazi kulture Věteřov (Neugebauer 1994, 121). Ovakav kronološki okvir potvrđuju i *Brotlaibidoli* pronađeni na lokalitetima Waidendorf, Böhheimkirchen i Grosshöflein (Neugebauer 1994, 122 i 123). Na lokalitetu Dürnkrut također je uz licenski vrč pronađen i materijal kulture Věteřov, koji je prvotno bio pripisan unjetičkoj kulturi (Neugebauer 1976a, 25). Na naselju Grosshöflein-Föllik, u sondi III, većinu pronađenog materijala čini licenska keramika, dok je nekoliko drugih ulomaka teže preciznije determinirati, pa Z. Benkovsky-Pivovarova navodi kako pripadaju kulturnom krugu Mad'arovec – Věteřov – Böhheimkirchen (Benkovsky-Pivovarova 1977, 11). Ovaj je kulturni krug definiran na temelju velike sličnosti u materijalu i na temelju suživota kultura Mad'arovec i Věteřov na području uz rijeku Moravu, u blizini jezera Fertő (Benkovsky-Pivovarova 1981, 34 i Kiss 2013, 67). Situacija na istom lokalitetu kod dvostrukog skeletnog ukopa pripisanog licenskoj keramici nešto je složenija. F. Tömörödy, koji je istraživao navedeni grob, navodi kako je pronađena i keramika kulture Věteřov, no naknadnim pregledom terenske dokumentacije zaključeno je kako je grob ukopan u nasebinski sloj spomenute kulture (Kiss 2013, 65). To bi svakako značilo da je grob mlađi od faze naseljavanja. Bez obzira na ovu problematiku, prethodnim primjerima je nedvojbeno dokazana koegzistencija licenske keramike, klasične faze kulture Věteřov i grupe Böhheimkirchen koja je datirana u vrijeme prijelaza ranoga na srednje brončano doba.

Suživot spomenutih kultura dokazan je i na nekoliko lokaliteta u Mađarskoj, Sárvár, Rádóckölked-Felső mező i Nagymizdó-Várdomb (Kiss 2013, 66). Na temelju toga V. Kiss zaključuje kako bi prostor između Wienerwalda i rijeke Rabe, na kojem se zajedno pronalazi materijal licenske keramike i kulture Věteřov, trebalo definirati kao područje rasprostiranja kulture Věteřov (Kiss 2013, 66). Materijal s lokaliteta Zalaegerserg – Ságod – Bekeháza, na kojem su pronađeni i licenski ulomci, također je pripisan kulturi Věteřov (Kvassay,

Kiss & Bondar 2004, 153). Na temelju paralela s lokalitetima klasične faze kulture Věteřov, Grossweikersdorf, Poysbrunn, Waidendorf, Böhheimkirchen i Grosshöflein-Föllik, lokalitet Zalaegersberg je datiran u vrijeme prijelaza ranoga na srednje brončano doba (Kvassay, Kiss & Bondar 2004, 153). V. Kiss navodi kako su nosioci kulture Věteřov, pomičući se na istok sve do područja oko rijeke Rabe, u vrijeme horizonta Koszider postali neposredni susjedi populaciji kasne inkrustirane keramike (Kiss 2013, 67). Takva bi situacija mogla objasniti pojavu licenske keramike na lokalitetima sjevernotransdanubijske inkrustirane keramike, kao i pojavu oblika kasne inkrustirane keramike i licenske keramike na lokalitetima kulture Věteřov (Kiss 2013, 67).

