

FORTIFICAȚIILE TELL-URILOR EPOCII BRONZULUI DIN BAZINUL CARPATIC. O PRIVIRE GENERALĂ

In memoriam Ildikó Poroszlai

Florin Gogâltan*

Cuvinte cheie: *tell, epoca bronzului, Bazin Carpathic, fortificații.*
Keywords: *tell, Braonze Age, Carpathian Basin, fortifications.*

Prin acest articol mi-am propus să prezint sintetic problematica fortificațiilor tell-urilor epocii bronzului din Bazinul Carpathic. Pe baza literaturii relevante voi aduce în discuție unul dintre aspectele care caracterizează această formă de habitat uman. Tell-urile sunt o realitate a bronzului timpuriu și mijlociu care au marcat definitiv peisajul acestui spațiu prin monumentalitatea lor¹.

Începând cu neoliticul mijlociu (cca. 5500-4900 a.Chr.) movilele artificiale, create prin depunerea succesivă a unor nivele de locuire umană, devin specifice și în Bazinul Carpathic². Cercetările arheologice au dovedit că unele dintre tell-urile neoliticului târziu au fost înconjurate cu sisteme complexe de fortificare, constând din șanțuri și valuri de pământ. În acest sens cele mai sugestive exemple sunt aşezările de la Polgár³, Uivar⁴ sau Parta⁵. Brusc, odată cu debutul epocii cuprului (cca. 4500 a.Chr.), tell-urile dispar, fiind înlocuite cu aşezări deschise fără acumulări stratigrafice deosebite⁶.

Situată se schimbă treptat la sfârșitul epocii cuprului, când tell-urile fortificate reapar. Momentul este marcat de aşezarea multistratificată de la Vučedol⁷. La circa 2000 de ani de la dispariția tell-urilor neolitice, în pragul epocii bronzului (cca. 2500 a.Chr.), acest tip de habitat va deveni pentru circa 1000 de ani un fenomen caracteristic Bazinului Carpathic⁸.

Este bine cunoscut faptul că fortificațiile reprezintă un bun indicator în măsurarea gradului de dezvoltare socială și economică a unei comunități⁹. De aceea cercetarea arheologică a sistemului de apărare a tell-urilor se dovedește deosebit de importantă. Pentru prima dată în preistoria Bazinului Carpathic, începând cu bronzul timpuriu și mijlociu se produce un fenomen de generalizare a elementelor defensive. Acest fapt sugerează o dată în plus nivelul înalt de civilizație atins în această perioadă¹⁰.

De la bun început trebuie precizat că nu toate tell-urile au fost fortificate. Astfel cercetările de la Füzesabony „Öregdomb=Nagyhalom=Cigány-domb”¹¹, Socodor „Căvojdia”¹², Vărșand „Movila dintre vii”¹³ sau Békés „Várdomb=Városerdő”¹⁴, chiar dacă au atins și marginea aşezărilor, nu au dus la identificare nici unui element defensiv semificativ.

În unele cazuri, în apropierea tell-urilor fortificate, au fost descoperite alte aşezări contemporane protejate de sisteme de apărare. Ele nu prezintau caracteristicile unor tell-uri: stratigrafie complexă, locuințe de suprafață etc. Astfel de situații au fost documentate pentru cultura Hatvan¹⁵, Vatya¹⁶ sau Otomani¹⁷. În cazul lor se presupune că au îndeplinit rolul de protecție a populației aflate în aşezările satelit din preajma tell-urilor.

*Institutul de Arheologie și Istoria Artelor Cluj-Napoca, e-mail: gogaltan@yahoo.com.

¹ Kovács 1977, 21-33; Kovács 1988, 17-25; Bóna 1992 a, 9-39.

² Kalicz 1986, 127-138; Gogâltan 2003a, 223-262; Gogâltan 2004, 60-62.

³ Raczky 2000, 405-414.

⁴ Schier-Drașovean 2004, 145-230.

⁵ Lazarovici *et alii* 2001; Drașovean 2007, 20-24.

⁶ Link 2006.

⁷ Forenbacher 1994, 307-323.

⁸ Gogâltan 2005a, 5-40.

⁹ Kristiansen 1998; 370-378;Furmánek *et alii* 1999, 114-120; Harding 2000, 291-307.

¹⁰ Gogâltan 2005b, 11-43.

¹¹ Szathmári 1992, 134.

¹² Popescu 1956a, 44.

¹³ Popescu 1956b, 104-105.

¹⁴ Banner-Bóna 1974, 17.

¹⁵ Kalicz 1968, 132-134; Nováki *et alii* 1979, 12-16, 59-60.

