

ŐSRÉGÉSZETI
TANULMÁNYOK



PREHISTORIC
STUDIES

ΜΩΜΟΣ XI

ŐSKOROS KUTATÓK ÖSSZEJÖVETELE
2019. ÁPRILIS 10-12. • BTM AQUINCUMI MÚZEUM

KÖRNYEZET ÉS EMBER

ŐSRÉGÉSZETI TANULMÁNYOK / PREHISTORIC STUDIES

III

ΜΩΜΟΣ XI.

Őskoros Kutatók Összejövedele
Környezet és ember

ΜΩΜΟΣ XI

Meeting of Researchers of Prehistory
Environment and Humans

ŐSRÉGÉSZETI TANULMÁNYOK / PREHISTORIC STUDIES

SOROZATSZERKESZTŐK

ANDERS ALEXANDRA, KALLA GÁBOR, KISS VIKTÓRIA,
KULCSÁR GABRIELLA, ÉS V. SZABÓ GÁBOR

SERIES EDITORS

ALEXANDRA ANDERS, GÁBOR KALLA, VIKTÓRIA KISS,
GABRIELLA KULCSÁR, AND GÁBOR V. SZABÓ

ΜΩΜΟΣ XI.
ŐSKOROS KUTATÓK ÖSSZEJÖVETELE
Környezet és ember

A BTM Aquincumi Múzeumban 2019. április 10–12-én megrendezett
konferencia tanulmánykötete

ΜΩΜΟΣ XI
MEETING OF RESEARCHERS
OF PREHISTORY
Environment and Humans

Proceedings of the Conference Held at the BHM Aquincum Museum
between 10 to 12 April 2019

SZERKESZTŐK

Tóth Farkas Márton és Szilas Gábor

VALAMINT

Anders Alexandra, Kalla Gábor, Kiss Viktória, Kulcsár Gabriella, és Mester Zsolt

EDITED BY

Farkas Márton Tóth and Gábor Szilas

WITH

Alexandra Anders, Gábor Kalla, Viktória Kiss, Gabriella Kulcsár, and Zsolt Mester

Budapest 2023

KIADÓ
Budapesti Történeti Múzeum



Eötvös Loránd Tudományegyetem,
Bölcsészettudományi Kar,
 Régészettudományi Intézet



Ósrégészeti Társaság



FELELŐS KIADÓ
Népessy Noémi
Vida Tivadar
Kalla Gábor

PUBLISHED BY
Budapest History Museum



Institute of Archaeological Sciences,
Faculty of Humanities,
Eötvös Loránd University



Prehistoric Society



PUBLISHERS
Noémi Népessy
Tivadar Vida
Gábor Kalla

© Budapesti Történeti Múzeum / Budapest History Museum, 2023
© Eötvös Loránd Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Régészettudományi Intézet /
Institute of Archaeological Sciences, Faculty of Humanities, Eötvös Loránd University, 2023
© Ósrégészeti Társaság / Prehistoric Society, 2023
© A szerzők / The authors, 2023
© A szerkesztők / The editors, 2023

A kötet a [Creative Commons BY-NC-SA 2.5 HU](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) licenc alapján, megfelelő hivatkozással,
nem üzleti, tudományos vagy ismeretterjesztő célokra szabadon felhasználható.
This volume may be freely used under the [Creative Commons BY-NC-SA 2.5](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) licence
for non-commercial, scientific, or educational purposes, with appropriate reference.

ISBN 978-615-5341-93-9
ISSN 2063-8930

Technikai szerkesztő / Layout editor
Váczai Gábor
Tipográfia / Layout desing
Gembela Zsolt
Borítóterv / Cover design
Kolozsvári Krisztián

TARTALOM / CONTENTS

A szerkesztők előszava	9
------------------------------	---

Zatykó Csilla

Tájrégészet: tudományterület, módszer, szemlélet vagy divat?

Landscape Archaeology: A Discipline, a Method, an Approach or a Trend?	11
--	----

A TÁJ

† *Knipl István*

Parton–part alatt. Hajós és Császártöltés határának őskori lelőhelyeiről

On the High Bank–Near the High Bank. On the Prehistoric Sites at Hajós and Császártöltés	25
--	----

Czajlik Zoltán – Fejér Eszter – Gergács Rebeka – Rupnik László

Kora vaskori lelőhelyegyüttes tájrégészeti kutatása az érd–százhalombattai löszplatón

Landscape Archaeological Research of an Early Iron Age Site Complex

on the Loess Plateau at Érd–Százhalombatta	35
--	----

Füzesi András

A neolitikus táj rekonstrukciója Polgár-sziget mikrorégiójában

Reconstruction of the Neolithic landscape in the Micro-region of Polgár Island	49
--	----

Gutay Mónika

Felső paleolitikus lelőhelyek és szórványleletek Gyöngyösön (Mátraalja, Magyarország)

Upper Palaeolithic Sites and Stray Finds in the Territory of Gyöngyös,

Mátraalja region, Hungary	67
---------------------------------	----

Melis Eszter – Kiss Viktória – Kulcsár Gabriella – Serlegi Gábor – Vágvölgyi Bence

Előzetes jelentés a Nagycenk környékén végzett bronzkori mikroregionális kutatásokról

Preliminary Report on the Bronze Age Microregional Study of the Nagycenk Region	77
---	----

Németh Attila

Szkíta farkas – kelta vadkan, két jó barát? Adalékok a Csincse-völgy vaskorához

Scythian Wolf – Celtic Boar, Best Friends Forever? New Data on the Iron Age

of the Csincse Valley	87
-----------------------------	----

Szabó Nóra

Pozíció és funkció. Egy középső bronzkori település külső és belső határainak vizsgálata

Position and Function. Examination of the External and Internal Boundaries

of a Middle Bronze Age Settlement	93
---	----

<i>Szilas Gábor – Viczián István – Sipos György – Páll Dávid Gergely – M. Virág Zsuzsanna – Rekeczki Kinga</i>	
A folyóvízi környezet változásának hatása az őskori megtelepedésre a Duna mentén: interdiszciplináris környezeti rekonstrukció Óbuda területén	
The Impact of Fluvial Landscape Evolution on Prehistoric Settlement Patterns along the Danube: An Interdisciplinary Environmental Reconstruction in Óbuda, NW Budapest ...	105
<i>Tóth Farkas Márton – Viczián István – Sipos György – Páll Dávid Gergely – M. Virág Zsuzsanna – Szilas Gábor – Kraus Dávid</i>	
Környezeti változások a Duna egykori mellékága mentén – Interdiszciplináris kutatás Budapest III. kerület, Mocsárosdűlőn	
Environmental Changes along a Former Tributary of the Danube. Interdisciplinary Research in Mocsárosdűlő (Budapest, District III)	121
<i>Viczián István – Tóth Farkas Márton – Szabó Máté – id. Viczián István</i>	
Őskori környezeti hatások, változások és a magasártér felszínfejlődése egy többkorszakú Duna-parti lelőhelyen (Budapest I. kerület, Fő utca 2.)	
Environmental Influences and Changes in Prehistory and the Evolution of the High Floodplain at a Multi-period Archaeological Site by the Danube (2 Fő Street, Budapest, District I)	137
<i>M. Virág Zsuzsanna</i>	
Az újkőkori ember és a Duna folyam. A környezetrekonstrukció lehetőségei városi körülmények között. Esettanulmány (Budapest III. Nánási út 75–77.)	
Neolithic Humans and the River Danube. The Possibilities of Environmental Reconstruction in an Urban Area. A Case Study (75–77 Nánási Road, Budapest, District III)	157
<i>Zandler Krisztián – Péntek Attila – Markó András</i>	
Középső paleolitikus nyílt színi lelőhelyek a Cserhát területén	
Middle Palaeolithic Open-air Sites in the Cserhát Region	173
<i>Péntek Attila</i>	
Appendix – Láthatósági elemzés	184

EMBER ÉS KÖRNYEZETE

<i>Antoni Judit</i>	
A biodiverzitás kialakulása és változása egy szigetcsoporton (Marquesas-szigetek, Kelet-Polinézia)	
Development and Changes of Biodiversity on an Island Group (Marquesas Islands, Eastern Polynesia)	193
<i>Bondár Mária</i>	
A fémművesség hatása az emberre és környezetére	
The Impact of Metallurgy on Human Communities and Their Environment	201
<i>Szabó Lajos</i>	
Az őskori háborúskodás ökológiai-demográfiai perspektívában – kitekintéssel a Kárpát-medence neolitikumára és rézkorára	
Prehistoric Warfare in an Ecological-demographic Perspective – With an Outlook to the Neolithic and Copper Age of the Carpathian Basin	211

ERDŐ, VÍZ, TERMŐFÖLD, NYERSANYAG

Markó András – Biller Anna Zsófia

- Csak ló legyen és rén... Epigravetti korú lelőhelyek a tájban a Dunántúl északkeleti részén
 Just for Horse and Reindeer... Epigravettian Localities in the Landscape
 in the Northeastern Part of Transdanubia (Hungary) 231

SZIMBOLIKUS TÁJ

P. Barna Judit – Kalla Gábor

- Értelmezhetőek-e a neolitikus körárkok processziós helyszínekként?
 Can Neolithic Rondels be Interpreted as Processional Sites? 247

Jankovits Katalin

- Kultikus hely kialakulása a késő bronzkori temetők használata előtt Észak-Olaszországban
 Late Bronze Age Cemeteries in Locations Earlier Used as Cult Places (Northern Italy) 263

Pásztor Emília

- A tájolás, mint a szimbolikus tájformálás egyik eszköze
 Orientation as a Means of Symbolic Landscape Formation 275

Puskás József

- Középső bronzkori települések és territóriumok a Felsőháromszéki-medencében
 (Kovászna megye, Románia)
 Middle Bronze Age Settlements and Territories in the Felsőháromszék Depression
 (Covasna County, Romania) 285

Sörös F. Zsófia

- Az utazás problematikája az ember és a materiális világ viszonylatában
 Travelling, Humankind, and the Material World 297

Szabó Géza

- Az vagy, amit megeszel és megiszol. Kultúrajelző állatok, növények, tárgyak – a komló
 és a rejtélyes „lapátkák”
 You are what You Eat and what You Drink. Animals, Plants and Objects as Markers
 of Cultures: The Hop and the Mysterious “Little Spades” 307

A szerkesztők előszava

Amikor 2017-ben úgy döntöttünk, hogy a 2022-ben 25 éves születésnapját ünneplő ΜΩΜΟΣ – Ős-koros Kutatók Összejövedele konferencia következő helyszínéül intézményünket, a Budapesti Történeti Múzeumot, azon belül is az Aquincumi Múzeumot javasoljuk, célként lebegett előttünk egy sikeresen lebonyolított, vidám hangulatú, innovatív tudományos fórum megteremtése, melyet a találkozó követően egy színvonalas, tartalmas és jól használható tanulmánykötet megjelentetése követ. A Százhalombattán elfogadott meghívást követően megindult lázas előkészületek gyümölcseként az első célt érzésünk és a megjelentek visszajelzései alapján maradéktalanul sikerült teljesíteni, ebben pedig minden résztvevő munkatársunkat, külső partnerünket elismerés és köszönet illet. Külön kiemelendők tartjuk múzeumunk közönségkapcsolati csoportja, elsősorban Abonyi Zsanett állhatatos és elkötelezett munkáját, szervezőkészségét, ez úton is hálásan köszönve, hogy a legnagyobb odaadással igyekezett kollégáival karöltve három napig otthont biztosítani valamenyny résztvevő számára. A szakmai, tudományos és szellemi háttér megteremtésében, valamint a felhalmozott hatalmas tudás és tapasztalat átadásában nyújtott nélkülözhetetlen segítségét ez úton is köszönjük együttműködő partnerünk, az Ősrégészeti Társaság elnöksége tagjainak. A helyszín térítésmentes biztosításáért és a rendelkezésünkre álló tökéletes körülményekért a Graphisoft Parknak tartozunk hálával. Támogatásuk nélkül e rendezvény aligha valósulhatott volna meg ebben a formában. Ismételten köszönjük továbbá az Aquincum Baráti Kör, a Magyar Földtani Végylet és az OSL Hungary Kft. nagylelkű és fontos támogatását! Végül, de nem utolsó sorban a legnagyobb köszönet a nagyszámú, lelkes és aktív közönségnek, a poszterek készítőit és az előadókat illeti, akik rendkívül gazdag tartalommal töltötték meg a három nap adta keretét. 2019. április 10–12. között zajlott konferenciánk során 170 résztvevőt láthattunk vendégül, 101 szerző munkája nyomán 17 posztert tanulmányozhattunk és 40 előadást hallgathattunk meg.