U vrijeme horizonta Koszider, odnosno stupnja Br B1, dobro se uklapaju i nalazi iz groba u Ménfőcsanak (Kovacs 1997, 300). U grobu su pronađene dvije srpaste igle tordiranog vrata, od kojih je jedna na glavi ukrašena motivom cvjetnih latica (Kovacs 1997, Sl. 1.1 i 2). Žara iz groba ukrašena je licenskim ornamentom, ali oblik nije svojstven licenskoj keramici. Žara ima naglašeno oblo tijelo, cilindričan vrat s razgrnutim obodom i dvije trakaste ručke koje spajaju polovicu vrata i gornji dio ramena (Kovacs 1997, Sl. 1.3). T. Kovacs paralele za ovakav oblik pronalazi na lokalitetu Mindszent, na kojem su u jednom grobu osim posude pronađene jantarne perle i igla tipa Wetzleinsdorf, na temelju čega je grob također datiran u stupanj Br B1 (Kovacs 1997, 299). V. Kiss spominje neobjavljene nalaze s lokaliteta Balatonmagyaród-Hídvégpuszta, gdje su u jednoj jami pronađeni ulomci licenske keramike zajedno s materijalom faze kasni Kisapostag – rana inkrustirana keramika (Kiss 2013, 68). U grobu 26 na nekropoli sjevernotransdanubijske inkrustirane keramike Mosonszentmiklós-Jánosházpuszta pronađena je posuda naglašeno zaobljenog tijela i koničnog vrata s dvije trakaste ručke, koja je prvobitno pripisana kulturi Wieselburg (Uzsoki 1963, 88 i T. 14.3). V. Kiss smatra kako posuda pripada licenskoj keramici ili kulturi Věteřov (Kiss 2013, 67). U jamama 44 i 224 na naselju Vörs-Kerekerdő pronađeni su licenski vrč i bikonična zdjela s koničnim vratom (naš tip B2) zajedno s keramikom razvijene faze sjevernotransdanubijske inkrustirane keramike (Honti 1994, 174). Na naselju Kaposvár-Trasa 61/Položaj 1 pronađeni su ulomci licenske keramike i gotovo identična zdjela kao na prethodnom naselju, za koju V. Kiss kaže kako pripada mlađoj fazi sjevernotransdanubijske inkrustirane keramike (Kiss 2013, 68). U grobu 3 na nekropoli južnotransdanubijske inkrustirane keramike Siklós-Téglagyár također je pronađena licenska keramika (Bandi & Zoffman 1966, 56).

Na području istočne Slovačke licenski je materijal pronađen na samo dva lokaliteta (Oždani 1998, Sl. 1). Riječ je o naseljima kasne kulture Otomani, Včelince i Nižná Miš'la, datiranima u stupanj Br B1 (Oždani 1998, 51). Dvadesetak ostalih lokaliteta na kojima je pronađena licenska keramika smješteni su u jugozapadnoj Slovačkoj (Oždani 1998, Sl. 1). Tako su na naselju Veselé licenski ulomci pronađeni zajedno s keramikom kasne kulture Mad'arovec, koja se datira na prijelaz stupnjeva Br A2 na B1, dok su na lokalitetima Dolný Peter, Mužla i Šturovo pronađeni zajedno s materijalom horizonta Dolný Peter, datiranog u stupanj Br B1 (Oždani 1998, 55).

Na području Slovenije, na već spomenutim lokalitetima licenska keramika nije pronađena zajedno s drugim kulturama. Riječ je o samostalnoj pojavi koja je također datirana u vrijeme prijelaza ranoga na srednje brončano doba (Guštin 2005, 94 i Obelič 2009, 147).

Na području Hrvatske samo jedan licenski ulomak pronalazimo zajedno s materijalom starije južnotransdanubijske inkrustirane keramike te kulture Kisapostag na lokalitetu Kuševac-Grabrovac, na temelju čega M. Krmpotić zaključuje kako se licenska keramika tek počinje formirati na supstratu kulture Kisapostag u vrijeme kada je već bila formirana starija faza južnotransdanubijske inkrustirane keramike (Krmpotić 2014, 80). Na dva licenska lokaliteta u zatvorenom kontekstu pronalazimo materijal mlađe faze južnotransdanubijske inkrustirane keramike. Riječ je o lokalitetima Preljev P3 kod Slavenskog Broda, Brdo kod Čaglina, dok na lokalitetu Koprivnički Ivanec-Piškovnica pronalazimo ulomke sjevernotransdanubijske inkrustirane keramike (Krmpotić 2014, 87). Na temelju Izvještaja s istraživanja lokaliteta Brdo kod Čaglina uvidjeli smo kako stratigrafski odnosi na terenu na ukazuju na pouzdane, zatvorene kontekste nalaza, no bez obzira na to imamo istovremenu pojavu licenskih oblika i vrčeva tipa V2a-2 prema klasifikaciji M. Krmpotić. S druge strane, možemo pratiti i obrnutu situaciju kada na lokalitetima mlađe faze južnotransdanubijske inkrustirane keramike nalazimo imoportiran licenski materijal. Tu prije svega mislim na lokalitet Novi Perkovci-Krčavina na kojem je, osim oblika

