

## Beszámoló a csepeli COL4 LOT2 csatornafejlesztéshez kapcsolódó régészeti munkálatokról

*(Budapest XXI. ker., Csepel, Hrsz.: 70009)*

A Budapesti Központi Szennyvíztisztító Telep (BKSzT) és Kapcsolódó Létesítményei projektek részeként Budapest Főváros Önkormányzata az egész városra kiterjedő szennyvíz-csatornázási tervet készített. Ennek önálló elemeként került sor a Csepel-sziget eddig még nem közművesített utcáinak csatornázására is. Az Európai Unió támogatással készülő munkálatok első ütemét jelentő, a kerületet a Központi Szennyvíztisztítóval összekötő gerincvezeték építésére és az azt megelőző régészeti feltárásokra már 2011-ben sor került. Ezeket a munkákat Terei György, a Budapesti Történeti Múzeum Középkori Osztályának munkatársa vezette (TEREI 2012, 122–124).

A második ütemre, az utcahálózat csatornázására 2012-ben került sor. A munkafeladatok két részre oszlottak.

1. A Csepel-sziget nyugati oldalán a Háros városrészen (a kerület déli határa és a korábban már csatornázott lakótelep közötti területen), a II. Rákóczi Ferenc út menti laza szerkezetű utcahálózat COL4 LOT3 elnevezésű csatornaépítési projekt-elem, ahol a földmunkák szakfelügyeletét a BTM Középkori Osztálya látta el.

2. A keleti oldal jóval sűrűbben beépített utcahálózatában a COL4 LOT2 elnevezésű csatornaépítési projekt-elem

## Report on the archaeological work connected to the COL4 LOT2 sewer development project in Csepel

*(Budapest XXI, Csepel, Lrn.: 70009)*

The Municipality of Budapest has prepared a sewerage and wastewater treatment plan covering the entire city as a part of the Budapest Central Municipal Wastewater Treatment Works And Collector Systems project. A separate element in this project was laying down sewage lines in the streets in those parts of the Csepel Island that were previously not supplied with a public utility system. The first phase of the works, supported by the European Union, was the construction of the trunk sewer connecting the district with the Central Wastewater Treatment Plant. Preceding preventive excavations had already been carried out in 2011. These works were conducted by György Terei, archaeologist at the Medieval Department of the Budapest History Museum (TEREI 2012, 122–124).

The second phase, establishing the sewerage system for the street network was carried out in 2012. The tasks constituted two groups.

1. The element of the sewer construction project called COL4 LOT3 concerned the loose street network along II Rákóczi Ferenc Street on the western side of Csepel Island, in the section referred to as Háros (the area between the southern border of the district and the housing

mintegy 15 km<sup>2</sup>-nyi területen, megközelítőleg 52 km hosszúságú szakaszon húzódtott. A nyíltárkos csatornafektetés során a Budapesti Történeti Múzeum Ős-, és Népvándorlás kori Osztálya a 2012. június 11. és december 20. közötti időszakban, a földmunkákkal érintett, mintegy 240.000 m<sup>2</sup>-nyi felületen végzett megelőző régészeti feltárást, illetve biztosított szakfelügyeletet a terület régészeti emlékeinek és jelenségeinek megmentése érdekében.

A hálózatfejlesztési munkálatok a kerület Gyártelep, Ófalu, Szabótelep, Belváros, Királymajor, Kertváros, Erdőalja és Királyerdő néven ismert városrészeit érintették.

A csatornafektetések a Királyerdő városrész területén kezdődtek, a Hollandi út és a Budapest–Szigetszentmiklós közigazgatási határát jelző Királyerdő út által közrefogott területen. Már az első napokban szembesültünk a nyilvánvaló tényvel, hogy a projekt végrehajtása sem régészeti, sem kivitelezői szempontból nem lesz egyszerű feladat, mivel a városrész egy nagy kiterjedésű futóhomok-dombra épült.

A sziget alapját képező meszes lösziszappal, folyóvízi homokkal, kavicsos iszappal fedett magasártéri területnek jellemző talajai a réti csernozjom és a csernozjom jellegű homoktalajok, míg a Soroksári-Duna mentét réti és nyers öntéstalajú sáv kíséri. Legidősebb felszíni képződménye a Duna óholocén időszaki I/b sz. terasz anyaga: kavicsos homok, öntésiszap és agyag. A Würm glaciális első felében végbement felkavicsolódás után a szerkezeti mozgások hatására a Duna völgybevágodásra kényszerült. A Würm végi és óholocén időszaki klímaingadozások hatására a feltehetően több ágban szétágazó folyó az óholocén elején letarolta a teraszfelszínt, és medreket vágott bele, amelynek követ-

estate where sewerage development had already been finished). Archaeological observation work was carried out here by the Medieval Department of the Budapest History Museum.

2. In the much denser street network of the eastern side of the island, the sewer construction project element called COL4 LOT2 covered an area of about 15 m<sup>2</sup> along an approximately 52 km long section. During the work to lay down ducts with open trenches, the Department of Prehistory and Migration Period of the Budapest History Museum carried out preventive excavation and archaeological observations over a 240,000 m<sup>2</sup> surface impacted by earthmoving between 11 June and 20 December 2012 so as to rescue the archaeological relics and phenomena found in the area.

The works connected to sewage network development impacted the parts of the district known as Gyártelep, Ófalu, Szabótelep, Belváros, Királymajor, Kertváros, Erdőalja és Királyerdő.

Workers began with laying down the ducts on the territory of Királyerdő, in the area bordered by Hollandi Road and Királyerdő Road that mark the administrative border of Budapest-Szigetszentmiklós. It was extremely clear from the start on the first day that implementation of the project was not going to be an easy task for either the archaeological or the construction side of the work as this part of the town was built on an extensive hill of shifting sand.

The characteristic soil types in the area of the high flood plain covered with calcareous loess silt, river sand, pebbly silt that form the base of the island are meadow chernozem and chernozem type sandy soils, while along the Soroksár arm

kezményeként észak-északnyugat – dél-délkeleti terasz-szigetek vésődtek ki, a köztük futó medervonulatokkal létrehozva az óholocén felszínüket. Az ezt követő időszakban még egy sekély völgybevágódás, illetve völgyzsélesítés történt, amely a mai meder kialakítását közvetlenül megelőző szakaszban főleg völgyzsélesítéssel létrehozta az újholocén felszínüket. Ezek az ártéri szintek most gátakkal védettek. Vékony lösziszap és öntéshomok borítja felszínüket.

Az óholocén magasártéri felszínbe (98-102 mBf) elhagyott medrek és szélesebb laposok mélyülnek. A magasabb felszín az óholocén terasz, az alacsonyabb (96-98 m) az újholocén ártér. A régészeti lelőhelyek is ezeken a felszíndarabokon foglalnak helyet.

A terasz-szigetek közötti területen 50-80 m széles, 2-3 méterrel mélyebben elhelyezkedő, feltöltődött, gyakran lepelhomokkal borított, mezőgazdasági művelés alá vont hajdani medrek húzódnak. A síma felület egyhangúságát az óholocén felszínre helyenként ráfúvódott újholocén homokos buckák törik meg, mint például a Királyerdő is (SCHWEITZER 1992, 9–13).

További adatokat nyerhetünk a sziget geomorfológiájához a Fiar Sándor és Kohán Zoltán által újabban elvégzett mikroklimatikus vizsgálatok analizéséből. Ezen vizsgálatok alapján kimutatták hogy a jelenlegi települések főként az óholocén magasártéri teraszokra rakódott futóhomok dombokon alakultak ki (FIAR-KOHÁN 2004, 1–24). Ezek kialakulására, saját ásatási tapasztalataink alapján kétségtelenül, valamikor a vaskort követő időszakokban kerülhetett sor. Többek között az M0 autópálya építésével kapcsolatos, Szigetszentmiklós

of the Danube the earth s characterized by meadow and raw alluvial soil. The oldest surface feature is the Early Holocene material of the I/b terrace of the Danube comprised of pebbly sand, alluvial silt and clay. After the valley was filled with gravel deposits in the first half of the Würm glaciation, the Danube was forced to carve out a valley for itself as a result of tectonic movements. As a result of the climate changes at the end of Würm glaciation and during the Early Holocene, the river apparently split into several branches and wore off the terrace surface at the beginning of the Early Holocene, incising beds into it. Terrace islands with riverbed ranges between them and oriented north-northwest – south-southeast were cut out as a result of this fluvial activity, thus, creating the Early Holocene surface. In the following period, shallow valleys were cut and broadened again, which resulted in the formation of the Late Holocene surfaces in the phase directly preceding the formation of the present riverbed. These flood plain levels are protected by dams now. Their surface is covered by a thin layer of loess silt and alluvial sand.