A konferenciára megjelentetett absztrakt kötet kézbe véve már mindannyiunk számára nyilvánvalóvá vált, hogy a választott téma – *Környezet és Ember* – erős hívószónak bizonyult, olyan szerteágazó, izgalmas és innovatív projektek, ötletek és eredmények színes palettájának teremtett fórumot, melyek bemutatására az ősrégészet hazai művelői és közönsége régóta kíváncsian tekintett. A mai kor kihívásaira, az éghajlatváltozás és az ahhoz való alkalmazkodás jelentőségére is reflektáló téma keretében korszerű és releváns kérdésselvetésekkel kívántuk inspirálni az előadókat és résztvevőket egyaránt. A környezetünkkel fennálló kapcsolat és egymásra utaltság, valamint a környezettudatos szemlélet fontosságára is felhívva a figyelmet, rendezvényünket igyekeztünk minél környezetbarátabb módon lebonyolítani.

Nagy örömünkre, e kíváncsiság és információhiány kielégítésének szándékával, a bemutatott előadások és poszterek részletes kifejtésére életre hívott tanulmánykötetet végre kézbe veheti Kedves Olvasónk. A végül beérkezett huszonhárom kézirat jól mutatja az átfogó téma megközelítésének sokféle lehetőségét. A tanulmányokat a konferencia tematikus szekcióinak (A táj; Ember és környezete; Erdő, víz, termőföld, nyersanyag; A szimbolikus táj) megfelelően rendeztük, ezúttal az eredetileg poszterként szereplő prezentációkat is elosztva a témák között. A sokféle nehézség, melylyel a szerkesztőgárda az eltelt több, mint három év során szembenézett, végül leküzdhetőnek bizonyult és a szerzők, a szerkesztők és a lektorok fáradtságos munkája meghozta gyümölcset, melyhez ez úton kívánunk minden olvasónak jó étvágyat, arra biztatva utódainkat, hogy a konferenciasorozat negyed évszázaddal ezelőtt Debrecenben meggyújtott lángját kitartóan hordozza tovább, hiszen az ezzel járó szellemi haszon és öröm minden befektetett időt és energiát busásan megtérít.

Sajnos kötetünk megjelenésének tragikus aspektusa is van, hiszen nemrég hunyt el kiváló munkatársunk, szerzőtársunk, Knippl István. Bár méltatását e bevezető sorok terjedelme nem teszi lehetővé, fontosnak érezzük, hogy e hely is meg-


emlékezzünk róla. Tesszük ezt nem csupán azért, hogy értékteremtő munkássága és elhivatott jelleme előtt tisztelegjünk, de azért is, mert nagy reményekkel feltűzelve szerette volna a *ΜΩΜΟΣ – Őskoros Kutatók Összejövele* konferenciasorozat 2019-es és 2021-es alkalmával is vendégül látni a

rendezvényt. Erre végül nem nyílt már alkalma, mégis lelkesen üdvözölte az aquincumi rendezést, jelenlétével, előadásával és poszthumusz megjelenő tanulmányával is emelve közös munkánk színvonalát és jelentőségét. E kötettel tehát neki és kitűnő szándékának is emléket kívánunk állítani.

Budapest, 2023. január

Tóth Farkas Márton és Szilas Gábor

Az újkőkori ember és a Duna folyam. A környezetrekonstrukció lehetőségei városi körülmények között. Esettanulmány (Budapest III. Nánási út 75–77.)

 M. Virág Zsuzsanna

Budapesti Történeti Múzeum
zsuzsanna.m.virag@gmail.com

Neolithic Humans and the River Danube. The Possibilities of Environmental Reconstruction in an Urban Area. A Case Study (75–77 Nánási Road, Budapest, District III)

This paper aims to present the connection during the Neolithic between the people living in the region of Budapest and the environment, the natural landscape, with special regard for the role of the river Danube. For the reconstruction of the environment and land use in the period of the Linear Pottery Culture (LPC), it reviews the region's hydrographic and topographic models and also examines the relationships between the natural geography and archaeological topography for the individual phases of the LPC. The paper provides additional data for the general picture through a case study: the detailed analysis of a settlement section uncovered at 75–77 Nánási Road in the District III of Budapest.

The excavated part of the settlement on Nánási Road was inhabited from the early Notenkopf (music-note) phase of the LPC until the late Zselíz phase. Its distinct structure, marked by the superposition of features and buildings, shows a strong bond with the settlement site. This may have been on account of the favourable river-crossing point which ensured communications and perhaps due to the nearby karstic springs at present-day Rómaifürdő ('Roman Lido'). The settlement is one of the villages that survived into the latest Zselíz phase which also reflect the changes in the significance and role of the region of Budapest by the late Neolithic. These developments were likely also connected with the transformation of the natural environment in what is now the Hungarian capital which had taken place by the late Zselíz phase. This likely led to the decline of the prosperous settlement and agricultural system of the LPC and the drastic decrease in the number of settlements from the late Zselíz phase and during the late Neolithic. It appears that in the area – by then presumably less suited to agriculture – what became more important was likely the maintenance of previously established contacts and mediation. For this the participation of possibly just a few settlements was enough.

BEVEZETŐ

Budapest természeti környezetének fő befolyásoló tényezője a Duna folyam, amely mindig is meghatározta a magyar főváros térségének életét és képi alakulását. Az itt megtelepülők kapcsolata a környezettel sok változáson ment keresztül az idők folyamán, de az árvizek elleni védekezés, és a folyam szerepe a kapcsolatok építésében mindvégig alapvető viszonyulási alap volt.

Tanulmányomban egy esettanulmány segítségével, a Budapest III. Nánási út 75–77. sz. alatt feltárt településrészlet részletes elemzésével egy adott korra, a neolitikumra nézve kísérlem meg felvázolni a Budapest körzetében akkor élt emberek kapcsolatát a környezettel, a természeti tájjal, különös tekintettel a Duna folyamra (1. kép). Ahhoz azonban, hogy egy időszakra vonatkozóan környezet- és területhasználati rekonstrukciót készíthessünk, elsőként a térség vízrajzi és domborzati modelljét kell áttekintenünk, és szükséges megvizsgálnunk a természetföldrajzi és a régészeti topográfiai adatok összefüggéseit.

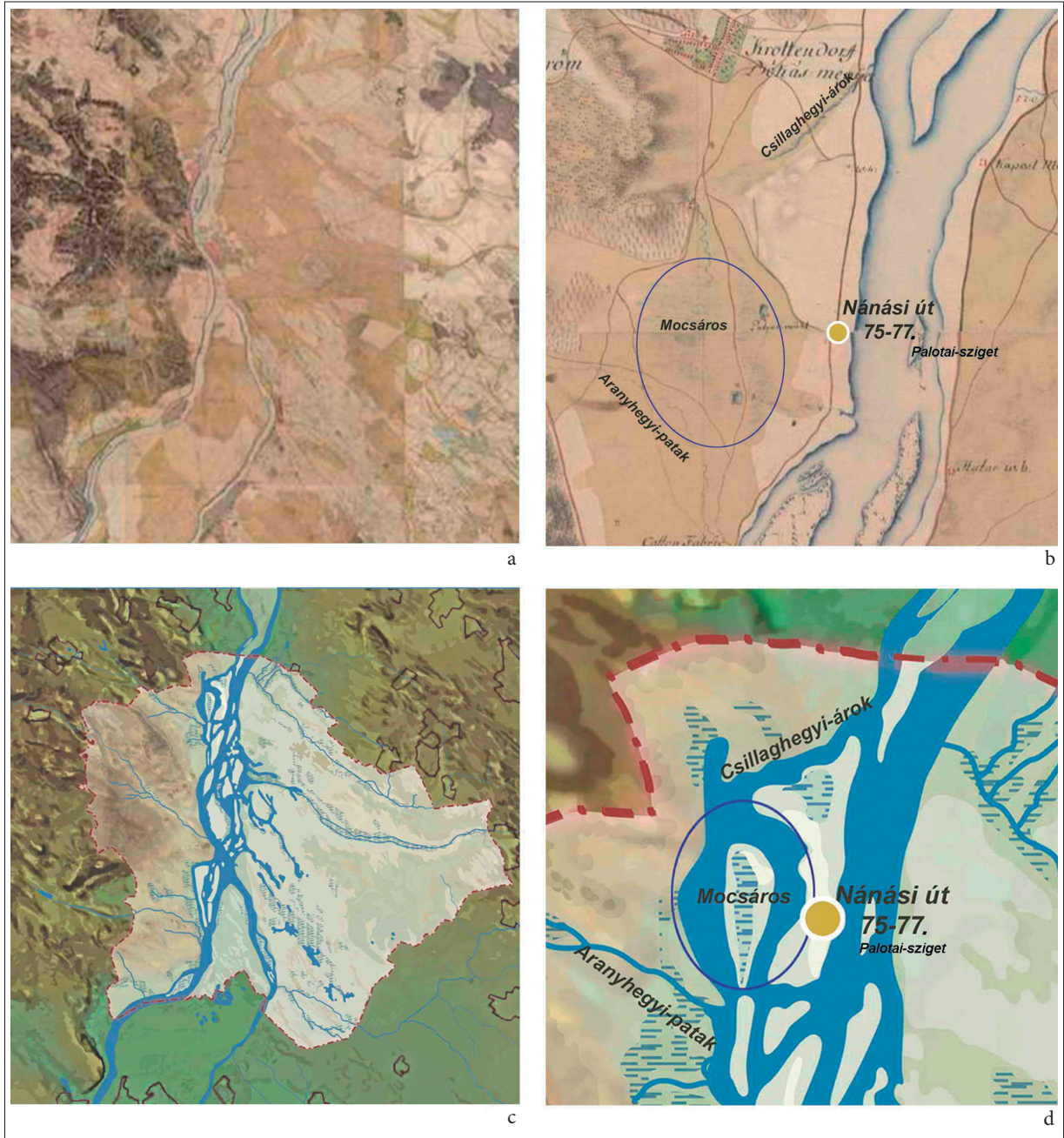
A főváros területének mai megjelenése nem sok információval szolgál a környezetregészeti rekonstrukciók megalkotásához. A jelentős részben beépített, állandóan fejlődő/változó világvárosban az egykori természetes környezet folytonos átalakulása/átalakítása jelentősen korlátozza a megfigyelési lehetőségeket. A részletek fokozatos átalakulásával a modern fővárosban ma már csak a térség meghatározó földrajzi elemei; a budai hegyek, a szabályozott Duna folyam, valamint a budai oldalon a folyót követő változó szélességű síkságok, illetve a pesti oldal egyöntetű, széles lapálynak tűnő területe mutatkoznak meg.

A 18. század második felében (1782–1785) készült Első Katonai Felmérés térképén, az akkori csekély beépítettségnek köszönhetően, még felismerhetjük az egykori környezet azon elemeit, amelyek az újkőkori megtelepedésnek is kedvező lehetőséget biztosítottak (2. kép a). Bár a felmérés idejére az egykori vízfolyások, árterületek eltűntek, feltöltődtek, az a magasártéri szigetszerű kiemelkedés, amelyen a bemutatásra kerülő Nánási úti település is elhelyezkedett, valamint egykori környezetének



1. kép. Budapest III. Nánási út 75–77. — A neolitikus település elhelyezkedése légi felvételen (Fotó: Rákóczi G.)