karakterističnih za spomenute kulture, pronađena i vatinska amforica (Marković 2008, T 5/3). Materijal kasne faze transdanubijske inkrustirane keramike/proto-Szeremle faze pronađen je na lokalitetu Podgorač-Breške zajedno s licenskim materijalom koji u potpunosti odgovara Alilovačkom (Krpmotić 2014, 97).

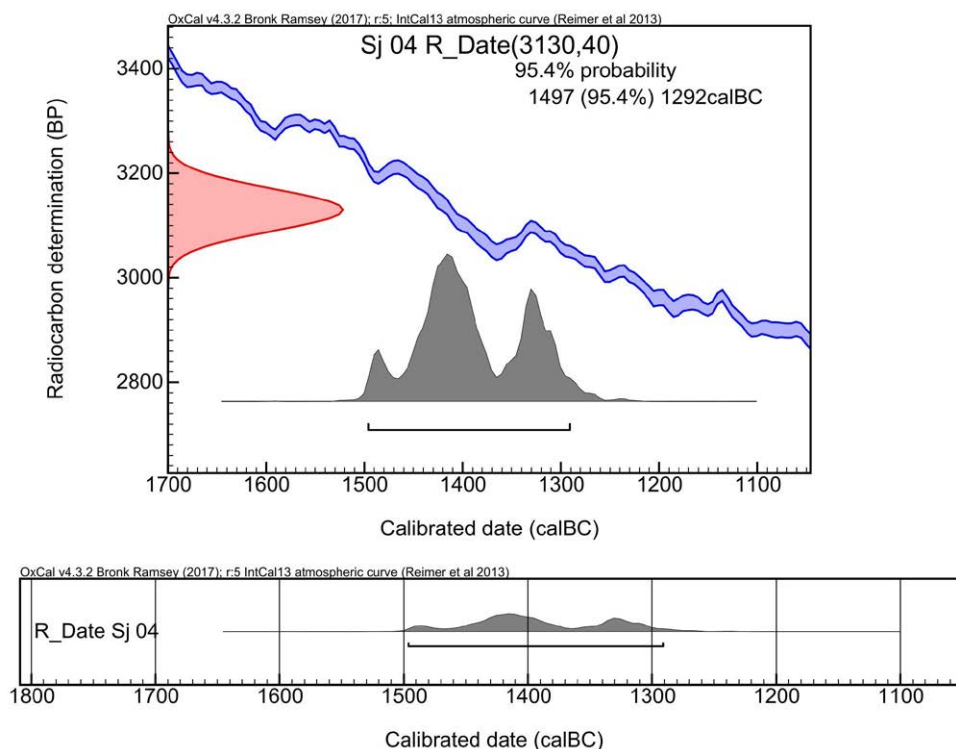
Na temelju toga možemo reći kako je na prostoru između Save i Drave na početku srednjega brončanog doba još uvijek egzistirala licenska keramika (Kiss 2013, 72, 73). U ovaj vremenski okvir dobro se uklapaju i licenski nalazi pronađeni na lokalitetima kulture Mad'arovec-Veteřov-Böheimkirchen (Kiss 2013, 73).