¹⁶ Kovács 1969, fig. 5; Kovács 1982, 279-291; Endrődi, Gyulai 1999, 5-34; Vicze *et alii* 2005, 237-250.

¹⁷ Kovács 1998, 484-485.

Caracteristicile tell-urilor epocii bronzului din Bazinul Carpatic, terminologia lor, aria de răspândire, cronologia etc. au fost în repetate rânduri discutate în literatura de specialitate. Termenul "tell" a fost pentru prima oară folosit în 1937 de către Ferencz v. Tompa pentru a desemna o aşezare multistratificată a epocii bronzului din câmpia ungără¹⁸. Atunci când s-a referit la tell-ul de la Füzesabony definiția sa este de actualitate și astăzi: "Unsere Abb. zeigt das Hoherwachsen des Tells durch Erneuerung der Hauser an der gleichen Stelle". După cel de-al doilea război mondial noțiunea de "tell" este adoptată treptat în terminologia arheologică a Europei Centrale, definind acele aşezări preistorice multistratificate care se disting în peisajul înconjurător prin forma unor movele artificiale¹⁹.

Pentru a fi mai precis, am preferat să folosesc următoarea definiție: un tell este o aşezare multistratificată formată prin acumularea succesivă a unor secvențe de construcție și reconstrucție a unor case de suprafață realizate din lemn și lut. În raport cu numărul nivelurilor arheologice și grosimea stratului de cultură am împărțit aceste aşezări în tell-uri și aşezări de tip tell. Tell-urile sunt aşezări cu cel puțin trei niveluri și acumulări stratigrafice de peste 1 m grosime, caracteristice aceleiași culturi arheologice. Așezările de tip tell prezintă cel puțin două niveluri și o stratigrafie sub 1 m. În situația în care nu au fost efectuate săpături arheologice, dar în literatură se menționează existența unui tell pe baza formei aşezării și a materialului arheologic, am preferat includerea lor într-o categorie mai largă a aşezărilor în formă de movilă²⁰. Pe baza acestor criterii, până în 2003, am strâns un număr de 188 de aşezări caracteristice bronzului timpuriu și mijlociu din Bazinul Carpatic.

Tell-urile sunt concentrate în anumite zone: de-a lungul terasei înalte a Dunării, pe cursul inferior al Mureșului, în câmpia joasă a Tisei, Crișului, Barcăului și Erului, în zona deluroasă din nord-estul Budapestei (dealurile Gödöllő sau la poalele muntosorilor Bükk)²¹.

Din punct de vedere cronologic, primul tell, și anume cel de la Vinkovci „Trnica“, aparține culturii Somogyvár-Vinkovci și a fost fondat în jur de 2500 a.Chr.²². Prin acesta am marcat primul orizont din cronologia tell-urilor epocii bronzului

din Bazinul Carpatic²³. Cel de-al doilea orizont, datat aproximativ între 2400-2300 a.Chr., se caracterizează prin apariția primelor tell-uri ale culturii Nagyrév. Ele sunt localizate pe terasa înaltă din dreapta Dunării, precum cele de la Bölcse „Vörösgyűrű“²⁴, Dunaföldvár „Kálvária“²⁵, Sióagárd „Gencsc puszta=Várdomb“²⁶ sau Gerjen „Váradpuszta“²⁷, ori în zona Tisei mijlocii: Tószeg „Laposhalom“²⁸ și Nagyrév „Zsidóhalom“²⁹.

Al treilea orizont, cca. 2300-1950 a.Chr., reprezintă momentul apariției majorității tell-urilor epocii bronzului. Acest tip de habitat devine caracteristic pentru ceea ce noi identificăm astăzi prin cultura Mureș I (Periam „Movila Șanțului“³⁰, Semlac „Livada lui Onea“³¹, Kiszombor „Juhos Miklós tanyá=Új Élet Tsz.“³² etc.), Hatvan (Malé Kosihy „Törökdomb“³³, Tiszalúc „Dankadomb“³⁴, Törökszentmiklós „Terehalom“³⁵ etc.), Vatina I (Cornești „Dealul Cornet“³⁶, Foeni „Gomila lupului“³⁷, Orešac „idovar“³⁸ etc.), Otomani I (Carei „Bobald“³⁹, Otomani „Cetățuie“⁴⁰ etc.), Vatya I (Dunaújváros „Dunapentele-Koziderpadlás“⁴¹, Gomba „Várhegy“⁴² etc.) și în cazuri rare în grupul Gornea-Orlești (Foeni „Cimitirul ortodox“⁴³), cultura Wietenberg (Derșida „Dealul lui Balotă“⁴⁴) sau grupul Tokod (Nyergesújfalu „Téglagyár=Széles Földek“⁴⁵).