Fig. 1. 75–77 Nánási Road, District III, Budapest — The location of the Neolithic settlement on an aerial photograph (Photo by G. Rákóczi)



2. kép. Budapest és a Nánási úti település természeti környezete — a: Budapest területe az Első Katonai Felmérés térképén; b: A Nánási úti település elhelyezkedése az Első Katonai Felmérés térképén; c: Budapest ösvízrajzi térképe, d: A Nánási úti település elhelyezkedése Budapest ösvízrajzi térképén

Fig. 2. The natural environment of the area of Budapest and the settlement on Nánási Road — a: The area of Budapest on the map of the First Military Survey; b: The Nánási Road settlement's location on the map of the First Military Survey; c: The palaeohydrographic map of Budapest; d: The Nánási Road settlement's location on the palaeohydrographic map of Budapest

fontos elemei; a Csillaghegyi-árok (ma az Ásó és Árpád utcák nyomvonala) és a Mocsáros terület még jól kirajzolódik (2. kép b). Ezt az alakzatot a város mai térképén valamelyest az utcahálózat, és a Mocsáros jelenleg is beépítetlen térsége őrzi.

A folyam mai medervonala, jelentősen átalakítva a főváros egykori természeti képét, az az 1838-as

nagy árvíz után megindult, majd 1871–1875 között folyó szabályozásokkal alakult ki. Megváltozott a Duna folyam és a patakok természetes medre, part- és nyomvonala, utóbbiakat néhol le is fedték, így szabad szemmel ma már nem is láthatóak. A város felhúzódott a hegyoldalakra és egyre inkább kiterjedt a pesti oldal síkvidéki területére is, fokozatosan

elpusztítva, megváltoztatva az egykori természetes élőhelyek még fellelhető maradványait is.

BUDAPEST TERMÉSZETI KÖRNYEZETE ÉS A VONALDÍSZES KERÁMIA A KR. E. 6. ÉVEZRED MÁSODIK FELÉBEN

Budapest természeti képének kialakításában egykor az Ős-Duna domborzatformáló tevékenysége játszott jelentős szerepet (PÉCSI 1959b, 162–185; SZILÁRD 1959, 46). Mai helyét, fiatal völgyét, a holocén folyamán, az utolsó tízezer év során foglalta el, és a mederszabályozásokig számtalan ágra szakadva, szabadon formálta környezetét (KÉRDŐ-SCHWEITZER 2010, 15). A Duna folyam akkori medre, a holtágak és fattyúágak természetesen a jelenlegitől lényegesen eltérő vízrajzi hálózatot alkottak (KÉRDŐ-SCHWEITZER 2010, 34).

A budapesti Duna szakasz mentén húzódó egykori mederhálózat és ártéri világ ma már nem látható; az eredeti állapotról általánosságban a Pécsi Márton által 1959-ben szerkesztett monográfia ösvízrajzi térképe alapján tájékozódhatunk (PÉCSI 1959a, 20. ábra, 173). A geológiai megfigyelésekre és fúrásokra alapozott térkép, és annak kiegészített változata (2. kép c), ma is alapvető támasz a régészeti topográfiai kutatások számára, bár az újabb vizsgálatok és feltárási eredmények az egyes korokra nézve részleteiben korrigálhatják, finomíthatják és ki is egészíthetik azt (pl. HORVÁTH A. 2000; ENDRÓDI 2002, 2. j.; KÉRDŐ-SCHWEITZER 2010; PÁLL-TÓTH-SIPOS 2017). A térkép lényegében a Duna folyam óholocén állapotát tükrözi, amikor a mellékágak, köztük a későbbi Csillaghegyi-árok/patak vonalában és a mai Mocsáros-dűlő nyugati peremén húzódó Óbudai-Dunaág még aktív vízfolyásként működött (2. kép d). Ugyanakkor a Kr. e. 6. évezred folyamán már számolni kell a mellékágak, így az Óbudai-Dunaág fokozatos lefűződésével és a környezet fokozatos változásával a mai Mocsáros vidékén is (PÁLL-TÓTH-SIPOS 2017; SZILAS ET AL. 2023; TÓTH ET AL. 2023). E változások ellenére is a vonaldíszes kerámia¹ (továbbiakban VK) fővárosi lelőhelyeinek elhelyezkedése azt jelzi, hogy az egykori Duna mellékágak még élő vagy már lefűződött, feltöltődésnek indult maradványai a középső neolitikum folyamán még a környezet meghatározó tényezői lehettek. Az újabb eredmények

figyelembe vétele mellett, a Pécsi-féle térkép és annak egész Budapestre kiegészített változata (2. kép c) még éppen alkalmazható arra, hogy segítségével képet alkothassunk az újkőkor folyamán fennálló természeti viszonyokról és annak hatásairól a falvak kialakulására és a környezet használatára.²

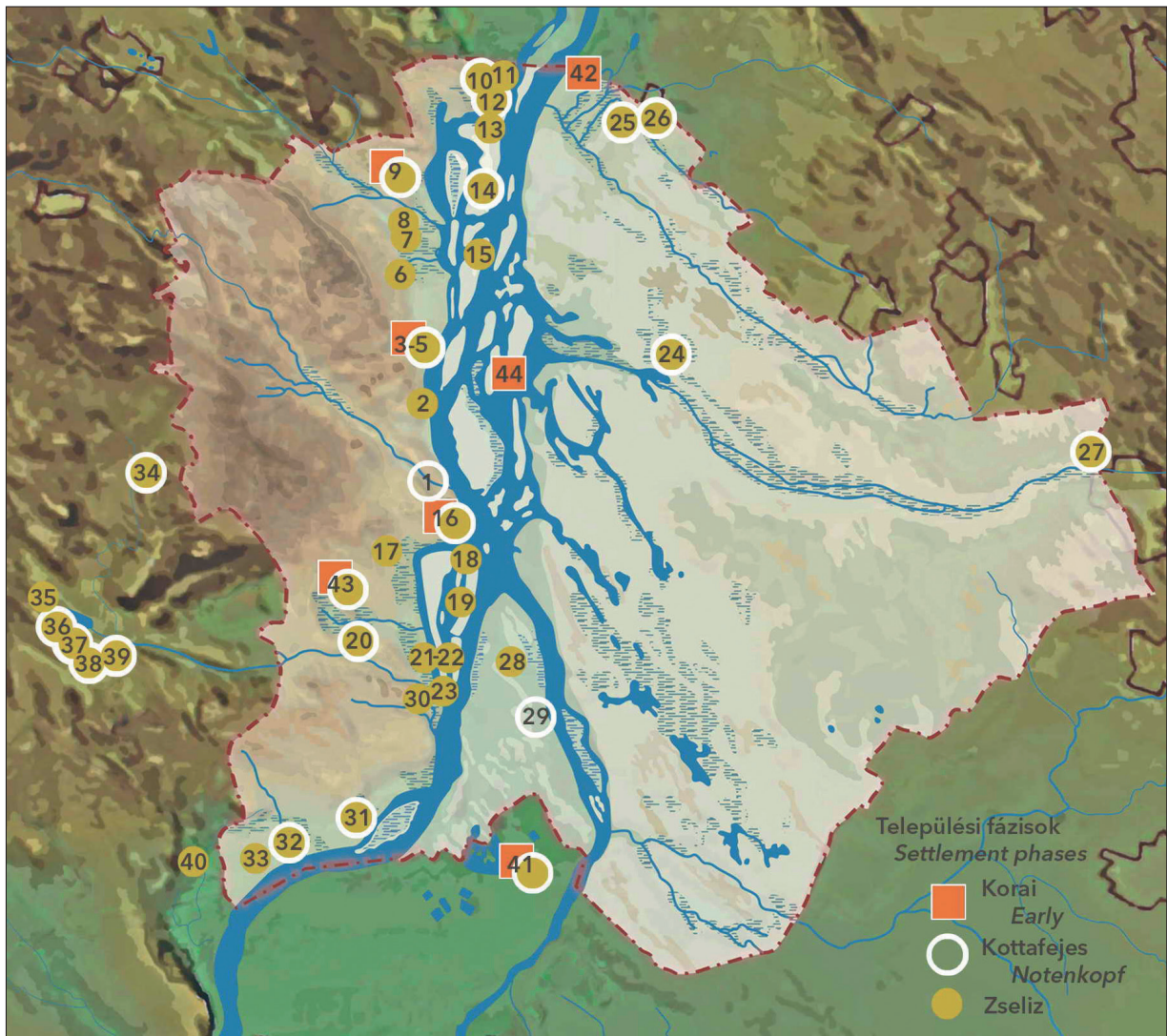
A települési helyek kiválasztásában, a geomorfológiai viszonyok mellett, természetesen a víz közelsége – Budapest térségében a legkorábbi időktől a Duna folyam és annak vízgyűjtője — játszott meghatározó szerepet. A vízrendszerek hatása a falvak kialakulására és életére jól megmutatkozik a középső neolitikus VK településeinek topográfiai elhelyezkedésében (M. VIRÁG 2014; 2020) (3. kép).

A Pesti-síkság hajdan vízjárta, mocsaras völgy-medencéjének mai formája jórészt folyóvízi erózió révén keletkezett (SZILÁRD 1959, 46). Az újkőkor idején a művelésre alkalmas térség igen csekély kiterjedésű lehetett ezen a területen; mindössze a mellékpatakok egykori törésvonalak mentén kialakult völgyei (PÉCSI 1959a, 167), és a mocsarasodó óholocén ártérből kissé kiemelkedő dombhátak lehettek valamelyest alkalmasak megtelepedésre és gazdálkodásra. Ezt látszik igazolni, hogy a Kr. e. 6. évezred második felében, a VK időszakában, a falvak — egy, a Rákos-patak völgyében előkerült, kevésbé intenzívnek tűnő települést kivéve (3. kép 24. lh.: Budapest XIV. Paskál lakópark: KOROM-REMÉNYI 2005), — inkább a völgymedence mai főváros határával nagyjából megegyező peremén, kissé magasabb térszíneken; az Óceán-árok környékén, a Szilas-patak torkolatának közelében, valamint a Rákos-patak Dunától távolabb fekvő völgyszakaszain alakultak ki (3. kép 25. lh.: Budapest XV. Rákospalota-Újmajor: TÉZER 2011, 100; 3. kép 26. lh.: Budapest XV. Rákospalota-Alagimajor; 3. kép 42. lh.: Dunakeszi-Székesdűlő: HORVÁTH L. A. 2002a; 2002b; HORVÁTH L. A. ET AL. 2004; 3. kép 27. lh.: Budapest XVII. ker., Rákoscsaba-Major-hegy-Dél: M. VIRÁG 2009c). Ezeketől eltérő környezetben eddig csak egyetlen település vált ismertté a jelenlegi pesti oldalon, amelyet egy, ma már csak az ösvízrajzi térképen azonosítható, akkoriban talán már lefűződött medrekkel körülvett kicsiny szigeten létesítettek (3. kép 44. lh.: Budapest XIII. Dózsa György út 61–63.).³

² A feltárások és a természettudományos vizsgálatok a jövőben lehetővé tehetik a térkép középső neolitikumra vonatkozó, javított változatának elkészítését, amelynek segítségével a jelenleg vázolható kép még tovább árnyalható lehet.

³ Kraus Dávid ásatása 2019-ben. Szíves szóbeli közlését ezúton is köszönöm.

¹ Más néven dunántúli (közép-európai) vonaldíszes kerámia kultúrája.