U novije vrijeme sve više autora ponovno zastupa tezu o nižoj dataciji početka srednjega brončanoga doba koja se uzimala kao polazišna točka prije rada S. Forenbachera iz 1993. godine. Tako Bertemes i Heyd, u radu koji se bavi kronologijom prijelaza eneolitika u rano brončano doba na prostoru sjeverozapadnog dijela Karpatskog bazena, donose kronološku tablicu i za kasnija razdoblja i širu regiju. Rano brončano doba dijele na starije, klasično, mlađe i kasno (Bertemes i Heyd 2002, 210, Abb. 8). Kasno rano brončano doba bi završavalo oko 1500. g. pr. Kr. što ujedno označava i početak srednjega brončanoga doba. Paralelno s njihovim kasnim ranim brončanim dobom na prostoru istočne Austrije, prema Neugebaueru, traje srednja i kasna faza grupe Böheimkirchen (Bertemes i Heyd 2002, 210, Abb. 8). W. David u kronološkoj tablici za područje Bayern dijeli rano brončano doba na rano, razvijeno i kasno (David 2016, 28). Kasno rano brončano doba dodatno dijeli na stupnjeve Br A2b, Br A2c te stariju fazu stupnja Br B (David 2016, 28). U ovaj vremenski horizont, koji datira u 17. i 16. st. pr. Kr., na prostoru srednjeg Podunavlja, ulaze kulture Mad'arovec-Veteřov-Böheimkirchen, Vatyá, Füzesabony-Otomány i panonska inkrustirana keramika (David 2016, 28). Srednje brončano doba također dijeli na rano, razvijeno i kasno (David 2016, 28). Ranom srednjem brončanom dobu bi odgovarala mlada faza stupnja Br B, razvijenom srednjem brončanom dobu odgovara stupanj Br C1, a kasnom stupanj Br C2. Srednje brončano doba datira u 15. i 14. st. pr. Kr. (David 2016, 28). Na tom tragu, u recentnijoj objavi, stariju fazu stupnja Br B uspoređuje sa starijom fazom Koszider horizonta i datira u drugu polovicu 16. st. pr. Kr., dok početak srednjega brončanoga doba, odnosno početak mlađe faze stupnja Br B i mlađe faze Koszider horizonta stavlja u 1500. g. pr. Kr. (David 2019, 91, Abb. 4). Dani i suradnici donose sličan kronološki okvir, samo s razlikom što rano brončano doba srednje Europe dijele samo na stupnjeve Br A1 i A2, bez dodatnih potpodjela (Dani et al 2019, 30, Fig. 2). Prema njima, odnosno prema Mađarskoj kronologiji, srednje brončano doba traje od 2000./1900. g. pr. Kr., do 1500./1450. g. pr. Kr., dok prijelaz ranog na srednje brončano doba prema srednjoeuropskoj kronologiji pada oko 1500. g. pr. Kr. (Dani et al 2019, 30, Fig. 2). M. Gavranović sa suradnicima, ne ulazeći u problematiku početka srednjega brončanog doba, zaključuje kako datumi dobiveni za grob 3 i okolni crvenkasti sloj s lokaliteta Novo Selo kod Bijeljine, odgovaraju prijelazu stupnjeva Br A2 na Br B1 prema srednjoeuropskoj kronologiji, referirajući se pritom na radove Stockhammera i suradnika iz 2015. i Davida iz 2019. godine (Gavranović et al 2021, 64). Kalibrirani radiokarbonski datumi kreću se u rasponu od 1743. do 1628. g. pr. Kr. (Gavranović et al 2021, 64). Stockhammer sa suradnicima je zorno prikazao kako se tradicionalno datiranje početka srednjega brončanoga doba na prostoru južne Njemačke, s 1550. g. pr. Kr., treba pomaknuti ranije u 17. st. pr. Kr. (Stockhammer et al 2015). Ovakvo mišljenje je u svojoj recenziji kritizirao R. Schwarz (Schwarz 2016). Na tragu Stockhammerovih kronoloških postavki svoja mišljenja su iznijeli G. Szabo, koji smatra kako kraj stupnja A ranoga brončanoga doba treba smjestiti oko 1700. g. pr. Kr. (Szabo 2017, 102) te V. Kiss sa suradnicima koja, na tragu Szabovih postavki, izjednačava stupanj srednje brončano doba 3 prema Mađarskoj kronologiji sa stupnjem Br B prema podjeli P. Reinecke (Kiss et al 2019, 191). Slovenski kolege horizonta licenske, odnosno pramenaste keramike, datiraju od 1900. g. pr. Kr., kada se prati prijelaz iz kulture Kisapostag, do kraja 17. st. pr. Kr. (Črešnar, Teržan 2014, 675). Materijal s lokaliteta Pod Kotom-sever odgovara početku srednjega brončanoga doba i datiran je od početka 17. st. pr. Kr. do kraja 16. st. pr. Kr. Autori napominju kako ova datacija odstupa od konvencionalnih kronologija za početak stupnja Br B (Črešnar, Teržan 2014, 677). U ovaj vremenski horizont padaju najmlađi datumi s lokaliteta Grofovsko, čiji materijal odgovara licenskoj keramici (Črešnar, Teržan 2014, 678). Zbog toga izdvajaju tzv. prijelazni horizont između ranoga i srednjega brončanoga doba (Br A3/B1 ili Br A2b/B1) i datiraju ga u 17. st. pr. Kr. (Črešnar, Teržan 2014, 677), dok početak srednjega brončanoga doba u sjeverozapadnoj Sloveniji datiraju u 16. st. pr. Kr. (Črešnar, Teržan 2014, 681).