Al patrulea orizont, datat între aproximativ 1950-după 1700 a.Chr., marchează secvența de maximă răspândire a tell-urilor epocii bronzului în Bazinul Carpatic, prin cuprinderea arealului culturii Mad'arovce. Cel mai vestic tell al epocii bronzului din Europa este cel de la Ivanovce

²² Dimitrijević 1966.

²³ Gogăltan 2005a, 7-24.

²⁴ Poroszlai 2000a, 111-145.

²⁵ Szabó 1992, 38-68.

²⁶ Szabó 1992, 69-73.

²⁷ Szabó 1992, 73-77.

²⁸ Bóna 1992b, 101-114.

²⁹ Tompa 1937, 65-69.

³⁰ Soroceanu 1991, 96-117.

³¹ Gogăltan 1996, 45, pl. VIII-IX.

³² Horváth 1985, 73-94.

³³ Točík 1981b.

³⁴ Kalicz 1968, 69, 72-73, 114-115; 132, 134.

³⁵ Tárnoki 2001, 89-122.

³⁶ Soroceanu-Radu 1975, 33-40.

³⁷ Gogăltan 2000, pl. 12-14.

³⁸ Uzelac *et alii* 1997.

³⁹ Roman-Németi 1990, 39-47.

⁴⁰ Ordentlich 1968, 142-153.

⁴¹ Bóna 1992c, 149-152.

⁴² Bolega 1999, 29-32.

⁴³ Gogăltan 1993, 51-64.

⁴⁴ Chidioșan 1980.

⁴⁵ Bándi 1984, 261-262.

¹⁸ Tompa 1937, 62, 65, 69, 72 etc.

¹⁹ Vezi Točík 1964; Kalicz 1968; Bóna 1975; Bader 1978; Točík 1981a; Točík 1981b; etc.

²⁰ Gogăltan 2003b, 62-63

²¹ Gogăltan 2005a, fig. 1.

„Bašta=Skala”⁴⁶ iar cel mai nordic este localizat la Spišský Štrvtok „Myšia hôrka=Barimberg”⁴⁷, ambele situate pe teritoriul actual al Slovaciei. În partea sudică a Bazinului Carpatic, lângă Dunăre, se găsesc tell-uri culturii Vatina de la Mošorin „Feudvar”⁴⁸ și Orešac⁴⁹. Limita estică a fenomenului tell-urilor se plasează în partea de nord-vest a României⁵⁰.

În ultimul orizont, cel de-al cincilea (în jur de 1650-înainte de 1500 a.Chr.), sunt fondate doar câteva tell-uri noi. Acest proces este legat de răspândirea spre est și vest a culturii Vatya. Cel mai bun exemplu în acest sens este tell-ul de la Tiszaalpár „Várdomb=Nagyvárdomb”⁵¹. Ca și în neoliticul târziu, cu 3000 de ani înainte, la sfârșitul bronzului mijlociu acest tip de habitat dispără subit⁵².

Primele informații cu privire la existența unor elemente de fortificare ce protejau movicile artificiale sunt oferite de contele Luigi Ferdinando Marsigli (1658-1730). El menționează și schițează în lucrarea sa *Danubius Pannonicus-Mysicus* (1726) sistemul defensiv al tell-ului de la Feudvar, vizitat în prealabil în 1693⁵³ (Pl. 1/1). În 1858 F. Kubínyi face primele săpături în tell-ul de la Gomba (Pl. 2/1), descoperind că singura cale de acces spre așezare a fost barată cu un sistem de apărare compus dintr-un sănt și o palisadă⁵⁴. La congresul de pre și protoistorie ținut la Budapesta în 1878 sunt introduse în circuitul științific tellurile de la Tószeg, Nagyrév, Szihalom „Árpádvár=Földvár”, Tiszafüred „Asothalom”, Aba-Belsőbáránd „Bolondvár”, Baracs „Földvár” etc.⁵⁵. Cu acea ocazie F. Rómer publică o schiță a fortificației de la Tiszaalpár (Pl. 1/2)⁵⁶. Existența aici a unui sănt și a unei palisade vor fi confirmate de săpăturile sistematice efectuate 100 de ani mai târziu de către István Bóna și Gyula Novák (Pl. 1/3-4)⁵⁷. Încă din 1895 deținem informații cu privire la sistemul defensiv al tell-ului de la Jászdózsa „Kápolnahalom”⁵⁸.

⁴⁶ Veliačik et alii 1987, 47-64.

⁴⁷ Vladár 1975, 2-24.

⁴⁸ Hänsel- Medović 1991, 45-204.

⁴⁹ Uzelac et alii 1997.