3. kép. A vonaldíszes kerámia kultúrájának települései Budapesten az egyes fázisokban

Fig. 3. The settlements of the Linear Pottery Culture in Budapest in the different phases

1: Budapest I. Tabán; 2: Budapest II. Tölgyfa utca; 3: Budapest II. Szépvölgyi út 14.; 4: Budapest II. Felhézsi utca 5.; 5: Budapest II. Ürömi utca 37.; 6: Budapest III. Bécsi út–Táborhegyi út között/Budapest III. between Bécsi út–Táborhegyi út; 7: Budapest III. Bécsi út 271.; 8: Budapest III. Kisbojtár utca; 9: Budapest III. Aranyhegyi út, Mocsárosdűlő, Aranyvölgyi út; 10: Budapest III. Barátpatak utca 6/a; 11: Budapest III. Kossuth Lajos üdülőpart, Pusztatemplom; 12: Budapest III. Királyok útja 291–293.; 13: Budapest III. Békásmegyér, Pünkösdfürdő környéke/Budapest III. Királyok útja, around Pünkösdfürdő; 14: Budapest III. Nánási út 75–77.; 15: Budapest III. Óbudai-sziget (Hajógyári-sziget)/Budapest III. Óbuda Island (Hajógyár Island); 16: Budapest XI. Október huszonharmadika–Kőrösy J.–Váli–Bercsényi utcák közti terület (volt Skála áruház parkolója, ma Alle Bevásárlóközpont)/Budapest XI. area enclosed by Október huszonharmadika, Kőrösy J., Váli and Bercsényi Streets (former Skála car park, now Allee Shopping Centre); 17: Budapest XI. Beregszász–Rodostó utcák közti terület (volt Kinizsi laktanya, ma Sasadliget lakópark)/Budapest XI. area between Beregszász and Rodostó Streets (former Kinizsi barracks, now Sasadliget housing estate); 18: Budapest XI. Budafoki út 91–93.; 19: Budapest XI. Budafoki út 78. és 215./Budapest XI. Budafoki út 78. and 215.; 20: Budapest XI. Kőérberek–Tóváros lakópark/Budapest XI. Kőérberek–Tóváros housing estate; 21: Budapest XI. Fehérvári út 202.; 22: Budapest XI. Mezőkövesd u. 1–3.; 23: Budapest XI. Hunyadi János út, Savoya Park; 24: Budapest XIV. Miskolci utca, Paskál lakópark/Budapest XIV. Miskolci utca, Paskál housing estate; 25: Budapest XV. Rákospalota–Újmajor; 26: Budapest XV. Rákospalota–Alagi-major; 27: Budapest XVII. Rákoscsuba-Majorhegy dél/Budapest XVII. Rákoscsuba-Majorhegy, south; 28: Budapest XXI. Corvin út 18–24.; 29: Budapest XXI. Dunadűlő út 17–23.; 30: Budapest XXII. Leányka–Tompa–Vihar utcák közti terület/Budapest XXII. area enclosed by Leányka, Tompa and Vihar Streets; 31: Budapest XXII. Növény utca; 32: Budapest XXII. Nagytétény, római castrum területe, Kastélypark utca, Hugonnai Vilma utca/Budapest XXII. Nagytétény, site of the Roman fort, Kastélypark utca, Hugonnai Vilma utca; 33: Budapest XXII. Campona utca 1.; 34: Budakeszi-Szőlőskert; 35: Biatorbágy-Mocsaras-dűlő; 36: Biatorbágy-Hosszúrét; 37: Biatorbágy-Tyűkberek; 38: Törökbálint-Dulácska; 39: Törökbálint-Tópark-Kukorica-dűlő; 40: Érd-Hosszúföld; 41: Szigetszentmiklós-Vízmuételep; 42: Dunakeszi-Székesdűlő; 43: Budapest XI. Rupphegyi út 44.; 44: Budapest XIII. Dózsa György út 61–63.

A mai budai oldal megtelepedésre alkalmas térszíneit ezzel ellentétben, a folyam mentén egykor több észak–déli irányú, hajdani mellékágak által közrefogott magasártéri felszín és szigetszerű kiemelkedés (I. sz. terasz) alkotta, együttesen a hegylábi környezetben elterülő, valamikori árterek keskeny, művelhető síkvidéki sávjával és a hegyekből induló keskeny, termékeny patak völgyekkel. A magasárterek mintegy 10 ezer évvel ezelőtt kialakult — nagy árvizek tetőzési szintjénél magasabb — óhologén térszíne ebben az időszakban elegendő biztonságot nyújthatott a nagy vagy a legnagyobb előntésekkel szemben is (HORVÁTH A. 2000, 153; KÉRDŐ–SCHWEITZER 2010, 11). A terület különös alkalmasságát a gazdálkodásra a lelőhelyek igen sűrű hálózata bizonyítja itt a VK idején (M. VIRÁG 2014; 2020) (3. kép).

A nyugodt klímával összefüggő, kiegyensúlyozott csapadékviszonyoknak köszönhetően (HORVÁTH A. 2000, 153), a középső neolitikum idején lehetséges volt a megtelepedés a ma is létező szigeteken is, amit a VK több települése is igazol (3. kép 15. lh.: Budapest III. Óbudai-sziget (Hajógyári-sziget): KÉRDŐ–M. VIRÁG 2006; Csepel-sziget: 3. kép 28–29. lh.: Budapest XXI. Corvin út és Dunadűlő út: HORVÁTH M. A. 2014, 132–134; 3. kép 41. lh.: Szigetszentmiklós-Vízműtelep: M. VIRÁG 1992).

A települések időrendjét tekintve különösen feltűnő, hogy a korai időszakban (Kr. e. 5450–5300) még aránylag kevés település létesült a fővárosban, és azok többsége is a nagy folyamtól távolabb, a patak völgyek mentén és azok torkolatának közelében helyezkedett el (4. kép a). A helyválasztás még az atlantikum kezdetének csapadékosabb klímájával állhatott összefüggésben (HORVÁTH A. 2000, 150, 154, 156), amikor a Duna folyamtól távolabb kedvezőbb, tágasabb és biztonságosabb életteret találtak a falvak és a gazdálkodás számára. Éppen ezért különös a Dózsa György útnál, felfedezett, egykori dunai szigetre azonosítható település (4. kép a 44. lh.), amelynek létrejötté a gazdálkodás helyett inkább a dunai átkelési lehetőségek keresésével és korai használatával állhatott összefüggésben.

A Duna közeli magaspárt és magasártéri szigetek használatba vétele a VK fiatalabb szakaszában, a kottafejes kerámiastílus idején (Kr. e. 5300–5200), legkorábban annak elején kezdődött meg,⁴ amikor

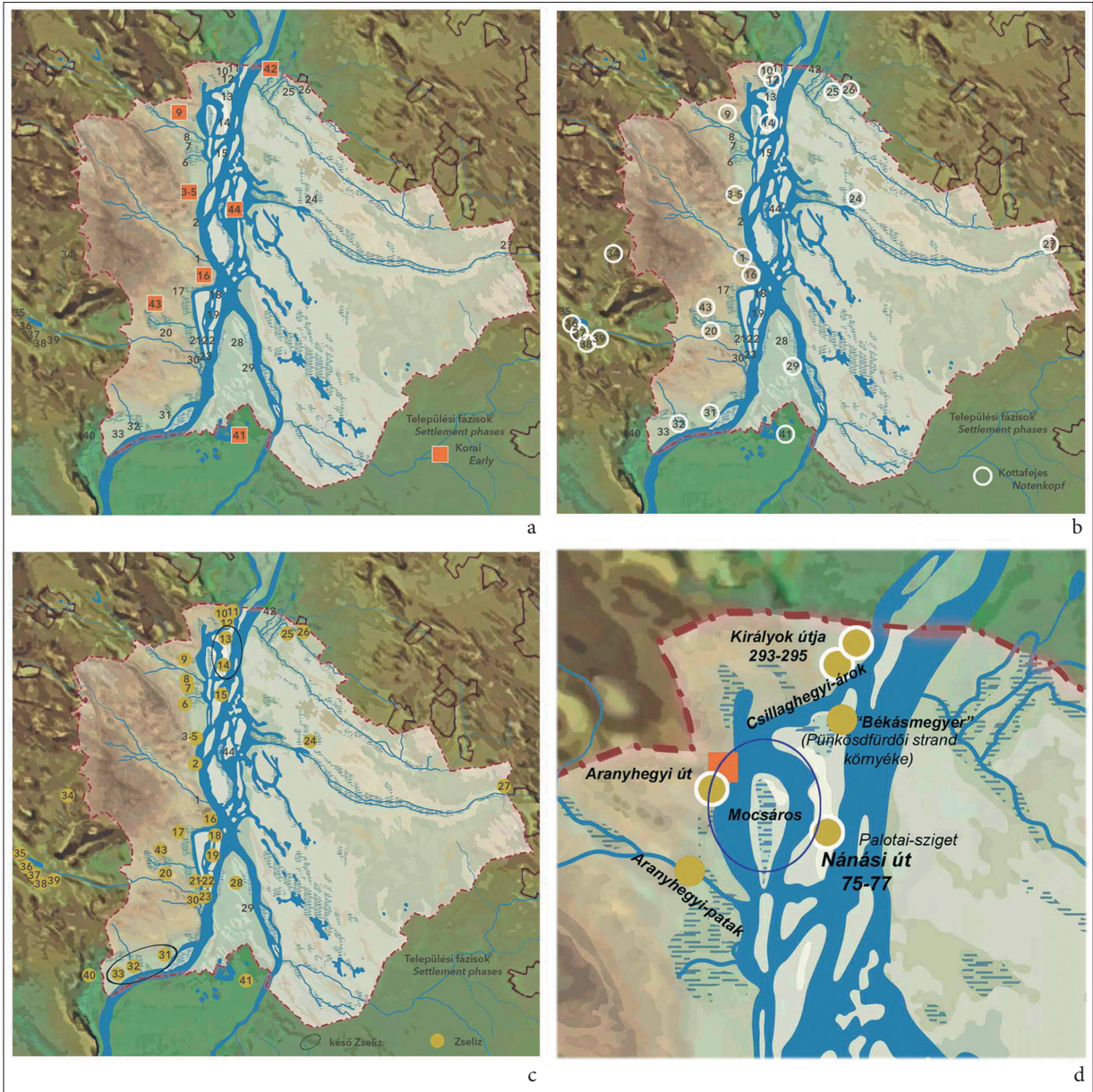
⁴ A Budapest III. ker. Nánási út 75–77., 1. sz. ház hosszanti gödreinek leletanyaga, valamint a Növény utcai település 2018. évi feltárásainak korai időszakra vonatkozó adatai alapján.

a Duna Kárpát-medencei szakaszán valószínűleg nem kell különösen nagyméretű árvizeket feltételezni (HORVÁTH A. 2000, 153, 156) (4. kép b). Tovább használták az idősebb fázis települési helyeit is, de számos új falu is létesült ebben az időszakban. Ekkor alakultak ki az említett falvak a pesti oldal völgymedencéjében, a Rákos-patak mentén is (3. kép 24. és 27. lh.), amelyek közül azonban csak a legkeletebbre előkerült település tűnik intenzívnek (3. kép 27. lh.: M. VIRÁG 2009c, 2–3), ahol, a Duna egykor mocsaras régiójától távolabb, már kiterjedtebb területek állhattak rendelkezésre.

A települések számának kottafejes időszakban megindult gyarapodása a Zseliz kerámiastílus használatának idején (Kr. e. 5200–4950/4900) teljessé vált ki (4. kép c). A falvak zöme ekkor már szinte láncolatot alkotva követi a Duna folyam vonalát, de kapcsolat mutatkozott az egyéb vízfolyásokkal is. A Zseliz fázisban nem csak a magasártéri partszakasz szolgált megtelepedésre, hanem az addig még lakatlannak tűnő szigeteken, így az Óbudai (Hajógyári)-sziget északi csúcsán is alapítottak települést (4. kép c 15. lh.: KÉRDŐ–M. VIRÁG 2006). Mindez nyilvánvalóan a vízhozam ezen időszakra kimutatott csökkenésével állhatott összefüggésben, ami a korábbinál jelentősebb számú népességet vonzott a folyók partjára (HORVÁTH A. 2000, 156).

A patakok és a Duna folyam vízhozama, azok időszakos áradása tehát alapvetően meghatározta a települések életét azok kiterjedését, a környező területek használatát, használhatóságát az idők folyamán. A települések helyének kiválasztásakor az elsőrendű szempont a vízhez való közelség lehetett, ugyanakkor az előntések által veszélyeztetett területeket elkerülték, a megtelepedés helyszíneit így alapvetően az árvízszint magassága határozta meg (HORVÁTH A. 2000, 152).

A Budapest III. ker. Nánási út 75–77. szám alatt feltárt település részletének vizsgálata során arra kerestem választ, miképpen tükröződik a fentebb általánosan vázolható kép a VK egy adott településének életében. Vajon milyen tényezők készítették a közösségeket arra, hogy az újkőkor középső szakaszára kimutatott kiegyensúlyozott klíma ellenére akkoriban is valós veszélyt jelentő, esetlegesen bekövetkező áradás ellenére is közel merészkedjenek és kitartóan a nagy folyam mellett éljenek? Hogyan alkalmazkodtak ehhez a természeti környezethez és ennek milyen régészeti lenyomatai őrződtek meg számunkra? Hogyan alakította a víz, a nagy folyam közelsége az akkor itt élt emberek életterét?