U ovom kraćem pregledu vidjeli smo različita mišljenja pojedinih autora koji, ovisno iznose li višu ili nižu dataciju za početak srednjega brončanoga doba, u takve kronološke okvire uklapaju i pojedine relativno kronološke stupnjeve. Tako W. David stariju fazu stupnja Br B, koja je paralelna sa starijom fazom Koszider horizonta, stavlja na kraj ranoga brončanoga doba, dok M. Črešnar i B. Teržan, zaključivši kako neki visoki datumi odstupaju od konvencionalnih kronologija, izdvajaju prijelazni horizont između ranoga i srednjega brončanoga doba. Na prostoru Hrvatske početak srednjega brončanoga doba i dalje pada u razdoblje oko 1700. g. pr. Kr. (Ložnjak Dizdar i Potrebica 2017, 22, Tab. 1). Uspoređujući nalaze transdanubijske inkrustirane keramike u zatvorenim cjelinama na prostoru Hrvatske s nalazima drugih istovremenih kulturnih manifestacija na širem prostoru, M. Krmpotić zaključuje kako stariju fazu inkrustirane keramike možemo smjestiti u stupanj Br A2a, dok mlađa faza odgovara stupnjevima Br A2b i c (Krmpotić 2014, 82 i 93). Shodno tome srednje brončano doba na prostoru sjeverne Hrvatske počinje stupnjem Br B1 oko 1700. g. pr. Kr. te kroz stupnjeve Br B2 i C traje do 1300. g. pr. Kr. Ovakve kronološke postavke uzete su i za izradu vremenskog okvira početka i kraja na-seobinskog horizonta u Alilovcima.

BROJ UZORKA	SJ	KONVENCIONALNI DATUMI	1 σ KALIBRIRANI DATUM, 68% VJEROJATNOSTI	2 σ KALIBRIRANI DATUM, 95% VJEROJATNOSTI
Beta-279255	04	3130+/-40 BP	1440-1390 Cal BC	1490-1369 Cal BC 1350-1310 cal BC
Beta-376389	08	3410+/-30 BP	1745-1685 Cal BC 1670-1665 Cal BC	1765-1630 Cal BC
Beta-279257	10	3280+/-40 BP	1610-1500 Cal BC	1650-1460 Cal BC
Beta-279258	16	3290+/-40 BP	1620-1510 Cal BC	1670-1490 Cal BC
Beta-279259	18	3280+/-40 BP	1610-1500 Cal BC	1650-1460 Cal BC