Abandoned riverbeds and broader bottomlands were sunk deeper into the Early Holocene high floodplain surface (98-102 a.B.s.). The higher surface represents the Early Holocene terrace while the lower one (96-98 m) is the Late Holocene flood plain. The archeological sites too were located on these surfaces.

In the area between the terrace islands, 50-80 m wide, filled former riverbeds run 2-3 meters deeper, often overlaid by cover sand, now under agricultural cultivation. The uniformity of the plain surface is sometimes broken by dunes of Late Holocene sand blown over the Early

határában (ENDRŐDI 1992a-b; ENDRŐDI-HORVÁTH 2009a, 150–166; ENDRŐDI-HORVÁTH-KOVÁCS 2010, 170–180), illetve a Vecsés-Csepel gázvezeték (ENDRŐDI-HORVÁTH 2002, 27–46), valamint a Csepel-Szennyvíztisztító területén végzett feltárások során ugyanis minden esetben megfigyelhettük, hogy a lelőhelyek az óholocén korban kialakult mederágak által körülfogott terasz-szigeteken helyezkedtek el. A mederágak teljes feltöltődése a késő népvándorlás kor, kora Árpád-kor idejére bizonyosan lezajlott, mivel a feltöltődött részekre benyúló régészeti jelenségek csak ezekből a korszakokból ismertek (HORVÁTH 2005, 177–185; HORVÁTH-ENDRŐDI-MARÁZ 2007, 218, 2. kép).

A Csepel-szigetet szórányosan előkerülő neolit és rézkori (Ludanice-, Kosztolác- és Baden-kultúra) előzmények után (NAGY 1973, 45–55; ENDRŐDI 1992a, 63–82; M. VIRÁG 1992, 15–60) igazán intenzíven a kora bronzkor időszaka óta lakták. A nyugat-európai eredetű Harangedényes kultúra Csepel-csoportjának települései a Csepel-sziget mindkét partján sűrűn sorakoznak. A nyugati oldalon Tököltől az északi szigetcsúcsig, a keleti parton Szigetszentmiklóstól a Hollandi útig több település is ismert. A településeket a sziget belseje felé a mára feltöltődött folyóágak közötti szigeteken követik a kultúra temetői. (A korszak lelőhelyeit főként Nagy Tibor, Kalicz-Schreiber Rózsa és Endrődi Anna munkásságából ismerjük. Lásd irodalomjegyzék.)

A középső bronzkor időszakában ugyancsak sűrűn lakott a Csepel-sziget. Csepel-Rádióadó, Csepel-Háros területéről ismertek a Vatyá-kultúra telepei és nagy kiterjedésű temetői, míg a késő bronzkor időszakában a sziget legjelentősebb lelő-

Holocene surface, such as at Királyerdő (SCHWEITZER 1992, 9–13).

Recent microclimatic investigations carried out by Sándor Fiar and Zoltán Kohán provided further data on the geomorphology of the island. The analysis demonstrated that the present settlements were formed mostly on the shifting sand dunes settled on the Early Holocene high floodland terraces (FIAR-KOHÁN 2004, 1–24). The formation of the dunes undoubtedly took place sometime after the Iron Age based on our own observations during the excavations. It was possible to detect that the archaeological sites were located on the terrace islands between the riverbed branches that formed in the Early Holocene period, for example during the excavations carried out at nearby Szigetszentmiklós connected to the construction of the M0 Motorway (ENDRŐDI 1992a-b; ENDRŐDI-HORVÁTH 2009a, 150–166; ENDRŐDI-HORVÁTH-KOVÁCS 2010, 170–180), to the Vecsés-Csepel gas pipeline (ENDRŐDI-HORVÁTH 2002, 27–46), and on the territory of Csepel Wastewater Treatment Plant. The riverbed branches were surely filled completely by the Late Migration Period – Early Árpád Period, as the archaeological phenomena extending to these filled parts date only from these periods (HORVÁTH 2005, 177–185; HORVÁTH-ENDRŐDI-MARÁZ 2007, 218, fig. 2).

Following the sparse Neolithic and Copper Age (Ludanice, Kostolac and Baden culture) antecedent occupations (NAGY 1973, 45–55; ENDRŐDI 1992a, 63–82; M. VIRÁG 1992, 15–60), Csepel Island was densely inhabited from the Early Bronze Age. Settlements of the Csepel group of the Bell Beaker Culture originating from Western Europe were densely sit-

helye a Szabadkikötő területén feltárt urnás temető (NAGY 1973, 60)

A Kr. e. 4. század végén a Kárpát-medencébe érkező kelták leletanyagát sokáig csupán a Budapest területén előkerült szórványleletek jelezték. A csepeli Központi Szennyvíztisztító telep építését megelőző feltárások során előkerült mintegy 100 síros gazdag temető a korszak egyetlen feltárt lelőhelye a főváros területén (HORVÁTH 2005, 177–185; HORVÁTH–ENDRŐDI–MARÁZ 2007, 216–232). A Kr. e. 4–3. századi gazdag, fegyveres népesség temetőjéhez tartozó települést sajnos nem ismerjük, azonban az előkerült leletek alapján bizonyosnak tűnik, hogy a Kr. e. 1. századra helyüket átveszi egy földművelő életmódot folytató népesség, amelynek falusias jellegű településeit az északi szigetcsúcs mellett, mind a hárosi Duna-parton, mind a ráckevei Duna-ág mentén egészen Szigetszentmiklós határáig megtalálhatjuk. (HANNY 1992, 241–276; ENDRŐDI–HORVÁTH 2009a, 150–166).

A népvándorlás korból elsősorban az avarok megtelepedésére vannak adataink. Településeik az északi szigetcsúcsra (a Szennyvíztisztító területén) és a keleti parton, Szigetszentmiklós térségében kerültek elő. A sziget belsejére és a nyugati partra viszont inkább a temetkezések jellemzőek. Itt elsősorban a kavicsbányák környékéről előkerült aranyveretes kardra, valamint a Csepel-Vízmű, az egykori Betonelem Gyár (BUCEM, BVM), illetve a Szabadkikötő területén feltárt sírokra gondolunk (NAGY 1973, 196–197; NAGY 1998, 144–188; ENDRŐDI–HORVÁTH 2002, 33–38; HORVÁTH 2005, 177–185).

A honfoglalás időszakából és az Árpád-korból, a sziget történeti jelentősége

uated on both banks of Csepel Island. Several settlements are known on the western side from Tököl up to the northern tip of the island and on the eastern bank from Szigetszentmiklós to Hollandi Road. Towards the center of the island, the settlements are accompanied by cemeteries of the population of the Bell-beaker culture situated on the one-time islands between now filled riverbed branches. (The archaeological sites dating from this period are known mostly based from research by Tibor Nagy, Rózsa Kalicz-Schreiber, and Anna Endrődi. See the bibliography.)

Csepel Island was densely inhabited in the Middle Bronze Age as well. Settlements and extensive cemeteries of the Vátya culture are known in the area of Csepel Rádióadó and Csepel Háros. The most significant Late Bronze Age archaeological site in the island is a cemetery (NAGY 1973, 60) with urn burials on the territory of Szabadkikötő (Port of Csepel).

The archaeological heritage of the Celts, who arrived in the Carpathian Basin at the end of the 4th century BC, was represented for a long time only by stray finds in the territory of Budapest. The only archaeological site dating from the period excavated in the capital is a rich cemetery consisting of 100 graves unearthed during the excavations preceding the construction of the Central Wastewater Treatment Plant (HORVÁTH 2005, 177–185; HORVÁTH–ENDRŐDI–MARÁZ 2007, 216–232). The settlement belonging to the cemetery of the rich military population from the 4th–3rd century BC unfortunately has not yet been identified. It seems sure however, that by the 1st century BC they were replaced by an agrarian population whose villages can be found near the northern tip of the island, both

ellenére, viszonylag kevés lelőhelyet ismerünk. A sírleletek közül a legismertebbek a Szabadkikötők, illetve a Királymajor környékén előkerült 10. századi női sírok (NAGY 1973, 212; IRÁSNÉ MELIS 1983, 15), míg az északi szigetcsúcs továbbélő népvándorlás kori települése mellett a várostól délre, a szigetszentmiklói határban elterülő Szöllös (a soroksári Duna-ág mentén), illetve a nyugati oldalon a Háros településre vannak adataink (IRÁSNÉ MELIS 1992, 41–70; KOVÁCS 2001, 437–446; ENDRÓDI–HORVÁTH–KOVÁCS 2010, 170–180).