4. kép. A vonaldíszes kerámia településeinek elhelyezkedése Budapest ősvízrajzi térképén — a: a korai időszak települései; b: a kottafejes fázis települései; c: a Zseliz fázis települései (a legkésőbbiek bekarikázva), d: a Nánási úti település és a vonaldíszes kerámia környező lelőhelyei

Fig. 4. The location of Linear Pottery Culture settlements on the palaeohydrographic map of Budapest — a: the settlements of the early phase; b: the settlements of the *Notenkopf* (music-note) phase; c: the settlements of the Zseliz phase (with the latest ones circled); d: the Nánási Road settlement and nearby Linear Pottery Culture sites

KUTATÁSOK A RÓMAI TERRASSE LAKÓPARK TERÜLETÉN (BUDAPEST III. KER. NÁNÁSI ÚT 75-77.)

A Római Terrasse lakópark területén 2008–2009-ben, közel ötezer négyzetméteren végeztünk régészeti kutatást, amelynek során a VK egy településének, korai kottafejestől a késő Zseliz időszakig lakott részletét tártunk fel, különféle gödörobjektumokkal

és összesen tizenegy faszervezetes épület nyomaival (M. VIRÁG 2008; 2009a; 2009b; 2020). A lakópark nyugat–keleti tengelyű épületeinek pincetőmbjében végzett feltárások alapján, lehetőség nyílt arra is, hogy képet alkossunk a terület középső neolitikum idején létezett geomorfológiai viszonyairól, és következtethessünk a nagy folyam és a terület-használat kiterjedése között egykor fennálló kapcsolatokra is.

Topográfia

A lelőhely, hasonlóan az Óbuda békásmegyeri Duna-parton északabbra regisztrált újkőkori települési helyekhez (SZILAS–M. VIRÁG 2017, 21–23, 2. kép) közvetlenül a jelenlegi Duna-part mentén fekszik, egy, az ősvízrajzi és az Első Katonai Felmérés térképén is még jól körvonalazható, nagyjából 3,3 km hosszú, északon 1,5 km-re kiszélesedő, délen 700 m-re összeszűkülő, 3,3 km² kiterjedésűre becsülhető, viszonylag keskeny szigetszerű kiemelkedésen (2. kép b; 4. kép d). Ezt a területet keletről a Duna folyam, délről a Filatorigát és Kaszásdűlő vonalában kimutatott egykori medrek határolhatták, amelyek valamikor a főmederrel kapcsolatban álló vízfolyások voltak, csakúgy, mint árvizek idején a Pesti-síkság mederhálózata is (KÉRDŐ–SCHWEITZER 2010, 34, 10. ábra). Északról és nyugatról – jól kivehetően – a hajdani Csillaghegyi-árok (egykor patak) és a Mocsárosdűlő övezik, amelyek az Arany-hegy lábánál egykor folyó, neolitikum kezdetén még nyílt vizű (PÁLL–TÓTH–SIPOS 2017), de a középső neolitikum idejére már lefűződött Óbudai Dunaág helyén létrejött, egykori sekély tó (Mocsáros) és a belőle eredő, már észak felé haladó patak (Csillaghegyi-árok) (SZILAS ET AL. 2023; TÓTH ET AL. 2023) egykori nyomaiként maradtak fenn.

A Nánási úti település ebben a természeti környezetben; a Mocsáros, a Csillaghegyi árok és a Duna folyam által határolt, zárt térségnek tűnő, magasártéri szigeten létesült, amelyet élő és pangó vizek vehettek körül a középső neolitikum idején. A terület kedvező környezeti viszonyait a Nánási úti mellett, a valamikori sziget északi részére – vagyis az egykori Csillaghegyi-árok déli partjára, a mai Pünkösdfürdő környékére – lokalizálható, 1930-as évektől ismertté vált ún. „békásmegyeri” település létrehozása és annak huzamosabb ideig tartó fennállása is igazolja (TOMPA 1936; 1937; 1942; GÁBORI–CSÁNK 1964; SZILAS–M. VIRÁG 2007). A Zselíz időszakban mindvégig lakott „békásmegyeri” és a korábban, még a kottafejes időszak elején létesített Nánási úti falvak kapcsolata jelenleg nem világos, az a tény azonban, hogy mindkét település, kizárólagosként az óbudai Duna-parton, egészen a Zselíz időszak végéig fennállt, önmagában is jelzi e terület egykori jelentőségét.

Rétegvizonyok, geomorfológia⁵

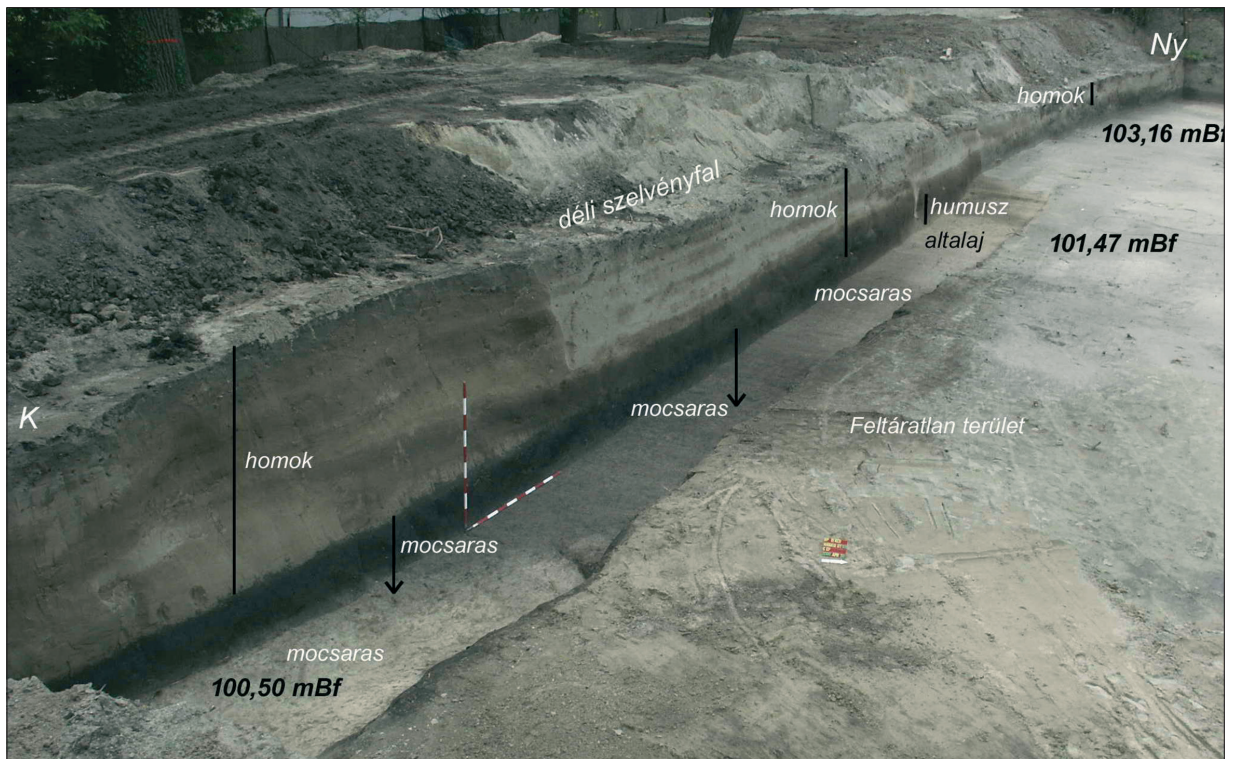
Az újkőkori település jelenségeit folyóvízi homok, kőzetliszt és agyag alkotta altalajra települt humuszba, illetve humuszosodott folyóvízi üledékekbe mélyítették. Az idők folyamán a terület Duna felé eső részét természetes homokrétegek töltötték fel, egészen a magaspart pereméig kiegyenlítve az egykori felszín, és eltemetve az újkőkori megtelepedés partközeli részének nyomait (vö.: KÉRDŐ–SCHWEITZER 2010, 28) (5. kép). Az így elfedett eredeti geomorfológiai alakulatokat a feltárás során, a lakópark E, de főleg C épületének területén és metszetalában (5. kép) lehetett legjobban megfigyelni, ahol az egykori felszín fokozatos keleti irányú mélyülését tapasztalhattuk. A C épület nyugati részében legmagasabban 103,16 mBf,⁶ a legalacsonyabban a keleti részen, 101,47 mBf magasságnál kerültek elő az újkőkori objektumok. Ettől keletre, további mélyüléssel, fekete mocsaras talaj jelentkezett, amelyet a beruházás mélységéig, 100,50 mBf szintig tudtunk követni (5–6. kép). A Duna-parthoz legközelebb fekvő A és B épületnél a mélyülést ellentétesen, nyugati irányban tapasztaltuk. Itt a legmélyebben a B épület nyugati részén, 101,54 mBf-nél, a keleti felszínén viszont, a C, D, és E épületeknél csaknem egy méterrel mélyebben, 101,85–102,17 mBf szinten jelentkeztek legmagasabban a települési jelenségek⁷ (6. kép).

A megfigyelések összessége az jelzi, hogy a feltárt településrészt egy fokozatosan mélyülő, vélhetően több mint 2 méter mély észak-déli irányú árok osztotta ketté egy, a D épület területén 103,60 mBf szintig emelkedő nyugati magasabb partra (C, D, E épületek területe) és egy alacsonyabb, átlagosan 102 mBf magasságú keleti, Duna közeli szigetszerű kiemelkedésre (A és B épületek területe) (6. kép). Ez a mederszerű mélyedés, amely az alsó szintjében jelentkező szerves anyaggal dúsított sötétbarna betöltés szerint vízzel telített, vagy vizenyős lehetett, fontos környezeti tényezőként befolyásolta a környezet használatát és a település kiterjedésének alakulását.

⁵ Helyszíni konzulens Mindszenty Andrea (ELTE TTK Általános és Alkalmazott Földtani Tanszék) volt.

⁶ A szintadatok minden esetben az altalaj jelentkezésére vonatkoznak.

⁷ Az A épületben települési nyomok nem jelentkeztek.



5. kép. Budapest III. Nánási út 75–77. C épület, déli metszetsfal (Fotó: M. Virág Zs.)

Fig. 5. 75–77 Nánási Road, District III, Budapest. Building C, southern section wall (Photo by Zs. M. Virág)

Környezet és területhasználat

Az ősvízrajzi térképen is azonosítható szigetszerű szárazulat, amelyen a település létesült, a magas ártéri szinthez tartozott (PÉCSI 1959a, 166, 19. ábra; KÉRDŐ-SCHWEITZER 2010, 12. ábra),⁸ amelynek felszínét csak a nagyobb árvizek öntötték el (KÉRDŐ-SCHWEITZER 2010, 11, 28). A falu intenzív megtelepedést mutató, huzamosabban, a kottafejes stílus idejének kezdetétől egészen a késő Zseliz időszakig lakott területe ezen a magas ártéri felszínen helyezkedett el (M. VIRÁG 2008; 2009a; 2009b; 2020). A feltárt terület itt húzódó nyugati sávjában (D épület, illetve C, és E épület nyugati része) nem lehetett olyan réteget megfigyelni, amely ezen a részen a falu életében áradásra utalt volna.

Az alacsonyabb kis szigetszerű kiemelkedés feltárási eredményei azonban azt jelzik, hogy a területhasználat szárazabb időszakban egészen az áradásnak leginkább kitett alacsony ártérig is kiterjedt (KÉRDŐ-SCHWEITZER 2010, 12. ábra). Az ott

elhelyezkedő kis szigeten (B épület területe) azonban csak igen rövid ideig, a Zseliz időszak késői/legkésőbbi időszakában telepedtek meg, vélhetően egy szárazabb periódusban, amikor a területet megosztó kis árok/vízmosás is szárazabb lehetett (6. kép). A településnyomok fölött megfigyelt jelenségek szerint a településrész életét intenzív áradás zárhatta le a Zseliz időszak végén, amely esetleg a csapadékértékek késő neolitikum idejére (kb. Kr. e. 4950–4400) megállapított emelkedésével is összefüggésben állhatott (HORVÁTH A. 2000, 156).