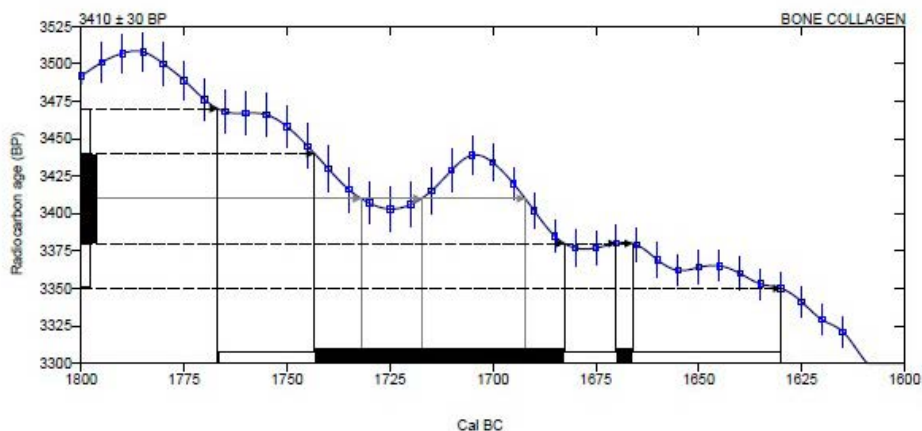
Tablica 1. Radiokarbonski datumi dobiveni za stratigrafske jedinice iz sonde A



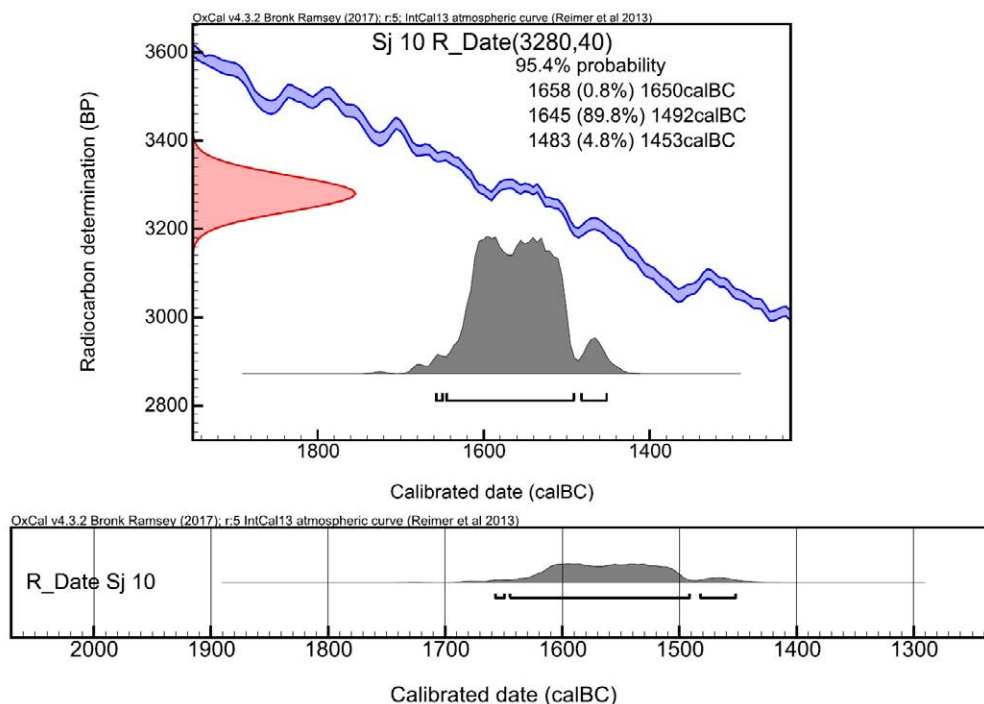
Slika 39: Radiokarbonski datumi dobiveni za SJ 04, sonda A

(Variables: C13/C12 = -20.4 o/oo : lab. mult = 1)