A Királyerdő városrész délkeleti szegletében álló Nádfedeleselecsárdától induló Hollandi és Királyerdő út, valamint a Szentmiklói út – Arany János utca – Tiborc utca – Határ utcák által határolt területen elterülő homokdombokon zajlott le a csatornafektetési munkálatok zöme. Már az első napok tapasztalatai alapján kiderült, hogy a Hollandi út – Szent István út – Határ utca közötti területre előírt megelőző feltárást nem tudjuk annak klasszikus értelmében elvégezni. A teljes egészében gravitációs kiépítésű csatornarendszer a terep egyenetlenségek és a kivitelezési technológia révén 2–6 m mélységben került telepítésre. A csatornaárkok szélessége a gerincvezetékénél és a házi bekötéseknél 1 m, míg a főgyűjtők esetében 2 m volt. A kivitelezést a munkavédelmi szabályzat szerinti 1 m mélység alatti területekre előírt zsaluzatok igénybevételével végezték el. A keskenyebb árkoknál mozgatható (1. kép), míg a főgyűjtőkénél épített vaszsaluzatot alkalmaztak. A területet borító futóhomok miatt erre nagy szükség volt, mivel a fokozott biztonsági eljárások ellenére is előfordult, hogy egy-egy eső vagy zápor után a lesuvadó homokréteg a masszív zsaluzatot is elmozdította.

along the Danube bank at Háros and the Ráckeve Danube-branch down to the border of Szigetszentmiklós (HANNY 1992, 241–276; ENDRÓDI–HORVÁTH 2009a, 150–166).

Migration Period data mostly reflect the settlement of the Avars. Their settlements were located at the northern tip of the island (on the territory of the Wastewater Treatment Plant) and on the eastern bank, in the area of Szigetszentmiklós. The central part of the island and the western banks were characterized more by burials. A sword ornamented with golden mounts found in the area of the gravel mines and the graves unearthed on the territory of the Csepel Water Treatment Plant, the former Concrete Block Factory (BUCEM, BVM) and at the Szabadkikötő (Csepel Port) should be mentioned (NAGY 1973, 196–197; NAGY 1998, 144–188; ENDRÓDI–HORVÁTH 2002, 33–38; HORVÁTH 2005, 177–185).

Relatively few archaeological sites are known from the Period of the Hungarian Conquest and the period of the Árpád dynasty in spite of the historical significance of the island. Among the burial finds, the most well-known are 10th century graves of females unearthed in the area of the Szabadkikötő (Csepel Port) and Királymajor (NAGY 1973, 212; IRÁSNÉ MELIS 1983, 15). Besides the settlement by the northern tip of the island that has been continuously inhabited since the Migration Period, there is data on the settlement of Szöllös situated south of the town on the edge of Szigetszentmiklós (by the Soroksár Danube-branch) as well as the settlement of Háros on the western side of the island (IRÁSNÉ MELIS 1992, 41–70; KOVÁCS 2001, 437–446; ENDRÓDI–HORVÁTH–KOVÁCS 2010, 170–180).



1. kép: Mobil dúcos csatornafektetés  
Fig. 1: Duct laying with a mobile formwork

A kivitelezés földmunkáit a zsaluzatok elhelyezése után, az azok közötti területen gépi erővel végezték (ld 1. kép). Tevékenységünk így a kivitelezéssel párhuzamosan elvégzett szakfelügyeletre korlátozódott, melyet leletek vagy régészeti jelenségek előkerülésekor a kivitelezési munkálatok felfüggesztésével, a leletek és jelenségek dokumentálásával egészítettünk ki.

A kivitelező konzorcium két fő résztvevője a munkálatokat egymás között 20 projektterületre felosztva végezte el, így egyes hosszabb utcákban gyakorta több részletben került sor a csatorna kiépítésére. Ezen okok miatt az 52 km hosszúságú építési szakaszon a több alvállalkozó által, a munka dandárjában (augusztus–október), a kivitelezési idő rövideje miatt időnként 30-35 munkahelyen történő egyidejű munkavégzés mellett, összesen 579 adatlapot vettünk fel, amelyek tartalmazzák a gerincezetékek, a házi bekötések és a

The major part of the sewer construction works was carried out on the sand dunes in the area designated by Hollandi and Királyerdő Roads – both starting from the Nádfedeles Csárda (Restaurant) located in the southeastern corner of the Királyerdő area – defined by Szentmiklósi Road, Arany János Road, Tiborc Street and Határ Street. It already became clear based on the first day of experiences that it was not possible to carry out the proper preventive excavation prescribed for the territory between Hollandi Road, Szent István Road and Határ Road. The entire sewer system had to be laid down 2-6 m below the ground surface because of the uneven terrain and the construction technology. The ditches were 1 meter wide for the trunk sewers and the house connections and 2 meters wide for the main sewers. Formwork established below 1 meter was used during the construction according to the labor safety regulations. Mobile formwork was used in the narrow ditches (Fig. 1) and built iron formwork at the main sewers. This proved to be necessary due to the shifting sand that covered the area. The layer of sand slid after rain or showers sometimes also moving the massive formwork in spite of the increased safety regulations. Earthwork related to the construction was carried out with machines after the construction of the formwork in the surfaces between them (see Fig. 1). Our activity was thus limited to archaeological observation carried out during the construction and the documentation of the detected finds and phenomena while the construction work was suspended.

The two main participants in the consortium charged with executing this work divided the territory into 20 project areas and shared the work based on this basis.

közműkiváltások szakfelügyeletét is. Ezen felül a területen 143 stratigáfiai egységet regisztráltunk. Ezek közül 26 helyszínen, 17 utcában 9 bizonyult egymástól elkülöníthető lelőhelynek, de szakmai szempontból a futóhomok alatt húzódó, helyenként szórványleletekkel is jelentkező humuszrétegek dokumentálása is fontos eredménye volt munkánknak.

A kivitelezés során, az említett építési technológia folytán, a régészeti feltárások is újfajta munkamódszert és dokumentálási technikát is igényeltek. A megszokott (régész néhány technikussal és sok ásatási munkással) leosztást fel kellett váltani.

Mivel a munkálatok dandárjában naponként 30-35 munkahelyen folyt csatornafektetés, egyértelmű volt, hogy a múzeumból rendre segítségül érkező régész kollégákkal együtt sem tudtunk a kb. 15 km<sup>2</sup>-nyi munkaterületen folyamatosan jelen lenni. A területet így a régészek mellett, régész végzettségű technikusok, illetve nagy ásatási tapasztalattal rendelkező technikusok és ásatási dolgozók járták be, folyamatos felügyelet alatt tartva a munkálatokat, objektumok vagy kultúrrétegek előkerülésekor értesítve a régészeket.

Az is világos volt, hogy a BTM klasszikus feltárásokra tervezett ásatási és dokumentációs protokoll adatlapjai sem felelnek meg a helyzetnek. A meglévő adatbázis és a hozzátartozó adatlapok általában egy (nagyobb) lelőhely egyes elemeinek, szelvényeinek, illetve az ott előkerült leletek, objektumok leírására készültek.