A feltárt területen megfigyelt tizenegy épület közül tíz, a magasártéri felszínen helyezkedett el, más települési jelenségekhez hasonló módon időrendi különbséggel, egymással többször szuperpozícióban. Ezzel szemben alacsonyártéri kis szigeten, mindössze egyetlen épület hiányos részletét lehetett azonosítani, és az itt talált jelenségek között nem volt megállapítható átfedés (6. kép). Ez is azt mutatja, hogy a magasártéri felszínt huzamosabban, az alacsonyártérít viszont csak alkalmanként, illetve inkább egy alkalommal, rövid ideig használták. Mindez azt jelzi, hogy a település életének jelentős részében az alacsonyártér és az azt elválasztó

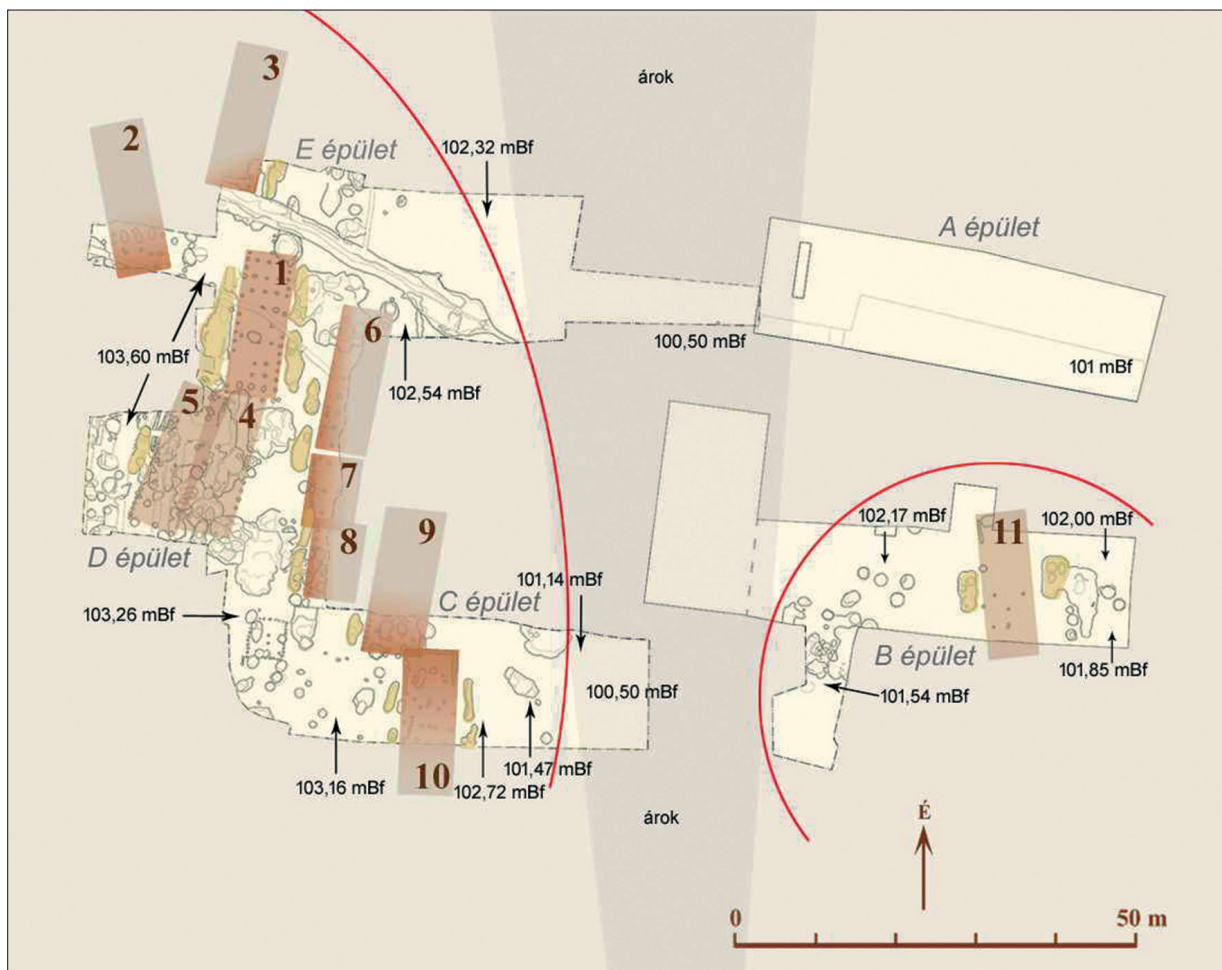
⁸ A közvetlen Duna-parti sáv a folyó alacsony árterének része. E területek vannak leginkább kitéve a folyó árvizeinek.

mederszerű mélyedés környezete kevésbé volt alkalmas a megtelepedésre, ellentétben a magasártéri felszínnel, amelynek kihasználtsága meglehetősen intenzívnek tűnik.

Egymást metsző házalapokat, amelyek huzamosabb ideig tartó területhasználat mellett a megtelepedés jelentős helyi koncentráltságára, illetve a települési helyhez történő ragaszkodásra utalnak, eddig a legjellemzőbben a Nánási úton lehetett kimutatni a VK egy településén a fővárosban. A Növény utcai lelőhelyen, ahol Budapest területén mindmáig a legnagyobb felületen volt mód teleszerkezetet kutatni (SZILAS–M. VIRÁG–BESZÉDES 2011; M. VIRÁG 2012; 2014), néhány kivételtől eltekintve (SZILAS–M. VIRÁG 2021), ettől eltérően, zömmel egymás mellett, legtöbbször nagyjából párhuzamos elrendezésben, átfedés nélkül épültek fel a házak, a leletanyag szerint ugyancsak huzamosabb megtelepedés folyamán. A házak alaprajzainak átfedése (szuperpozíciója)

más olyan lelőhelyekre sem volt jellemző, ahol hasonlóan, több épület nyomát sikerült megtalálni (pl. Rákoscsaba: REMÉNYI ET AL. 2006; 2007; M. VIRÁG 2009c; Dunakeszi-Székesdűlő: HORVÁTH L. A. 2002a; 2002b). A Nánási úti település szerkezete tehát nem lehetett általános a fővárosban, a tartós helyben maradás és a települési helyhez való kötődés mögött inkább valamiféle speciális körülményt vagy körülményeket kell feltételeznünk, amelynek felderítéséhez a település környezeti viszonyainak vizsgálata nyújthat adatokat.

Egy adott településhez, illetve a falu lakói által használt térséghez, nem csak a lakott terület tartozott, hanem annak részét képezték a természetes környezet és a gazdálkodásra alkalmas helyszínek is. A falvak zömének környezetében, csakúgy mint a Tétényi-fennsík lábánál létesített Növény utcai település esetében is, szélesebb területek állhattak rendelkezésre a gazdálkodás számára, és a település terjeszkedéséhez. Ezzel szemben a Nánási úti falu



6. kép. Budapest III. Nánási út 75–77. — A feltárt terület összesítő alaprajza az újkőkori házak megjelölésével (1–11)
 Fig. 6. 75–77 Nánási Road, District III, Budapest — Summary plan of the excavated area with the Neolithic houses (1–11)

egy, a terület használatát meglehetősen behatároló, viszonylag szűk szigetszerű kiemelkedésre szorítkozhatott, amelyet a Duna folyam és annak egykori főmedrével összefüggő vízfolyások maradványai fogtak közre.

A Nánási úti falura vonatkozó archeobotanikai adatok alapján a falu lakói rendelkeztek a korban jellemző növénytermesztési ismeretekkel, intenzív földművelést és állattartást folytathattak, s ez együtt járhatott a természetes élőhelyek kezdeti átalakításával, az erdők és az aljnövényzet irtásával is. Ugyanakkor az erdei gyümölcsök (szamóca, som) maradványai mellett (GYULAI 2010), a vad fauna változatossága, valamint a halcsontok (harcsa, ponty, csuka, viza) előfordulása, utalnak az egykori természetes környezet egyes elemeire; a Duna folyam, illetve a tavas-mocsaras, erdős-ligetes, füves térségek jelenlétére és használatára is (BILLER 2011). Mások, mint pl. az ún. taposásos gyomfajok (ruderaliák, pl. a fehér libatop és a gyalogbodza), azonban már a mesterséges környezetet, a házak, utak, állattartás térségek közelségét is jelzik (GYULAI 2010). A falu környezetében megvalósult helyi növénytermesztést, a mezei borsó mellett, elsősorban az ősi pelyvás tönke és alakor, valamint az árpa termelését, azok maradványainak előfordulásán túl, a növénytermesztéshez társuló gyomnövények (szulákkeserűfű és gyanús galaj) magjainak előfordulása is mutatja. A környezetformáló tényezők sorába tartozik a legeltetéssel járó állattartás is. A Nánási úti település életében, a kiskérődzők túlsúlya mellett, a második legfőbb tenyésztett állat szerepét a szarvasmarha töltötte be, míg a házi sertések száma nem volt jelentős (BILLER 2011).

Mindezek alapján a Nánási úti településen élő népesség kiterjedt gazdálkodást folytathatott (GYULAI 2010), ami a rendelkezésre álló terület és környezet széleskörű használatát jelzi. A feltárt településrész sűrűségét, és folyamatos használatát tekintve azt a térséget, ahol a gazdálkodás megvalósulhatott, a lakott területen kívül, a falu környezetében kell keresnünk. A falu vízközeli elhelyezkedése alapján a part közelében inkább a lakott terület további kiterjedése valószínűsíthető, de nem zárhatjuk ki a folyóparti termékeny területek használatát a növénytermesztésre, vagy az ottani mezők, gázlók és itatóhelyek hasznosítását az állattartás során. Arra nézve, hogy a gazdálkodás helyszínét leginkább a Dunától távolabb fekvő térségben feltételezhetjük, közvetett adatokat nyerhetünk a közeli Rómaifürdő területének kutatási eredményeiből (LÁNG 2002).

Ott ugyanis nem kerültek elő a VK leletei/települési nyomai, ami megerősíti azt a feltevést, hogy a lakott terület a folyam mentén terjeszkedett. Bár a Rómaifürdő környékén vélhetően ekkor is működő források és forrástavak (KÉRDŐ-SCHWEITZER 2010, 35) jelenléte hatással lehetett a terület használatára, a nyugat, illetve északnyugat felé, a mai Csillaghegy irányába húzódó, neolitikum idején jelenleg lakatlannak tűnő térség alkalmas lehetett a gazdálkodásra. Ez a szabad térség egészen a Mocsáros keleti pereméig is kiterjedhetett, ahol jelenleg nem ismert vonaldíszes település. A mai Mocsárosdűlő környezetében a hasonló körülményekben fennálló falu/falvak (KALICZ-SCHREIBER-KALICZ 1992, Abb. 1; HAVAS ET AL. 2016, 135; TÓTH ET AL. 2023) az egykori Óbudai Dunaág lefűződésekor kialakult tó nyugati partján jöttek létre, a gazdálkodás helyszíne esetükben a közeli, termékeny hegylábi környezetben valószínűsíthető (4. kép d).

A Nánási úti falu hosszantartó élete és sajátos szerkezetének kialakulása valamilyen módon a környezethez való erős kötődéssel állhatott összefüggésben. Mivel a lakóhelytől távolabbra is kiterjedő területhasználatot lényegében a gazdálkodás határozta meg, alapvetően a rendelkezésre álló terület maximális kihasználásának szükségszerűsége vezethetett a település lakott területének koncentrációjához és a házak átfedéssel történő újjáépítéséhez. Mindez a művelhető terület szűköségével, kimerülésével és újabbak használatba vételének igényével is összefüggésben állhatott. A gazdálkodás mellett azonban más okok is előidézheték, hogy a Nánási úti településen a közösségek, a vonaldíszes falvak többségétől eltérően, szinte azonos helyen többször felépített házakban huzamosabban helyben éljenek, viszonylag szűkös területen gazdálkodjanak, sőt a késői időszakban egészen közel merészkedjenek a nagy folyamhoz is.