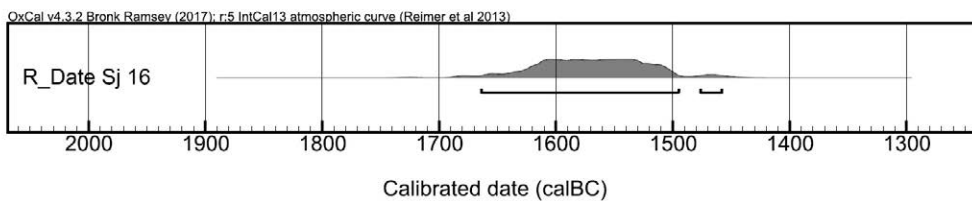
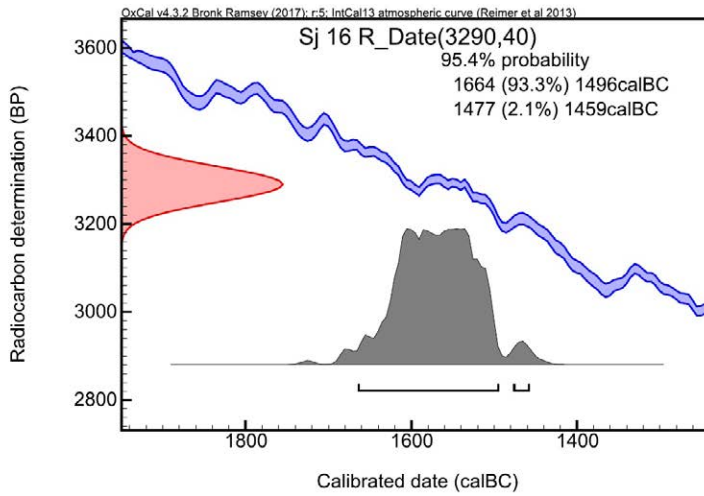
Laboratory number	Beta-376389
Conventional radiocarbon age	3410 ± 30 BP
2 Sigma calibrated result 95% probability	Cal BC 1765 to 1630 (Cal BP 3715 to 3580)
Intercept of radiocarbon age with calibration curve	Cal BC 1730 (Cal BP 3680) Cal BC 1715 (Cal BP 3665) Cal BC 1690 (Cal BP 3640)
1 Sigma calibrated results 68% probability	Cal BC 1745 to 1685 (Cal BP 3695 to 3635) Cal BC 1670 to 1665 (Cal BP 3620 to 3615)



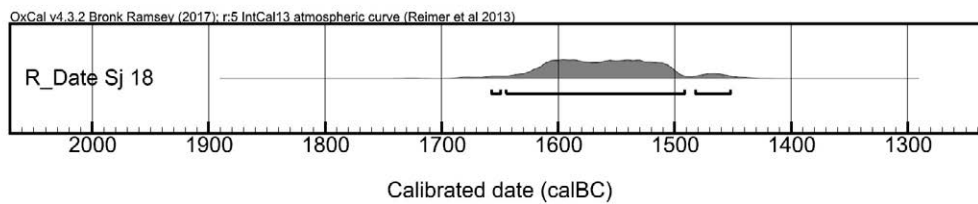
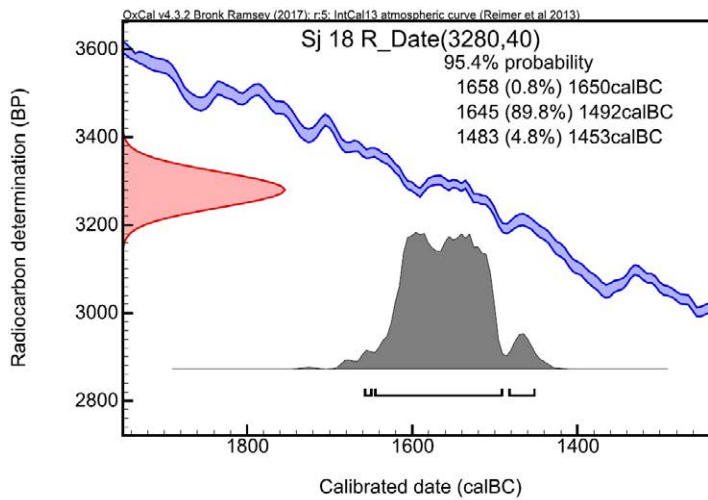
Slika 40: Radiokarbonski datumi dobiveni za SJ 08, sonda A