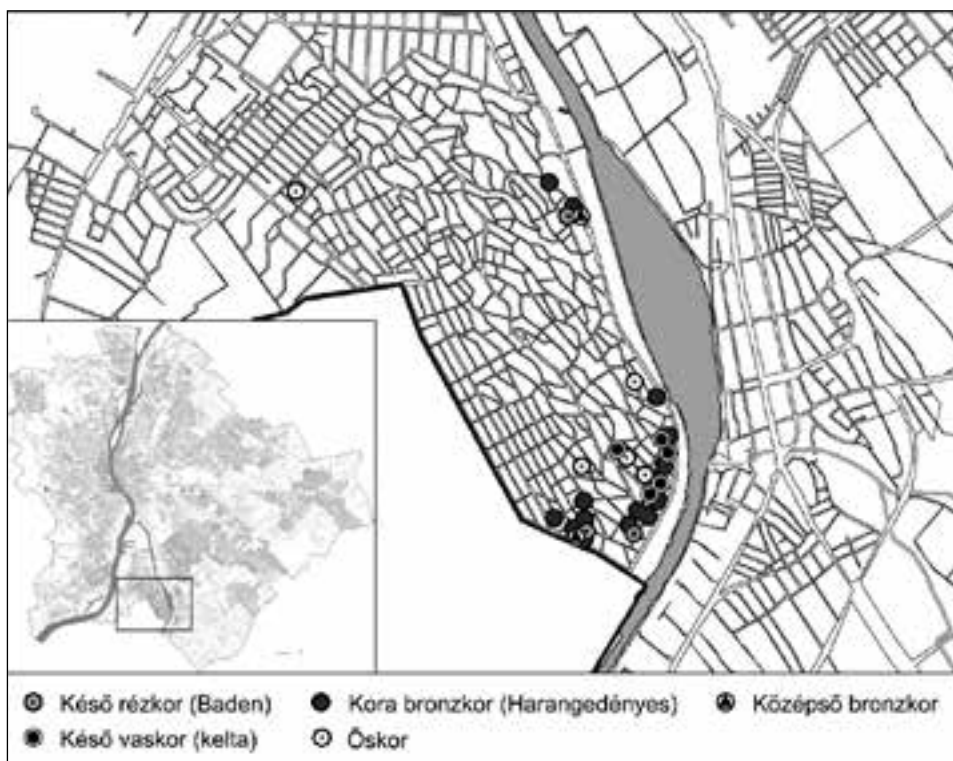
A csatornafektetés azonban itt 52 km-en 50 m-től olykor csaknem 1 km hosszúságban mintegy 180 utcát érintett. Értelemeszerű volt, hogy a hosszabb utcákat a dokumentálhatóság érdekében kisebb szakaszokra kell bontani. Annál is inkább, mivel a kivitelezők a csatornákat nem lineá-

Consequently, on relatively long streets, the sewer was often constructed in several sections. Due to the tight schedule, during the season of the most intense work (from August to October) the work along the 52 km long construction area was carried out by several sub-contractors sometimes in parallel at 30-35 work sites. This is why a total of 579 data sheets had to be filled in including the archaeological observation work at the trunk sewers, the house connections and the public utility relocations. In addition, 143 stratigraphic units were registered in the area. Among these, nine proved to be distinct archaeological sites on 17 streets at 26 work sites. The documentation of the humus layers occasionally containing stray finds under the shifting sand was another important professional result of our research.

During the construction, due to the above-mentioned technical applications, the archaeological excavations also required the use of new methods and documentation techniques. The usual labor distribution between an archaeologist, a few site assistants and many workers had to be modified.

As at the highest peak of the work the sewer construction was carried out in parallel at 30-35 work sites each day, it was obvious that it would not be possible to supervise the work continuously everywhere on the entire 15 km<sup>2</sup> of this construction site, even with help provided by archaeologist colleagues from the museum who came regularly to help. Thus, the area was walked over, not only by archaeologists, but also site assistants with a degree in archaeology and those workers with extensive field experience, who kept the construction work under continuous supervision and informed the archaeolo-





2. kép: A Csepel-Királyerdőn a csatornaépítés során előkerült régészeti lelőhelyek  
 Fig. 2: Archaeological sites identified in Csepel-Királyerdő during sewer construction

risan fektették le, sőt egyes hosszabb utcát több szakaszra bontva, esetenként változó kivitelezéssel és más-más alvállalkozóval végezték el.

A vizsgált területek között a számunkra legjelentősebbek az Aggteleki, Csáklya, Gyimesi, Hajós, Huzal, Jegénye, Kárpáti, Pálma, Sáska, Sügér, Szárca, Szászország, Szökőár utcák, valamint a Damjanich János, Daru, Királyerdő, Szent István és Vihorlát út, illetve Mária királyné útja voltak (2. kép).

A Csepel-Királyerdő területén megfigyelt és feltárt régészeti lelőhelyek csoportosulása, elhelyezkedése jól mutatja, hogy azok az M0 autópálya építését megelőzően Szigetszentmiklósnál fel-

gists about the occurrence of archaeological features or finds.

It also became clear that the data sheets comprising the archaeological protocol of the Budapest History Museum were designed for regular excavations and were not sufficient for such a situation. The existing database and the corresponding data sheets were created to describe the elements, trenches and the archaeological features and finds generally encountered at a (relatively large) archaeological site.

Here, however, about 180 streets were affected by the sewer construction, for a total length of 52 km, along stretches of 50 m to 1 km each. The longer streets

tárt lelőhelyekhez (ENDRÓDI 1992a-b; ENDRÓDI-HORVÁTH-KOVÁCS 2010, 170–180) hasonlóan, az egykori Soroksári Duna-ág menti ártéri szigeteken, felszínen helyezkednek el (SCHWEITZER 1992, 3. kép), elsősorban a Duna-ághoz közelebbi, a mai medertől számított kb. 120-300 m-es sávban. A munkavégzés által érintett területen regisztrált kilenc régészeti lelőhely szinte kivétel nélkül őskori (késő rézkori, kora és középső bronzkori, valamint késő vaskori) települések nyomaként volt értelmezhető. A kisszámú szórványleletet vagy nehezen keltezhető, jellegtelemes leletanyagot eredményező helyszínek datálását több esetben az őskoron belül egyelőre nem pontosíthattuk. Egyedül a Kis-Duna, illetve az azzal párhuzamos Hollandi út vonalától távolabb, a Pálma és Jegenye utcákban, valamint a Szent István úton feltárt és megfigyelt késő vaskori telepobjektumoktól kb. 300 m-re északnyugatra, a Pálma utca 33. számú ház előtt szórványleletként előkerült, erősen korrodált vastárgyak (köztük vasfibula töredéke?) utalhatnak esetleg a területen régészeti korú (kelta) temetkezésre.

A feltárt, illetve megfigyelt terület legkorábbi időszakát a késő rézkori jelenségek és leletek képviselik. A Vihorlát úton észlelt kultúrréteg és a 97-106. számok előtti részen talált objektumkomplexum zömmel a kora bronzkorra tehető kerámialeletei között késő rézkori edények beszürkült díszítésű, fényezett fekete oldaltöredékei (Baden-kultúra) is felbukkantak. A Mária királyné útján a 238–242. házsámok előtti területen egy sötétebb barnásszürke, elszórtan patics- és faszén-szemcsékkel kevert, erősen agyagos réteg jelentkezett, szórványosan kerámia- és állatcsont-töredékekkel. A 240. szám kapuja előtti területen a rétegben a leletanyag

had to be divided into shorter segments in order to document them. This was also necessitated by the fact that the constructors did not lay down continuous ducts, but divided the longer streets into several segments where various constructors and sub-contractors worked.

The areas that were the most significant from the archaeological point of view were the Aggteleki, Csákyta, Gyimesi, Hajós, Huzal, Jegenye, Kárpáti, Pálma, Sáska, Sügér, Szárca, Százszorszép, and Szökőár Streets, the Damjanich János, Daru, Királyerdő, Szent István, Vihorlát Roads, and the Mária királyné Road (Fig. 2).

The clustering and the position of the archaeological sites observed and excavated on the territory of Csepel-Királyerdő showed that they were located on the former floodland islands and plains in the Soroksár Duna-branch (SCHWEITZER 1992, Fig. 3), primarily in a 120-300 m wide zone running along the Danube bank measured from the present riverbed, similarly to the sites excavated at Szigetszent-



3. kép: Késő rézkori díszkerámia töredékei a Mária Királyné útja 240. előtti csatornaszakaszból  
Fig. 3: Fragments of Late Bronze Age luxury ware from the sewer section in front of 240 Mária királyné Road



4. kép: Kibontott őskori gödör (SE 91) a Hajós utcában

Fig. 4: An excavated prehistoric pit (SE 91) on Hajós Street.

feltűnő sűrűsödést mutatott. Az itt előkerült, égésnyomokat mutató karcolt és beszurkált díszítésű, a Baden-kultúra időszakára keltezhető kerámiatöredékek (3. kép) és állatsontok a kontextusuk alapján feltehetően egy áldozati gödörből származnak. További rézkori leleteket a Hajós utcában (Hrsz.: 206120 – a továbbiakban a szövegben jelzett helyrajzi számok nem a házsámokhoz, hanem minden esetben az adott utca felületéhez kapcsolódnak.), a 20/b–25. számú házak előtti szakaszon feltárt kora és középső bronzkori telepjelenségek leletei közt is találtunk.