Egyik tényezőként a közeli Rómaifürdőt tápláló, primer karsztvizet adó meleg vizű források (KÉRDŐ-SCHWEITZER 2010, 35) – még bizonyításra váró – kihasználása is felmerülhet a középső neolitikum idején. A télen is tiszta ivóvizet biztosító források hasznosságuk mellett szimbolikus jelentőséggel is bírhattak a közösség számára, amely így tartós megtelepedést eredményezhetett azok közelében.

Mindezek mellett azonban a település különösen kedvező földrajzi elhelyezkedése is számításba vehető, amely a helyhez való ragaszkodás igen hangsúlyos összetevőjeként szerepelhetett. A

nyugat–keleti összeköttetés biztosítására ugyanis hosszú ideig Budapest térsége volt a legalkalmasabb, ahol az egykori lapályon kialakult szigetek között a folyami átkelés is könnyebben megvalósulhatott, mint a Budapeستől délre szélesen szétterülő ártereknél. Ez a helyzet igen kedvezett a keletnyugati kereskedelmi kapcsolatok formálódásának, a szellemi áramlatok terjedésének, amely Budapest vidékén különösen érzékelhetően, az idegen eredetű kő- és kerámialeletek előfordulásában, illetve a Zselíz időszaktól kezdődően, a sajátos emberarcú edények megjelenésében öltött testet (M. VIRÁG 2009b; 2014).

A VK korai időszakában a nagy folyam közvetlen környezetében még kevésbé létesültek települések (4. kép a). A kedvező átkelési lehetőségeket azonban már ekkor kihasználták, hiszen a települési terület már ekkor átlépte a Duna vonalát, és kiterjedt a Gödöllői dombvidékre is (KALICZ–KALICZ–SCHREIBER 2002). Budapest területén is igazolják ezt a korai fázisban alapított települések a pesti oldalon (3. kép 42. lh.: HORVÁTH L. A. 2002a; 2002b), a Csepel-szigeten (3. kép 41. lh.: M. VIRÁG 1992), valamint az egykori kis dunai szigeten, a mai Dózsa György úton (3. kép 44. lh.). A VK későbbi fázisaiban is éltek a dunai átkelés lehetőségével ebben a térségben, amit az egészen a Zagyva folyó vonaláig húzódó, koraival csaknem teljesen megegyező települési terület is bizonyít. Több település létezett ekkor már a Duna pesti oldalán, illetve a Rákos-patak mentén (3. kép 25–27. lh.) is, sőt a Hajógyári- (3. kép 15. lh.) és Csepel-szigeteken (3. kép 28–29. lh.) újabb falvakat is létesítettek. A kezdeti időktől kimutatható, majd a kottafejes időszakban is létező kapcsolatok a Zselíz fázistól élénkültek fel igazán Budapest vidékén, majd a késő Zselíz időszakban már csak azok a települési helyek látszanak továbbélni, ahol a Duna mentén valamelyest egyszerűbb folyami átkelési lehetőség adódhatott (M. VIRÁG 2009b; 2014).

A Nánási úti és a közeli „békásmegyeri” falvak esetében a dunai átkelést a csaknem szemben elhelyezkedő Palotai-sziget segíthette, amely az ősvízrajzi és a katonai felmérések térképein is ábrázolt, masszívan létező szárazulat volt, egészen a 19. sz. közepén megindult mederszabályozásokig.⁹ Ez a lehetőség a VK idején is mindvégig rendelkezésre állt, ellentétben a Duna délebbi fővárosi szakaszával,

ahol a Mocsároséhoz hasonlóan vélhetően feltöltődő, mocsarasodó egykori mellékágak között, az átkelés már egyre nehezkesebbé válhatott a késő Zselíz idősakra. Ezt a feltételezést támasztja alá a korabeli települések elhelyezkedése is, amelyek az egykori sűrű mederhálózatot elkerülve, közvetlenül a Duna folyam menti környezetben éltek tovább. Ez a hasonlóan előnyös elhelyezkedés idézhette elő a Nánási úti település lakóinak kötődését is a települési helyhez, és vezethetett a falu fennmaradásához egészen a Zselíz kerámiastílus használatának végéig. Ugyanez a Növény utcai településre is igaz lehet, amely a Csepel-sziget szárazulatain keresztülhaladó átkelési útvonalnak köszönhetően létezhetett egészen a vonaldíszes fejlődés végéig. Hasonlót feltételezhetünk a nagytétényi település esetében is (3. kép 32. lh.), ahol az 1930-as években előkerült temetkezés jól példázza a Zselíz periódus végén létező igen kiterjedt távolsági kapcsolatokat (GALLUS 1936). Az újabb kutatások szerint az itt létesített település, hasonlóan a Nánási és Növény utcai falvakhoz, a kottafejes időszaktól egészen a Zselíz stílus használatának végső fázisáig fennállt (BESZÉDES–M. VIRÁG 2016, 78–83), ellentétben a szigeteken és a pesti oldal patak völgyeiben kialakult, fent említett településekkel, amelyek ebben az időszakban már nem léteztek.

Mindezeket összegezve igencsak figyelemre méltó, hogy a legkésőbbi időszakot képviselő lelőhelyek Budapest területén a budai oldalon, közvetlenül a Duna mentén, nagyjából két csoportban, a Nánási út/Pünkösdfürdő, illetve Budatétény és Nagytétény körzetében (4. kép c: 13–14. és 31–32. lh.) csoportosultak. Ezzel összefüggésben a késő Zselíz idősakra megfigyelhető a falvak számának drasztikus lecsökkenése is, amely vélhetően a gazdálkodásra alkalmas területek intenzív megtelepedéssel együtt járó összeszűkülésével, illetve feléléssel, kimerülésével és a környezet változásával is magyarázható lehet. A késő zselízi települési góccok megmaradásában ekkor már inkább a folyamatosan működő kapcsolati hálózatok fenntartásának igénye és nem a gazdálkodásra alkalmas területek felkeresése és megtartása lehetett az elsődleges szempont.

Budapest vidékén ez a tendencia folytatódhatott a késő neolitikum időszakában is. A települések száma az utóbbi évtizedek intenzív régészeti kutatásai során sem gyarapodott jelentősen, sőt az eddig megismert három település is az időszak különböző fázisait képviselik. A terület ekkor

⁹ <https://dunaiszigetek.blogspot.com/2011/04/palotai-sziget-fejlodes-es-morfologia.html>

vélhetően nem a megtelepedés és gazdálkodás, hanem főleg a kapcsolatok áramlásának fenntartása szempontjából lehetett jelentős. Ezt Budapest eddig megismert Csúcshegy-Harsánylejtőn feltárt legkorábbi késő neolitikus települése igazolja (M. VIRÁG 2018). A leletanyagban megmutatkozó különböző hatások jól jelzik a késő neolitikum idején a Sopot, Lengyel- és Tisza-kultúrák között fennállt, bizonyára e területen áthaladó, közvetítő kapcsolati rendszereket, amelyek a legszembetűnőbbben Budapesttől keletre, É–ÉK Magyarországon jutottak érvényre (KALICZ 1985; 2008; RACZKY ET AL. 2007), de megmutatkoznak az Alföld területén is (SEBŐK 2012). A települések megritkulása összefüggésben állhatott a csapadékértékek késő neolitikum idejére (kb. Kr. e. 4950–4400) megállapított megugrásával is, ami a települések eltávolodását eredményezte a nagy folyam közelségéből (HORVÁTH A. 2000, 156).

ÖSSZEFOGLALÁS

A Nánási úti település feltárt része a VK korai kottafejes fázisától egészen a késő Zselíz időszakig volt lakott. Sajátos szerkezete, amely a jelenségek és az épületek területének átfedésében (szuperpozíciójában) nyilvánult meg, erős kötődést jelez a települési helyhez, amelynek kiváltója a kapcsolatokat

biztosító kedvező dunai átkelési lehetőség, és talán a közeli Rómaifürdő területén található karsztforrások adta lehetőségek kihasználása lehetett. A település egyike azoknak legkésőbbi Zselíz időszakot megelőző falvaknak, amelyek tükrözik a budapesti térség jelentőségének és szerepének késő neolitikum idejére bekövetkezett átértékelődését is. Mindezek a változások összefüggésben állhattak a főváros természeti környezetének késő Zselíz idősakra végbement átalakulásával is, amely a VK idején virágzó gazdag települési–gazdálkodási rendszer hanyatlásához, a települések számának drasztikus ritkulásához vezethetett a késő Zselíz időszaktól kezdődően a késő neolitikum idején. Úgy tűnik, hogy a gazdálkodás számára ekkor már vélhetően kevésbé alkalmassá vált budapesti régióban inkább a korábban kiépült kapcsolatok fenntartásának és közvetítésének szempontja kerülhetett előtérbe, amelynek bonyolításában néhány település részvétele is elegendő lehetett.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A grafikai munkákban való közreműködést Csernus Erzsébetnek, Kangyal Orsolyának és Lajtos Tamásnak, az angol fordítást Quittner Zoltánnak köszönöm.

Irodalom

- BESZÉDES J.–M. VIRÁG Zs. 2016: Római kori és őskori lelőhelyek feltárása Nagytétényben (Budapest XXII. ker., Hugonnai Vilma utca – BKISZ 3/1 projekt) – Excavation of Roman period and prehistoric sites in Nagytétény (Budapest XXII, Hugonnai Vilma Street – BCISD Project 3/1). *Aquincumi Füzetek* 22 (2016) 77–90.
- BILLER A. 2011: *Budapest, III. kerület Nánási út 75–77. (korábban 69.) lelőhely állatcsont leletei. Jelentés.* Kézirat. Budapest. BTM RA Ltsz.: 2925-2008.
- ENDRŐDI A. 2002: Adatok Békásmegyér őskori településtörténetéhez. A késő rézkori Baden kultúra települései és temetkezései – Facts concerning the prehistoric settlement history of Békásmegyér. Settlements and burial places of the Baden Culture from the Late Copper Age. *Budapest Régiségei* 35 (2002) 35–75.
- IFJ. GALLUS S. 1936: A nagytétényi neolitikus sír – Das Grab von Nagytétény. *Archaeologiai Értesítő* 49 (1936) 85–86, 121.
- GÁBORINÉ CSÁNK V. 1964: Megfigyelések a békásmegyéri őskori telepen – Observations faites les station prehistorique de Békásmegyér. *Archaeologiai Értesítő* 91 (1964) 201–214.
- GYULAI F. 2010: *Budapest, III. ker. Nánási út 69. DVK lelőhely földmintáinak archeobotanikai eredményei. Jelentés.* Kézirat. Szarvasgede. BTM RA Ltsz.: 2925-2008.
- HAVAS Z.–GYENES G.–KRAUS D.–LASSÁNYI G.–M. VIRÁG Zs. 2016: Régészeti szakfelügyeleti munkák a 10. számú főút nyomvonalában (Budapest III. ker., 10. számú főút). *Aquincumi Füzetek* 22 (2016) 130–136.
- HORVÁTH A. 2000: Hazai újholocén klíma- és környezetváltozások vizsgálata régészeti adatok segítségével – Investigation of Middle and Late Holocene climatic and environmental changes in Hungary by means of archeological data. *Földrajzi Közlemények CXXIV (XLVIII)* (2000) 149–164.

