



# TYRIMŲ PROTOKOLAS

Nr. 2025-11-11-FTMC-QD87

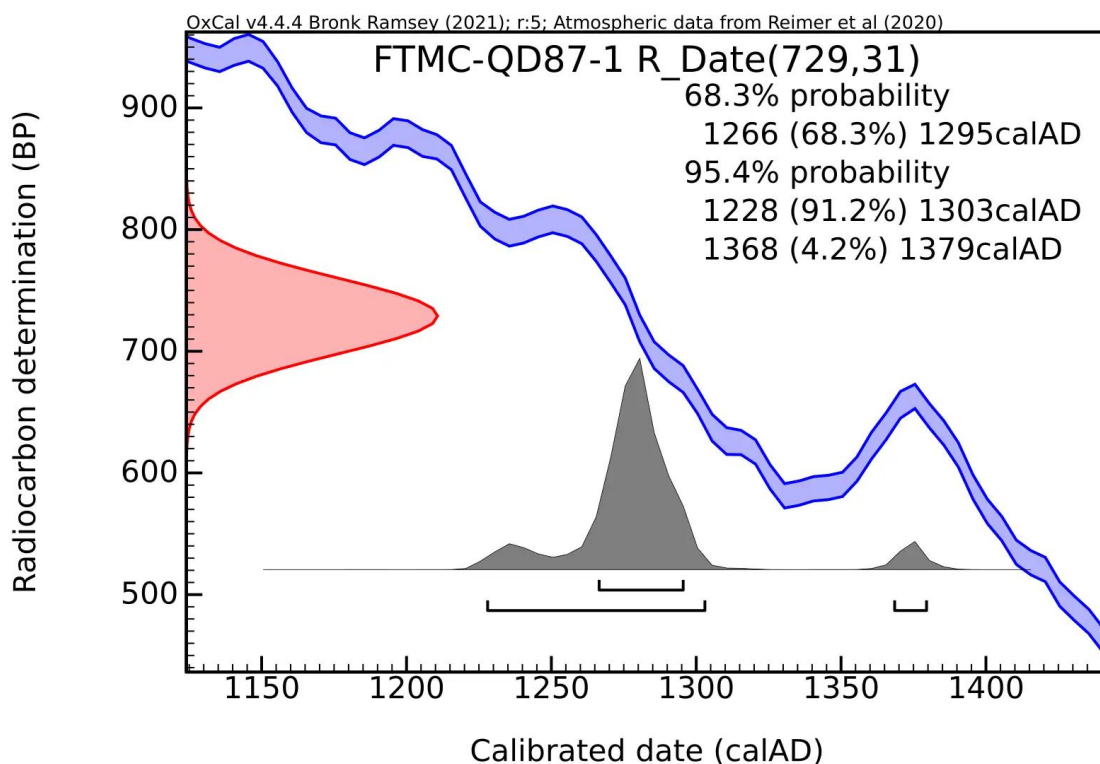
2025-11-28

1. Užsakovas: Renaldas Augustinavičius, Vilniaus Pilių Valstybinio Kultūrinio rezervato direkcija
2. Bandinio apibūdinimas: Kaulas, mediena
3. Bandinių gavimo data: 2025-11-11
4. Tyrimų data: 2025-11-28
5. Tyrimams naudota įranga: Mažos energijos greitintuvo masių spektrometras (LEA, Ionplus AG, Ciurichas), automatizuota grafitizavimo sistema AGE 3 (Ionplus AG, Ciurichas).
6. Tyrimų metodas: Chemiam bandinių paruošimui naudojama rūgštis-bazė-rūgštis-kolageno ekstrakcija metodika. Naudojamos pamatinės medžiagos - IAEA C3, OXII, IAEA C9.
7. Tyrimų rezultatai:

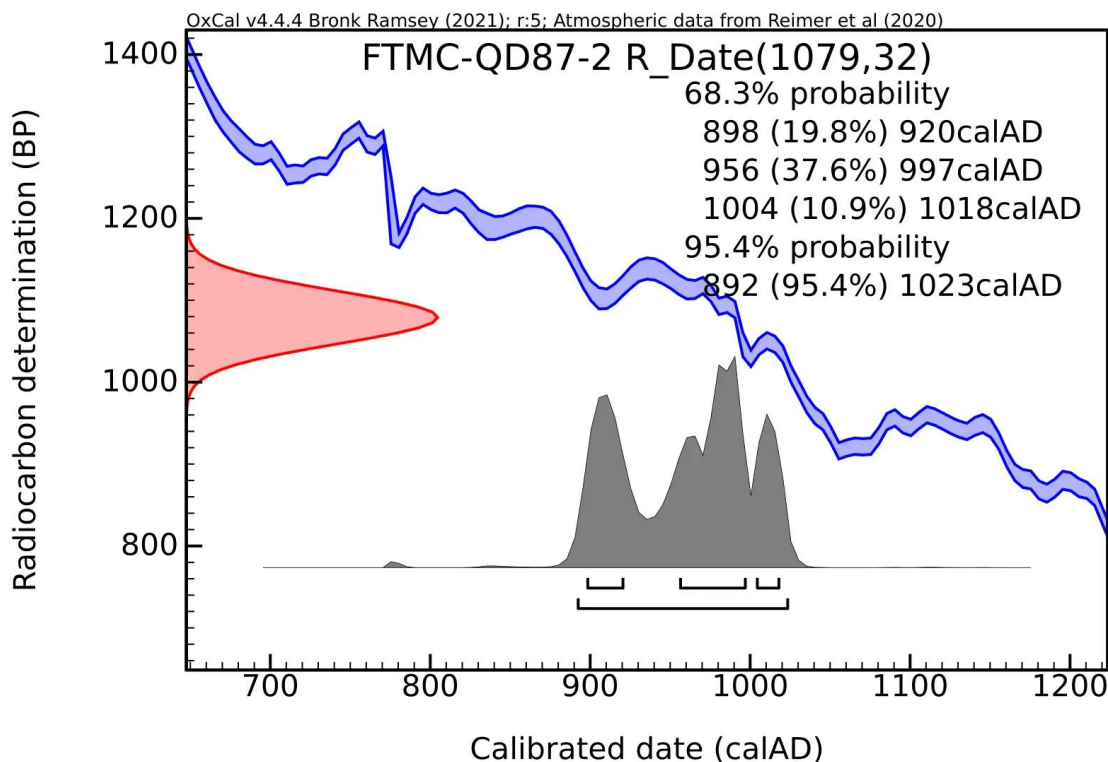
Bandinio pavadinimas	Lab. kodas	Radioanglies amžius, BP	pMC	$\delta^{13}\text{C}$ , ‰ (SD=±0.15 ‰)	$\delta^{15}\text{N}$ , ‰ (SD=±0.2 ‰)
VPRSTA 25-1	FTMC-QD87-1	729±31	91.33±0.35	-22.26	5.95
VnSTA25-8	FTMC-QD87-2	1079±32	87.43±0.35	-	-

Rezultatai išreikšti metais prieš 1950 (radioanglies amžius BP) metus. Pateikiama neapibrėžtis lygi +/- vienas standartinis nuokrypis. Pateiktiems rezultatams pritaikyta izotopinio frakcionavimo pataisa pagal išmatuotą  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  santykį. Radioanglies amžius turi būti paverstas į kalendorinius metus: OxCal arba Calib.

8. Sukalibruotos radioanglies datos:



Pav. 1. Radioanglies amžius  $729 \pm 31$  BP (pažymėta raudonai), kalibracinė kreivė (pažymėta mėlynai) ir su OxCal programa apskaičiuota sukalibruota tikimybių tankio funkcija (pažymėta pilkai).



Pav. 2. Radioanglies amžius  $1079 \pm 32$  BP (pažymėta raudonai), kalibracinė kreivė (pažymėta mėlynai) ir su OxCal programa apskaičiuota sukalibruota tikimybių tankio funkcija (pažymėta pilkai).

9. Tyrimų rezultatų pastabos: Šie tyrimų rezultatai susiję tik su konkrečiais ištirtais bandiniais, kuriuos tyrimams pateikė užsakovas. Be raštiško laboratorijos sutikimo tyrimų protokolų dalys neturi būti dauginamos.

Tyrimų vadovas: dr. Žilvinas Ežerinskis

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.