Az itt megismert régészeti lelőhelyek között a legtöbb településjelenség és leletanyag a kora bronzkorra keltezhető. A már említett Hajós utcai objektumok a Hollandi úttól kb. 50–150 m távolságban kerültek elő: a különböző méretű gödrök (4. kép) és

miklós prior to the construction of the M0 Motorway (ENDRÓDI 1992a-b; ENDRÓDI-HORVÁTH-KOVÁCS 2010, 170–180). Almost all of the nine archaeological sites registered in the construction area could be interpreted as Prehistoric (Late Copper Age, Early and Middle Bronze Age, and Late Iron Age) settlement remains. The sites yielded only a few stray finds or not particularly distinctive finds could therefore not be dated more precisely within the Prehistoric Period. The presence of burials of that could be dated archaeologically (Celtic) was suggested only by the largely corroded iron objects found in them (including a fragment of an iron brooch?) found as stray finds in front of 33 Pálma Street, further from the line designated by Kis-Duna Road and the parallel Hollandi Road, approximately 300 m northwest from the Iron Age settlement features observed and excavated in Pálma and Jegyene Streets and on Szent István Road.

The earliest archaeological period in the area was represented by Late Copper Age features and finds. Stab-and-drag ornamented, black, burnished wall fragments of Late Copper Age (Baden culture) ware appeared as well among the mostly Early Bronze Age pottery finds from the culture-bearing layer observed on Vihorlát Road and the feature complex found in front of lot No. 97–106. In the area in front of lot 238–242 on Mária királyné Road, a dark brownish grey, strongly clayey layer occasionally mixed with speckles of daub and charcoal with sparse pottery and animal bone fragments was observed. The area in front of the gate of lot No. 240 was characterized by a conspicuous clustering of the finds. Incised and stab-and-drag ornamented potsherds found here (Fig. 3)



5. kép: Középső bronzkori bronz huzalspirál a Hajós utcából (SE 92)

Fig. 5: A Middle Bronze Age bronze wire spiral from Hajós Street (SE 92)

oszlophely betöltése, valamint egy hamus, nagy mennyiségű állatsontot tartalmazó és egy átégett, paticsos rétegződés főként a Harangedény-Csepel csoport leletanyagára jellemző kerámiatöredékeket, pattintott kőeszközöket, továbbá paticsdarabokat és állatsontokat tartalmaztak. Kisebb számban a középső bronzkor időszakára tehető kerámiatöredékek is felszínre kerültek ezekből az objektumokból. Az egyik gödör betöltésének felső, paticsos-faszenes része középső bronzkori edénytöredékek mellett egy ritkább leletet, bronz huzalspirált (5. kép) is tartalmazott. A 2/b számú ház előtt kb. 160 cm mélységből előkerült kora bronzkori szórvány kerámiatöredékek minden bizonnyal ugyanehhez a lelőhelyhez köthetők, ami valószínűleg a Kalicz-Schreiber Rózsa által a Hollandi úton (KALICZ-SCHREIBER 1976, 184–214), illetve Póczy Klára által a Hajós utca 2. számú ház kertjében feltárt (KALICZ-SCHREIBER 1997, 182) Harangedényes teleppel és az ahhoz kapcsolódó temetkezésekkel is azonos.

Szintén a kora bronzkorra keltezhető azok a jelenségek és szórványleletek, amelyek a Hajós utcai lelőhelytől délre, ugyancsak a Kis-Duna vonalához közel, a Csáklya

dated to the period of the Baden culture and displaying traces of burning probably came from a sacrificial pit based on their context. Further Copper Age finds were unearthed on Hajós Street (Lrn.: 206120 – in the following the topographical numbers provided in the text do not mark the actual plots but the road surface on a particular street), and among the finds from the Early and Middle Bronze Age settlement features excavated in the zone in front of lot No. 20/b–25.

Among the archaeological sites identified here, most of the settlement features and finds can be dated to the Early Bronze Age. The already mentioned features on Hajós Street were discovered 50–150 m from Hollandi Road. The fill in the pits of various sizes (Fig. 4), of the postholes, and a layer mixed with ash containing a large number of animal bones and another, burned layer mixed with daub yielded mostly potsherds, chipped stone tools characteristic of the Csepel group of Bell Beaker Culture, pieces of daub and animal bone. A small number of Middle Bronze Age potsherds was unearthed from these features too. In one of the pits the upper part of the fill mixed with daub and charcoal contained an uncommon find, a bronze wire spiral (Fig. 5) in addition to the Middle Bronze Age potsherds. The stray Early Bronze Age pottery fragments found at a depth of 160 cm in front of lot No. 2/b are probably associated with the same archaeological site, which is likely to be identical with the settlement and the related burials of the Bell Beaker Culture excavated by Rózsa Kalicz-Schreiber on Hollandi Road (KALICZ-SCHREIBER 1976, 184–214) and by Klára Póczy in the garden of 2 Hajós Street (KALICZ-SCHREIBER 1997, 182).

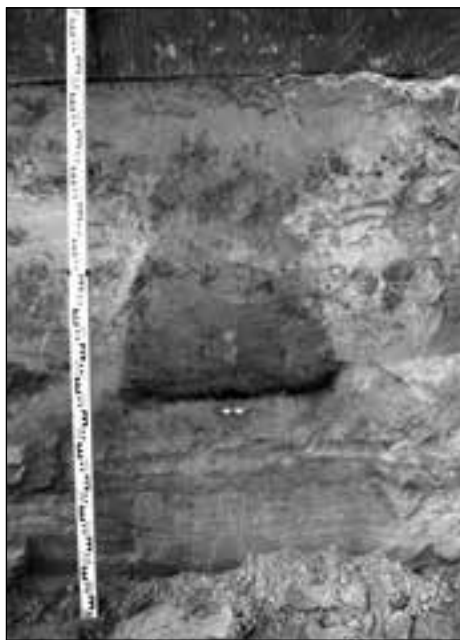
(Hrsz.: 205408) és a Százszorszép (Hrsz.: 205278) utcákban kerültek elő. A Csáklya utca 22. számú ház előtt dokumentált közepes méretű tárológödör, valamint a 15/b számú ház előtt és a Százszorszép utca 40. előtt humuszos, helyenként paticsos rétegből gyűjtött szórványleletek valószínűleg egy összefüggő, laza szerkezetű, kora bronzkori településhez tartoztak. Minden bizonnyal ehhez a lelőhelyhez kapcsolható a Jegenye utca 30. számú ház előtt megfigyelt, kevés őskori kerámiatöredéket tartalmazó réteg is, amelynek felső harmadában jelentkező, apró paticszemcsékkel erősen kevert sáv többnyire a kora bronzkori házak omladékára jellemző. FeltételeSEN ehhez a lelőhelyhez köthetjük a Horgász utca 9. és 10. számú házak közötti sötétbarna, iszapos rétegből előkerült, szórvány kora bronzkori kerámiatöredékeket is.

Kora bronzkorra keltezhető lelőhelyet a Hajós utcában valamint a Csáklya, Százszorszép és Horgász utcákban megfigyelték mellett a Királyerdő délkeleti részén is azonosítani tudtunk. Az ehhez tartozó telepjelenségek a Szent István úton, valamint a Sügér, Szárca és Sáska utcákban kerültek elő; az ezen utcák által határolt lelőhely kb. 250 m hosszan és 60 m szélességben húzódik a Kis-Duna-ág, illetve a Hollandi út mentén, a jelenlegi partvonalától kb. 170-200 m-re. A Szent István úton megfigyelt rétegből a 347. és 320. számú házak vonalától a 316. számig tartó szakaszon több, kora bronzkori leletanyagot is tartalmazó gödör indult, amelyekből a korszakra jellemző kerámiatöredékeket, paticsdarabokat és pattintott kőszközöket gyűjtöttünk. A Sügér utca 7. előtt, ugyanebből a rétegből induló, kisméretű, átégett aljú, régészeti leleteket nem tartalmazó gödör valószínűleg ugyanehhez a kora bronzkori megtelepedéshez kapcsolható,

The features and stray finds discovered south of the archaeological site on Hajós utca, also close to the line of the Little Danube on Csáklya Street (Lrn.: 205408) and Százszorszép Street (Lrn.: 205278) date to the Early Bronze Age too. The middle-sized storage pit unearthed in front of 22 Csáklya Street and stray finds collected from a layer mixed with humus and occasionally with daub in front of lots No. 15/b and 40 Százszorszép Street probably belonged to a continuous, sparse, Early Bronze Age settlement. The layer containing a few prehistoric potsherds observed in front of 30 Jegenye Street are, in all likelihood, associated with the same site. A strip mixed with a large amount of daub speckles in the upper third part of this layer is mostly characteristic of remains of Early Bronze Age houses. The stray Early Bronze Age potsherds found in a dark brown, silty layer situated between the houses at 9 and 10 Horgász Street can conditionally be connected to this site too.