- HORVÁTH L. A. 2002a: Neolitikus leletek Dunakeszi határán – Neolithische Funde in der Gemarkung von Dunakeszi. *Budapest Régiségei* 35 (2002) 7–34.
- HORVÁTH, L. A. 2002b: Neolithische Funde und Befunde in der Gemarkung von Dunakeszi. *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 53 (2002) 1–40. DOI: <https://doi.org/10.1556/Arch.53.2002.1-3.1>
- HORVÁTH L. A.–SZILAS G.–ENDRÓDI A.–HORVÁTH M. A. 2004: Megelőző feltárás Dunakeszi-Székesdűlőn – Preliminary Excavation at Dunakeszi-Székesdűlő. In: Nagy E. Gy.–Dani J.–Hajdú Zs. (szerk.): *ΜΩΜΟΣ II. Őskoros Kutatók II. Összejövetelének konferenciakötete. Debrecen, 2000. november 6–8.* Debrecen 2004, 209–218.
- HORVÁTH M. A. 2014: Beszámoló a Budapest, XXI. ker. Csepel – COL4 LOT2 csatornafejlesztés régészeti munkálatairól II. (Hrsz.: 70009). *Aquincumi Füzetek* 20 (2014) 132–134.
- KALICZ N. 1985: *Kőkori falu Aszódon – Neolithisches Dorf in Aszód.* Múzeumi Füzetek 32, Aszód.
- KALICZ, N. 2008: Aszód: ein gemischter Fundort der Lengyel- und Theiss-Kultur. *Communicationes Archaeologicae Hungariae* 2008, 5–54. DOI: <https://doi.org/10.54640/CAH.2008.5>
- KALICZ, N.–KALICZ-SCHREIBER, R. 2002: Die Verbreitungsgrenze der frühneolithischen Kulturen in Transdanubien (Westungarn). *Preistoria Alpina* 37 (2001 [2002]) 25–44.
- KALICZ-SCHREIBER, R.–KALICZ, N. 1992: Die erste frühneolithische Fundstelle in Budapest. *Balcanica* 23 (1992) 47–76.
- LÁNG O. 2002: Újabb kutatások a Római Strandfürdő területén. (Budapest, III. ker., Rozgonyi Piroska utca 2., Római strandfürdő. Hrsz.: 23113/7) – Recent research in the territory of the Római Open Bath (Budapest III, 2 Rozgonyi Piroska Street, Római open bath. Lrn: 23113/7). *Aquincumi Füzetek* 8 (2002) 54–58.
- H. KÉRDŐ K.–SCHWEITZER F. (szerk.) 2010: *Aquincum. Ókori táj – ókori város.* Budapest.
- H. KÉRDŐ K.–M. VIRÁG Zs. 2006: Régészeti megfigyelés az Óbudai (Hajógyári) szigeten – Archaeological observations on Óbuda (Dockyard Island). *Aquincumi Füzetek* 12 (2006) 24–29.
- KOROM A.–REMÉNYI L. 2005: Paskál lakópark II. építési utemének régészeti kutatása – Archaeological investigation of construction phase II of the Paskál residential district. *Aquincumi Füzetek* 11 (2005) 168–176.
- PÁLL D. G.–TÓTH F. M.–SIPOS GY. 2017: Mocsáros természetvédelmi terület (Budapest III. kerület) földtudományi vizsgálata. Poszter. Történeti táj – tájrégészet: eredmények és perspektívák a magyarországi tájrégészeti kutatásban. Konferencia, MTA Humán Tudományok Kutatóháza, Budapest 2017. november 6–7. https://ri.abtk.hu/images/01_Tajregeszeti_absztrakt_compressed.pdf 77
- PÉCSI M. (szerk.) 1959a: *Budapest természeti földrajza.* Budapest.
- PÉCSI M. 1959b: A Pesti síkság arculata. In: PÉCSI 1959a, 162–185.
- RACZKY, P.–DOMBORÓCZKI, L.–HAJDÚ, ZS. 2007: The site of Polgár-Csőszhalom and its cultural and chronological connections with the Lengyel Culture. In: Kozłowski, J.–Raczký, P. (eds): *The Lengyel, Polgár and Related Cultures in the Middle/Late Neolithic in Central Europe.* Kraków 2007, 49–70.
- REMÉNYI L.–ENDRÓDI A.–MARÁZ B.–M. VIRÁG Zs. 2006: Régészeti kutatások az M0 körgyűrű keleti szektorának nyomvonalán – Archaeological investigations in the eastern sector of the M0 highway ring. *Aquincumi Füzetek* 12 (2006) 166–169.
- REMÉNYI L.–ENDRÓDI A.–MARÁZ B. 2007: Budapest XVII. Rákócshaba, Major-hegy alja. *Régészeti kutatások Magyarországon 2006 – Archaeological Investigations in Hungary 2006,* Budapest 2007, 182–183.
- SEBŐK K. 2012: Lengyeli eredetű hatások az Alföld kései neolitikumában. Pusztataskony-Ledence 1. feltárásának első eredményei – Influences of Lengyel origin in the Late Neolithic of the Great Hungarian Plain. First results from the excavations at Pusztataskony-Ledence 1 (Jász-Nagykun-Szolnok county). *Archaeologiai Értesítő* 137 (2012) 97–123. DOI: <https://doi.org/10.1556/ArchErt.137.2012.5>
- SZILAS G.–M. VIRÁG Zs. 2017: A nagy folyam vonzásában: Többkorszakos őskori lelőhelyek láncolata az Óbuda-békásmegyéri Duna-parton. In: Zsidi P. (szerk.): *Kincsek a város alatt. Újdonságok a múltból. Budapest régészeti örökségének feltárása 1867/2005–2015. Időszaki kiállítás a BTM Vármúzeumban, 2017.04.12–2017.09.17. Kiállítási vezető és katalógus.* Budapest 2017, 21–26.
- SZILAS G.–M. VIRÁG Zs. 2021: Újabb feltárások a Növény utcai újkőkori település területén (Budapest XXII. ker., Növény utca – Budapest-Tárnok vasút – Nagytétényi út 57, Hrsz.: 238014) — Recent excavations at the Neolithic settlement in present-day Növény Street (Budapest, District XXII, Növény Street – Budapest-Tárnok railway – 57 Nagytétényi Road, lot no. 238014). *Aquincumi Füzetek* 25 (2021) 106–114.
- SZILAS G.–M. VIRÁG Zs.–BESZÉDES J. 2011: Középső újkőkori, késő avar telepnyomok és a limesút részlete az M0 autópályán Budatétény-Növény utcai csomópontjának feltárásán – Middle Neolithic, Late Avar settlement traces and segment of limes road from the excavation of the Budatétény-Növény Street junction of the M0 motorway. *Aquincumi Füzetek* 17 (2011) 87–111.

- SZILAS G.–VICZIÁN I.–SIPOS GY.–PÁLL D. G.–M. VIRÁG ZS.–REKECZKI K. 2023: A folyóvízi környezet változásának hatása az őskori megtelepedésre a Duna mentén: interdiszciplináris környezeti rekonstrukció Óbuda területén – The impact of fluvial landscape evolution on prehistoric settlement patterns along the Danube: an interdisciplinary environmental reconstruction in Óbuda, NW Budapest In: Tóth F. M.–Szilas G. (szerk.): *ΜΩΜΟΣ XI. Őskoros Kutatók Összejövetele. Környezet és ember. A BTM Aquincumi Múzeumban 2019. április 10–12-én megrendezett konferencia tanulmánykötete – ΜΩΜΟΣ XI. Meeting of Researchers of Prehistory. Environment and Humans. Proceedings of the conference held at the BHM Aquincum Museum between 10 to 12 April 2019.* Ósrégészeti Tanulmányok / Prehistoric Studies III, Budapest 2023, 105–120. DOI: <https://doi.org/10.21862/momosz11.09>
- SZILÁRD J. 1959: A földtörténeti múlt. In: PÉCSI 1959a, 21–49.
- TÉZER Z. 2011: Szkíta kori településrészlet Budapest XV. Kerület Rákospalota-Újmajor lelőhelyéről – The Scythian Age site at Rákospalota-Újmajor (Budapest XV.) *Budapest Régiségei* 44 (2011) 100–137.
- TOMPA F. 1936: Budapest őskora. *Tanulmányok Budapest Múltjából* 4 (1936) 1–17.
- TOMPA, F. 1937: 25 Jahre Urgeschichtsforschung in Ungarn 1912–1936. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 24/25 (1934/1935 [1937]) 27–127.
- TOMPA F. 1942: Őskor. In: Szendy K. (szerk.): *Budapest története I.* Tompa F.–Alföldi A.–Nagy L.: *Budapest az ókorban.* Budapest 1942, 3–134.
- TÓTH F. M.–VICZIÁN I.–PÁLL D. G.–SIPOS GY.–SZILAS G.–M. VIRÁG ZS.–KRAUS D. 2023: Környezeti változások a Duna egykori mellékága mentén – Interdiszciplináris kutatás Budapest III. kerület, Mocsárosdűlőn – Environmental changes along a former tributary of the Danube. Interdisciplinary research in Mocsárosdűlő (Budapest, District III). In: Tóth, F. M.–Szilas, G. (szerk.): *ΜΩΜΟΣ XI. Őskoros Kutatók Összejövetele. Környezet és ember (A BTM Aquincumi Múzeumban 2019. április 10–12-én megrendezett konferencia tanulmánykötete) – ΜΩΜΟΣ XI. Meeting of Researchers of Prehistory. Environment and humans (Proceedings of the conference held at the BHM Aquincum Museum between 10 to 12 April 2019).* Ósrégészeti Tanulmányok / Prehistoric Studies III. Budapest, 2023, 121–135. DOI: <https://doi.org/10.21862/momosz11.10>
- M. VIRÁG Zs. 1992: Újkőkori és rézkori telepnyomok az M0 autópálya szigetszentmiklósi szakaszánál – Neolithische und hochkupferzeitliche Siedlungsspuren an der Autobahnstrecke M0 bei Szigetszentmiklós. In: Havasi P.–Selmeczi L. (szerk.): *Régészeti kutatások az M0 autópálya nyomvonalán – Archäologische Forschungen auf der Autobahnstrasse M0 I.* Budapest 1992, 15–60.
- M. VIRÁG Zs. 2008: Budapest, III. ker., Nánási út 69., Hrsz.: 23744/2. *Aquincumi Füzetek* 14 (2008) 178–182.
- M. VIRÁG Zs. 2009a: Újkőkori és rézkori települések maradványai a Nánási úton. – Remains of Neolithic and Copper Age settlements in Nánási Road. *Aquincumi Füzetek* 15 (2009) 97–109.
- M. VIRÁG, Zs. 2009b: The Eastern Periphery of the Central European LBC in the Region of Budapest. In: Kozłowski, J. K. (ed.): *Interactions Between Different Models of Neolithization North of the Central European Agro-Ecological Barrier. Papers Presented on the Symposium Organized by the EU project FEPRE.* Prace Komisji Prehistorii Karpat PAU 5, Kraków 2009, 9–31.
- M. VIRÁG Zs. 2009c: Újkőkori település. Budapest, XVII. ker., Rákoscscaba, Major-hegy dél M0 BP02 lelőhely — Neolithic settlement. Budapest, XVII. ker., Rákoscscaba, Major-hegy South Site no. M0 BP02.) In: Endrődi A.–Szilas G. (szerk.): *Régészeti kutatások Budapest peremén – Archeological investigations on the outskirts of Budapest.* Budapest 2009, 2–3.
- M. VIRÁG Zs. 2012: Újabb kutatások az M0 autótú Növény utcai csomópontjában. További adatok a középső neolitikus település megismeréséhez – New research at the intersection of Növény Street with the M0 Motorway. Further data on the Middle Neolithic settlement. *Aquincumi Füzetek* 18 (2012) 74–98.
- M. VIRÁG Zs. 2014: A Dunántúli (közép-európai) Vonaldíszes Kerámia kultúrája kutatásának eddigi eredményei Budapest körzetében – The research results of the Transdabubian (Central-european) Linear Pottery Culture in the area of Budapest. *Budapest Régiségei* 47 (2014) 21–71.
- M. VIRÁG Zs. 2018: A korai Lengyel időszak települése Budapest III. ker. Csúcshegy-Harsánylejtőn (Előzetes jelentés a 2006-2007. és 2012. évi feltárások alapján) – Early Lengyel period settlement at Csúcshegy-Harsánylejtő-Budapest, IIIrd district (Preliminary report on the basis of the 2006–2007 and 2012 excavations). *Archaeologiai Értesítő* 143/1 (2018) 1–21. DOI: <https://doi.org/10.1556/0208.2018.143.1>
- M. VIRÁG Zs. 2020: 7000 éves üzenet. Az újkőkori világ emlékei Budapest vidékén — A 7000-year-old message. *Remains of the Neolithic world in and around Budapest.* Budapest.



© 2023 A szerző(k).

Ez a nyílt hozzáférésű publikáció megfelel a Creative Commons BY-NC-SA 2.5 szabványnak.