Slika 41: Radiokarbonski datumi dobiveni za SJ 10, sonda A



Slika 42: Radiokarbonski datumi dobiveni za SJ 16, sonda A



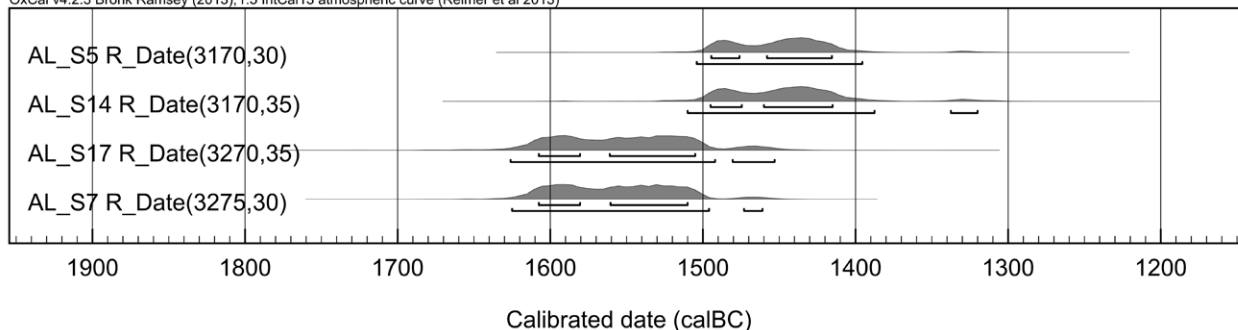
Slika 43: Radiokarbonski datumi dobiveni za SJ 18, sonda A

BROJ UZORKA	SJ	KONVENCIONALNI DATUMI	1 σ KALIBRIRANI DATUM, 68% VJEROJATNOSTI	2 σ KALIBRIRANI DATUM, 95% VJEROJATNOSTI
Poz-92397	02	3170 \pm 30 BP	1459-1416 Cal BC	1505-1396 Cal BC
Poz-92398	02	3170 \pm 35 BP	1461-1416 Cal BC	1511-1388 Cal BC
Poz-92323	15	3270 \pm 35 BP	1562-1506 Cal BC	1627-1493 Cal BC
Poz-92324	17	3275 \pm 30 BP	1561-1511 Cal BC	1626-1497 Cal BC

Tablica 2. Radiokarbonski datumi dobiveni za stratigrafske jedinice iz sonde E⁶

Radiokarbonski datumi iz obje sonde u Alilovcima upućuju na postojanje starijega i mlađega naseobinskog horizonta koji je dokazan i stratigrafijom na terenu te promjenama u tipologiji i načinu ukrašavanja keramičkog materijala. Prema tome bismo mogli stariji horizont datirati u vrijeme druge polovice 17. st. pr. Kr. i u 16. st. pr. Kr., dok mlađi horizont odgovara vremenu 15. st. pr. Kr. Ovakvi konzistentni datumi, koji potječu iz pouzdanih, zatvorenih stratigrafskih cjelina, govore kako naseljavanje u Alilovcima počinje u stupnju Br B1, traje kroz cijeli stupanj Br B2 i završava tijekom stupnja Br C1.

OxCal v4.2.3 Bronk Ramsey (2013); r:5 IntCal13 atmospheric curve (Reimer et al 2013)



Slika 44: Radiokarbonski datumi dobiveni za SJ 02, 15 i 17, sonda E

⁶ Radiokarbonsko datiranje materijala iz sonde E provedeno je u sklopu projekta "Circum-Adriatic branch of the amber route in the Bronze Age", no. 2015/17/N/HS3/00052, financiranog od strane Poljskog nacionalnog znanstvenog centra, na čemu srdačno zahvaljujem dragom kolegi Mateuszu Cwalińskom s Odsjeka za arheologiju, Sveučilišta Adam Mickiewicz u Poznaniu