Early Bronze Age sites could be identified in the southeastern part of Királyerdő too in addition to the ones observed on Hajós, Csáklya, Százszorszép and Horgász Streets. Settlement features belonging to this site were found on Szent István Road and on Sügér, Szárca and Sáska Streets. The archaeological site bordered by these streets extends along a length of about 250 m and across a width of 60 m along the Little Danube-branch and Hollandi Road, about 170-200 m far from the present Danube bank. Several pits also containing Early Bronze Age finds were sunk from the layer observed on Szent István Road in the segment of construction designated by the line of the houses at No. 347 and 320. Potsherds were collected here that were characteristic for the pe-

hasonlóan a 12–14. számú házak előtti agyagos, faszenes rétegből származó, pontosan nem datálható szórvány leletekhez (kő, állatcsont). A Sáska utcában (Hrsz.: 205194) szintén több, a kora bronzkori Harangedény-Csepel csoport leletanyagára jellemző tárgyakat (kerámiatöredékeket, állatcsontokat) tartalmazó telepobjektum került elő. A Sügér utca kereszteződésénél, valamint a Sáska utca 23., 26. és 30. számok előtt megfigyelt különböző méretű és formájú gödrök tartoztak a lelőhely objektumai közé (6. kép). A Szárca utcában (Hrsz.: 204942) sötétbarna, homokkal kevert, humuszos rétegből a 14/a szám előtt előkerült szórvány kora bronzkori kerámiatöredékek mellett kisméretű gödör, a 22. szám előtt, hasonló réteg alatt, azonos



6. kép: Méhkas alakú, átégett aljú tároló gödör a Sáska utcából (SE 123)

Fig. 6: Beehive-shaped storage pit with a burned bottom on Sáska Street (SE 123)

riod as well as pieces of daub and chipped stone tools.

The small pit with a burned bottom that began in the same layer in front of 7 Sügér Street yielded no finds and can probably be associated with the same Early Bronze Age settlement, similarly to the stray finds (stone and animal bone) from the clayey layer mixed with charcoal in front of No. 12-14 that could not be dated precisely. Several Early Bronze Age settlement features were found also on Sáska Street (Lrn.: 205194) containing objects (potsherds and animal bones) characteristic of the Csepel group of the Bell Beaker Culture. Pits of various size and shape observed by the intersection of Sügér Street and in front of 23, 26 and 30 Sáska Street represent features from this site (Fig. 6). A dark brown layer mixed with sand and humus on Szárca Street (Lrn.: 204942) contained a small pit in addition to the stray Early Bronze Age potsherds found in front of lot No. 14/a while a broad, shallow pit containing finds dated to the same period was observed under a similar layer in front of lot No. 22.

Between lots No. 57–62 and 99–110 on Vihorlát Road (Lrn.: 204428) settlement features appeared in varying densities. Potsherds, animal bone fragments and stone tools appeared unevenly in the sediment layer, but only a few features could be distinguished in the culture-bearing layer (in the construction segment in front of 100–106 Vihorlát Road). Most of these features comprise pits cut into the culture-bearing layer from the level of the humus layer. A small baking surface paved with potsherds and a 8-10 cm thick layer of daub at the bottom of the culture bearing layer could be observed in the wall of the ditch, but no traces of any built structures were found.



7. kép: Kora bronzkori kerámiatöredékek az SE 56. objektum körüli árokszakaszból  
Fig. 7: Early Bronze Age potsherds from the ditch segment nearby SE 56

korú leleteket tartalmazó, széles, sekély gödröt dokumentálhattunk.

A Vihorlát úton (Hrsz. 204428) az 57-62.–99-110. számok előtt változó sűrűségben jelentek teleobjektumok. A hordalékrétegből kerámia- és állatsont-töredékek, valamint kőeszközök kerültek elő, amelyek intenzitása nem egyenletes, de csak néhány objektum vált el konkrétan a kultúrrétegtől (a Vihorlát út 100–106. számok előtti szakaszon). Ezek nagy része gödör, amelyek a humuszréteg szintjéről indulva vágják a kultúrréteget, továbbá egy kisméretű, kerámiával alapozott sütőfelület, valamint a kultúrréteg alján egy 8-10 cm vastag, szétterülő paticsréteg látszódott az árok falában, de épületre utaló nyomot nem találtunk. Leletgazdagságával kiemelkedik az objektumok közül egy viszonylag nagy mennyiségű kerámiát

A pit located in front of 97–106 Vihorlát Road containing a relatively large amount of pottery exceeds the rest of the features in terms of number of finds found in it. Fragments of a bell beaker vessel were unearthed on its bottom in a heavily ashy layer. This feature can be dated the most precisely within the site (Fig. 7).

A homogenous, yellow loess mixed with clay could be observed on Kárpáti Street (Lm. 201682) at the excavated depth. The stone tools found at 17 and 19 Kárpáti Street came from this layer. The tools comprise a fragment of a grinding stone and a river-smoothed pebble with a striking platform.

Remains of a hollow pit containing animal bones, stones and Early Bronze Age pottery was found at the intersection of Mária királyné Road (Lm.: 203736) and

tartalmazó gödör a Vihorlát út 97–106. számok előtt, amelynek alján egy erősen hamus rétegből harangedény töredékei kerültek elő – ez a lelőhely legpontosabban keltezhető objektuma (7. kép).

A Kárpáti utcában (Hrsz. 201682) a kibontott mélységig homogén, sárga színű, agyaggal kevert lösz található. Ebből származtak a Kárpáti utca 17. és 19. számoknál talált kőeszközök: egy őrlőkő töredéke és egy folyami kavics, ütőfelülettel.

A Mária királyné útja (Hrsz. 203736) és a Kárpáti utca – Szúnyog utca találkozásánál sekély gödör vagy árok maradványából állatsont, kő és kora bronzkori kerámia került elő. Hasonló edénytöredékeket tartalmazott az említett réteg is, amely a Mária királyné útja 202. számig követhettünk.

Az Aggteleki utca (Hrsz. 205024) 6–8. számok előtt, az újkori feltöltés alatt húzódó futóhomok és az alatta észlelhető sárga, homokos lösz között vastag, sötétbarna színű, agyaggal kevert humuszréteget vágott a gerincvezeték árka amelyből kora bronzkori kerámia, állatsontok, és egy magkő került elő.

A Szárcsa utca (Hrsz. 204941) 14/a valamint a 20. számnál is kora bronzkori leletanyagot tartalmazó objektumokat találtunk.

Biztosan a középső bronzkorra datálható leletanyagot a kutatott területen egyedül a fent említett Hajós utcai lelőhelyen találtunk, ugyanakkor több utcában is kerültek elő olyan pontos időrendi besorolásra nem alkalmas, őskori szórvány kerámiatöredékek és más leletek, melyek akár ehhez az időszakhoz is kapcsolhatók. Feltételeesen középső bronzkori leletanyag a Vihorlát út túlnyomórészt kora bronzkorra keltezhető jelenségeiből is előkerült.

A kora bronzkor mellett a legtöbb, a csepeli csatornázási munkálatok során meg-

Kárpáti Street – Szúnyog Street. Similar pottery fragments came from the above-mentioned layer that could be followed until 202 Mária királyné Road.

A thick, dark brown layer of humus mixed with clay was cut by the ditch of the trunk sewer yielded Early Bronze Age pottery, animal bones and a core. It was located in front of 6–8 Aggteleki Street (Lrn.: 205024), between the shifting sand under the modern fill and the yellow, sandy loess below.

Features containing Early Bronze Age finds were observed at 14/a and 20 Szárcsa Street (Lrn: 204941).

Finds that could be certainly dated to the Middle Bronze Age were found only on the previously mentioned archaeological site on Hajós Street within the researched area. At the same time, stray prehistoric potsherds and other finds that could not be dated more precisely were unearthed on several streets. These finds may also be associated with this period too. Finds that had been identified conditionally as Middle Bronze Age were found in features on Vihorlát Road too mostly dated to the Early Bronze Age.

Besides the Early Bronze Age, most of the archaeological phenomena and finds observed and excavated during the sewer construction works on Csepel Island are associated with the Late Iron Age La Tène period in connection with the settlement of the Celts on the northeastern edge of Csepel Island.

Stray finds unearthed in the layers mixed with humus and occasionally with charcoal and daub observed in front of 233 Damjanich János Road (Lrn.: 205278/1) and 5 Szökőár Street (Lrn.: 205291) probably indicate the presence of a Late Iron Age settlement located in the area desig-



figyelt és feltárt régészeti jelenség, illetve lelet a késő vaskori La Tène időszakba sorolható, a keltáknak a Csepel-sziget északi keleti peremén való megtelepedéséhez köthető.

Valószínűleg egy, a Szökőár utca – Damjanich János út – Hollandi út által határolt területen, a jelenlegi Kis-Duna-ágtól mintegy 110-160 m távolságban húzódó, késő vaskori települést jeleznek azok a szórványleletek, melyek a Damjanich János út (Hrsz.: 205278/1) 233., valamint a Szökőár utca (Hrsz.: 205291) 5. számú ház előtt jelentkező humuszos, helyenként faszenes-paticsos rétegekből kerültek felszínre.

Késő vaskori településhez köthető jelenségeket az előbbiektől délre, kb. 170 m-re, a jelenlegi Kis-Duna-ágtól mintegy 140-230 m-re fekvő, viszonylag jól körülhatárolható területen, a Jegyene, Pálma és Sügér utcákban, valamint a Szent István úton is megfigyelhettünk. Az előzetesen a középső La Tène időszakra sorolható lelőhely kiterjedése kb. 70×140 m. A Szent István úton, a Hollandi út és a Muskátlí utca kereszteződése közti szakaszon a területet elfedő futóhomok-réteg alatt szórványosan őskori régészeti leleteket (kerámia, állatsont) tartalmazó szürkésbarna, agyagos humuszréteg húzódott. Ezt a réteget hasonló mélységben a Sáska, Sügér és Szárca utcákban is azonosítani tudtuk. A Szent István út (Hrsz.: 205201) 316. szám előtt, valamint a Sügér utca (Hrsz.: 205154) 1. és 2. számú házak vonalában, a Szent István út kereszteződése előtt, félig földbe mélyített, betöltésében késő vaskori leleteket (elsősorban kerámiatöredékeket) tartalmazó házak kerültek elő (8. kép). A Pálma utcában (Hrsz.: 205221) az 58–62. számok előtti szakaszon húzódó barna, iszapos rétegből elő-

nated by Szökőár Street, Damjanich János Road and Hollandi Road, about 110-160 m from the present Danube-branch.

Phenomena that could be associated with a Late Iron Age settlement could also be observed in a relatively well-defined territory about 170 m south of the previously mentioned ones and approximately 140-230 m from the Little Danube-branch, on Jegyene, Pálma and Sügér Streets as well as on Szent István Road. The extension of the archaeological site, preliminarily dated to the Middle La Tène phase, measured approximately 70×140 m. A greyish brown, clayey humus layer containing sparse prehistoric finds (pottery and animal bones) was located under the shifting sand that covered the area on Szent István Road, in the construction segment between the intersections of Hollandi Road and Muskátlí Street. This layer could be identified at a similar depth on Sáska, Sügér and Szárca Streets as well. Semi-subterranean houses were found with fill containing Late Iron Age finds (mostly potsherds – Fig. 8) came to light in front of 316 Szent István Road (Lrn.: 205201) and along the line of houses No. 1 and 2 on Sügér Street (Lrn.: 205154) and before the intersection with Szent István Road.

Stray prehistoric and Late Iron Age finds (potsherds, animal bones and silicate slag) were found in a brown, silty layer on Pálma Street (Lrn.: 205221) in the section in front of No. 58 to 62. Stray finds with less certain dating were unearthed at a similar depth further to the northwest, in front of house No. 50 although these finds are probably connected to the same archaeological site. The stray iron knife found in front of 32 Jegyene Street (Lrn.: 205241) is likely to belong to the finds from this Late Iron Age site too. The only find com-



8. kép: Késő vaskori kelta kerámiatöredékek a Sügér utcából (SE 136)

Fig. 8: Late Iron Age Celtic potsherds from Sügér Street (SE 136)

került őskori és késő vaskorra keltezhető szórványleletek (kerámiatöredékek, állatcsont és szilikátsalak), valamint az ezektől távolabb, északnyugatra, az 50. számú ház előtt hasonló mélységben talált, de bizonytalanabban datálható szórványleletek valószínűleg szintén ehhez a lelőhelyhez köthetők. Feltehetően ennek a késő vaskori településnek a leletanyagához tartozik a Jegyene utca (Hrsz.: 205241) 32. előtt előkerült szórvány vaskés is.

Az egyetlen, hipotetikusan temetkezéshez kapcsolható leletgyűjtést a Pálma utca 33. számú ház csatornabekötésekor, kb. 2 m mélységben, barna, iszapos rétegből előkerült, erősen korrodált vas tárgyak jelentik. Az egyik darab valószínűleg nagyméretű, a La Tène időszakra jellemző vasfibula töredéke. Ebből, a más jellegű leletek (patics, kerámiatöredékek,

plex that can hypothetically be related to a burial context are the badly corroded iron objects unearthed at a depth of 2 m in the brown, silty layer when the house connection was established at 33 Pálma Street. One of these objects is probably a fragment of a large iron brooch characteristic of the La Tène Period. Based on this, the absence of further finds (daub, potsherds, etc.), and its distance (200-300 m) from the settlement localized on Jegyene, Pálma and Sügér Streets and on Szent István Road it can be assumed that these stray iron objects may well be grave goods from a partly destroyed or disturbed Celtic grave.

In contrast with the majority of sites, prehistoric, probably Neolithic stray finds (potsherds and chipped stone tools) were found in the section in front of No. 10, 12

stb.) hiányából, valamint a Jegénye, Pálma és Sügér utcákban és a Szent István úton lokalizált késő vaskori teleptől való távolságából (200-300 m) feltételezen arra következtethetünk, hogy ezek a szórvány vastárgyak akár egy részben elpusztult, vagy bolygatott kelta sír mellékleteiként is értelmezhetőek.

A lelőhelyek többségétől eltérően a Huzal utcában (Hrsz.: 202367) – a 10., 12. és 14. számú házak előtti szakaszon – nem a Kis-Dunához közel, hanem a Királyerdő belső, északnyugati részén, a Csepel-sziget északi nyúlványának közepén kerültek elő őskori, talán a neolitikumba sorolható szórványleletek (kerámiatöredékek és patintott kőszközök).

A part menti lelőhelyektől szintén távolabb, a Daru utca (Hrsz.: 204292) 45. számú ház előtt, a futóhomok alatt jelentkező barna, humuszos rétegből régészeti kontextus nélküli, kisszámú, jellegtelen, kézzel formált őskori kerámiatöredéket gyűjtöttünk.

A „megelőző feltárás” és a szakfelügyelet során lokalizált lelőhelyek és az előkerült leletek fontossága mellett nem szabad figyelmen kívül hagynunk, hogy a munkálatok talán legfontosabb eredménye a Budapest XXI. kerületének szinte teljes területére kiterjedő topográfiai adatgyűjtés volt. Még soha nem fordult elő, hogy szinte egy időben ekkora felületen tudtunk volna ilyen összetett vizsgálatokat végezni. A lelőhelyek azonosítása és a leletek begyűjtése mellett igen nagy eredménynek számít a sokszor nem önálló SE-ként, hanem csupán az utcaszakaszok megfigyelési adatlapjain megjegyzésként megjelenő rétegek regisztrálása is. Budapest régészeti topográfiájának szempontjából nem elhanyagolható ugyanis azoknak a geológiai rétegeknek az ismerete, amelyekből eset-

and 14 –on Huzal Street (Lrn.: 202367), not in the proximity of the Little Danube-branch, but in the inner, northwestern part of Királyerdő, in the middle of the northern projection of Csepel Island. Prehistoric hand-formed pottery, not particularly characteristic of any period and from an unknown archaeological context was also collected further from the sites along the Danube bank in front of 45 Daru Street (Lrn.: 204292) in the brown soil layer mixed with humus located beneath the shifting sand.

Besides the importance of the archaeological sites that could be localized and the finds that were unearthed during the “preventive excavation” it must be emphasized that perhaps the most important result of this archaeological work was the collection of topographical data covering almost the entire territory of District XXI of Budapest. Such complex examinations have never before been carried out almost in parallel over such an extensive area. In addition to the identification of the sites and the collection of the finds, it was a significant result that several layers could be registered, even if not as separate stratigraphic units but as observations recorded on the datasheets for the street segments. Information about the geological layers that might yield archaeological finds in the future as well cannot be neglected with respect to the archaeological topography of Budapest. The fact that they yielded only sparse finds or no finds at all does not mean the results from the entire area were negative from the archaeological point of view since the data were collected from the only one meter wide strip of the above-mentioned layers.

Considering that previously only sparse information was available about the pos-

leg régészeti leletek is származhatnak az eljövendőben. A tény, hogy jelenleg nem, vagy csak szórványosan kerültek elő belőlük leletek, nem minősíthetik negatívnak a teljes területet, hiszen az általunk gyűjtött adatok, az említett rétegek csupán egy méternyi szélességű sávjára vonatkoznak. Ha azt vesszük, hogy korábban csupán szórványos ismereteink voltak arról, hogy a futóhomok-domb alatt leletek is lehetnek (KALICZ-SCHREIBER 1997, 177–197), akkor további eredményként könyvelhetjük el az olyan észleléseket, mint például a Csepel-sziget legmagasabb területének számító Tamariska-domb délnyugati oldalán húzódó Kies utcában megfigyelt, a jelenlegi felszíntől mintegy 430 cm mélységben (101,93 mBf) jelentkező vékony humuszréteget. Ezek a magasabb térszínen, a Kis-Duna vonalától távolabb elhelyezkedő lelőhelyek és rétegek jelezhetik, hogy további régészeti lelőhelyek meglétével számolhatunk a magasabban fekvő, futóhomokkal vastagabban borított területeken is, annak ellenére, hogy azokat a csatornázáshoz kapcsolódó munkavégzés jelenleg nem érintette.

*Horváth M. Attila – Sánta Barbara  
– Tóth Farkas Márton*

sible existence of archaeological finds under the shifting sand dune (KALICZ-SCHREIBER 1997, 177–197) a further result comprises such observations as the presence of the thin humus layer identified at a depth of 430 cm from the present surface (101.93 a.B.s.) on Kies Street running on the southwestern side of Tamariska Hill, the highest point on Csepel Island. The existence of sites and layers situated at a higher level, further from the line of the Little Danube, may signal the possible existence of further archaeological sites in higher areas covered with a thick layer of shifting sand, even if these were not impacted by the work connected to sewer construction.

*Attila Horváth M. – Barbara Sánta  
– Márton Tóth Farkas*

*Irodalom/References:*

ENDRŐDI 1992a • Endrődi A.: Késső rezkori leletek Szigetszentmiklós-Üdülősoron. Szigetszentmiklós határában (Late Copper Age Assemblages at Szigetszentmiklós-Üdülősor). In: Régészeti kutatások ... I, 63–82.

ENDRŐDI 1992b • Endrődi A.: A kora bronzkori Harangedény kultúra telepe és temetője Szigetszentmiklós határában (The settlement and cemetery of the Bell Beaker Culture in the district of Szigetszentmiklós. In: Régészeti kutatások ... I, 83–201.

ENDRŐDI–HORVÁTH 2002 • Endrődi A. – Horváth M. A.: Kora bronzkori és avar sírok Budapest, Csepel-szigeten. RKM 1999 (2002) 27–46.

ENDRŐDI–HORVÁTH 2009a • Endrődi A. – Horváth M. A.: Régészeti kutatások Szigetszentmiklós-Üdülősoron az M0 autópályán (Archaeological investigations at Szigetszentmiklós-Üdülősor in the track of highway M0). Aqfűz 15 (2009) 150–166.

ENDRŐDI–HORVÁTH 2009b • Endrődi A. – Horváth M. A.: Budapest XXI. ker. Csepel, északi szigetcsúcs, Hrsz.: 20990/4; 209996; 209973; 210011. Aqfűz 15 (2009) 182–184.

ENDRŐDI–HORVÁTH–KOVÁCS 2010 • Endrődi A. – Horváth M. A. – Kovács E.: Kora bronzkori temető és Árpád-kori település Szigetszentmiklós-Üdülősoron az M0 körgyűrű nyomvonalán (Early Bronze Age cemetery and Árpád period settlement at Szigetszentmiklós-Üdülősor in the path of the M0 motorway). Aqfűz 16 (2010) 170–179.

FIAR–KOHÁN 2004 • Fiar S. – Kohán Z.: Tájegység meghatározás mikroklimatípusok alapján a Csepel-szigeten. In: II.

Magyar Földrajzi Konferencia, Szeged, 2004. szeptember 2-4. ([http://geography.hu/mfk2004/mfk2004/cikkek/fiar\\_kohan.pdf](http://geography.hu/mfk2004/mfk2004/cikkek/fiar_kohan.pdf)).

H. HANNY 1992 • H. Hanny E.: Kelta település nyomai az M0 autópályán – Szigetszentmiklós-Üdülősor, -Vízműtelep (Spuren einer keltischer Siedlung auf der Spurlinie der Autobahn M0 Szigetszentmiklós-Urlaubsheimreihe-Wasserwerkanlage Szigetszentmiklós-Üdülősor, -Vízműtelep). In: Régészeti kutatások ... I, 241–276.

HORVÁTH 2005 • Horváth M. A.: Régészeti kutatás a tervezett csepeli Központi Szennyvíztisztító telep területén (Archaeological investigations on the territory of the planned Central Sewage Plant in Csepel). Aqfűz 11 (2005) 177–185.

HORVÁTH–ENDRŐDI–MARÁZ 2007 • Horváth M. A. – Endrődi A. – Maráz B.: Régészeti kutatások a csepeli Központi Szennyvíztisztító telep területén (Archaeological investigations in the territory of the Central Waste Water Treatment Plant on Csepel Island). Aqfűz 13 (2007) 216–232.

HORVÁTH–ENDRŐDI 2008 • Horváth M. A. – Endrődi A.: Budapest XXI. Ker. Csepel, északi szigetcsúcs, Nagy-Dunasor, Hrsz.: 210007/2. Aqfűz 14 (2008) 200–202.

IRÁSNÉ MELIS 1983 • Irásné Melis K.: Adatok a Pesti-síkság Árpád-kori településtörténetéhez. Monumenta Historica Budapestinensia IV Budapest 1983.

IRÁSNÉ MELIS 1992 • Irásné Melis K.: Árpád kori falvak Szigetszentmiklós határában (Villages de l'époque Arpadinne á la limite de Szigetszentmiklós.) In: Régészeti kutatások ... II, 41–70.

KALICZ-SCHREIBER 1976 • Kalicz-Schreiber, R.: Die Probleme der Glocken-

- becherkultur in Ungarn. In: Lanting J. N. – van der Waals, J. D. (Hrsg.), *Glockenbecher Symposium Oberried 1974*. Bussum/Haarlem 1976, 184–214.
- KALICZ-SCHREIBER 1997 • Kalicz-Schreiber R.: Kora bronzkori temetkezések a Csepel-sziget keleti partján (Frühbronzezeitliche Bestattungen am östlichen Ufer der Csepel-Insel bei Budapest). *BudRég* 31 (1997) 177–197.
- KOVÁCS 2001 • Kovács E.: Földbe vájt kemencéjű veremház feltárása Csepel-Nyilasokra dűlön. In: Cseri M. – Tárnoki J. (szerk.), *Népi építészet a Kárpát-medencében a Honfoglalástól a 18. századig*. Szentendre, 2001, 437–446.
- M. VIRÁG 1992 • M. Virág Zs.: Újkőkori és későrézkori telepnyomok az M0 autópálya szigetszentmiklósi szakaszánál (Neolithic and Middle Copper Age Settlements on the Szigetszentmiklós Line of Motorway M0). In: *Régészeti kutatások ... I*, 15–60.
- NAGY 1973 • Nagy T.: Budapest története az őskortól a honfoglalásig. In: Gerevich L. (szerk.), *Budapest Története I*. Budapest Története az Őskortól az Árpád-kor végéig. Budapest 1973, 39–216.
- NAGY 1998 • Nagy M.: Avarzeitliche Gräberfelder im Stadtgebiet von Budapest I-II. In: *Monumenta Avarorum Archaeologica*. Budapest 2002.
- Régészeti kutatások ... • In: Havassy P. – Selmeci L. (szerk.), *Régészeti kutatások az M0 autópálya nyomvonalán* (Archaeological researches on the line of Motorway M0). I-II. BTM Műhely 5-6. Budapest 1992.
- SCHWEITZER 1992 • Schweitzer F.: A Szigetszentmiklóstól északra húzódó M0 autópálya környezetében elhelyezkedő régészeti lelőhelyek geomorfológiai viszonyai (Die geomorphologischen Verhältnissen der nördlich von Szigetszentmiklós, in der Umgebung der Autobahn M0 liegenden archäologischen Fundstellen). In: *Régészeti kutatások ... I*, 9–13.
- TEREI 2012 • Terei Gy.: Budapest, XXI. ker., Csepel, Nagy-Duna sor – Vas Gereben utca. *Aqfűz* 18 (2012) 122–124.