⁵⁰ Németi- Molnár 2002; Németi-Molnár 2007.

⁵¹ Bóna- Novák 1982, 17-118.

⁵² David 1998, 231-267.

⁵³ Nebehay 1981, 75-88.

⁵⁴ Kubínyi 1861, Pl. III.

⁵⁵ Rómer 1878.

⁵⁶ Rómer 1878, 94, fig. 26.

⁵⁷ Bóna-Novák 1982.

⁵⁸ Hampel 1896, 179-180; Stanczik 1975, 48-49.

Interesul pentru studierea movicilelor artificiale v-a crește constant începând cu sec. al XX-lea. Pe lângă activitatea de înregistrare a noi așezări, o atenție specială a fost acordă de L. Zoltai desenării sistemului lor defensiv (Pl. 2/2)⁵⁹. Primele săpături sistematice în așezări de acest tip sunt efectuate în Ungaria de L. Márton la Tószeg⁶⁰ iar în România de către M. Roska la Periam, Pecica „Şanţul Mare”, Otomani „Cetătuie” și „Cetatea de pământ” și Vârşand⁶¹. În Slovacia, informații generale privind tell-urile epocii bronzului ne sunt oferite de J. Eisner⁶².

Cercetarea sistematică a elementelor de fortificare a tell-urilor epocii bronzului va deveni o prioritate abia după cel de-al doilea război mondial. În acest sens trebuie menționată activitatea de excepție a arheologului slovac Anton Točík, care va face investigații la Ivanovce⁶³, Malé Kosihy⁶⁴, Nitriansky Hrádok „Zámeček”⁶⁵, Veselé „Hradisko-Podzámske”⁶⁶ și Vráble „Földvár=Figdúr”⁶⁷. L. Hájek și J. Kabát vor conduce săpăturile din importantul tell de la Košice-Barca⁶⁸. Dintre cercetările mai recente se remarcă cele efectuate în tell-urile fortificate de la Včelince „Lászlófala”⁶⁹ sau în așezările de tip tell de la Spišský Štrvtok⁷⁰ și Niňá Myšľa „Várhegy”⁷¹.

În același timp în Ungaria se va acorda un interes special studierii stratigrafiei interne a tell-urilor⁷². Rezultatele se pot vedea în modul în care au fost reconstituite locuințele⁷³ sau a fost stabilită poziția cronologică și culturală a materialului arheologic⁷⁴. De mare importanță s-au dovedit proiectele sistematice de cartare a obiectivelor arheologice. Acestea au vizat și marcarea pe hărți detaliate a unor așezări fortificate din anumite regiuni (comitatul Fejér)⁷⁵,

⁵⁹ Módy 1979.

⁶⁰ Márton 1912, 175-191.

⁶¹ Roska 1911, 2-39; Roska 1912, 1-73; Roska 1930, 163-177; Roska 1941, 45-61.

⁶² Eisner 1933, 57-63.

⁶³ Točík 1982, 408.

⁶⁴ Točík 1981b.

⁶⁵ Točík 1981a.

⁶⁶ Točík 1964a; Točík 1964b, 187-291.

⁶⁷ Točík 1986, 463-476.

⁶⁸ Hájek 1953, 319-322, 340-341; Kabát 1955a, 594-600, 611-613, 617; Kabát 1955b, 742-746, 753-755, 760; Točík 1994, 59-65.

⁶⁹ Furmanek-Marková 1992, 296, fig. 2.

⁷⁰ Vladár 1973, 278-292; Vladár 1975, 2-24.

⁷¹ Olexa 2003.

⁷² Stanczik 1980, 63-81; Bóna 1980, 83-107; Máthé 1988, 27-122; Poroszlai 2000b, 13-73; etc.

⁷³ Csányi-Stanczik 1992, 115-119.

⁷⁴ Bóna 1992a, 9-39.

⁷⁵ Novák 1952, 3-19.

zona dealurilor Gödöllő⁷⁶, comitatul Borsod⁷⁷ etc.), sau culturi arheologice (Hatvan⁷⁸, Vatya⁷⁹). Din nefericire, în lipsa unor săpături arheologice, nu deținem date cu privire la dimensiunile exacte ale șanțurilor și palisadelor (Pl. 3). Deoarece arheologii din Ungaria au insistat mai puțin pe investigarea elementelor defensive⁸⁰, avem cunoștințe precise cu privire la acestea doar în cazul tell-urilor de la Jászdózsa⁸¹, Nagykörös „Földvár”⁸², Polgár „Kenderföldek”⁸³, Tiszaalpár⁸⁴, Tiszaug „Kéménytető”⁸⁵, Tiszalúc⁸⁶, Aszód „Manyikidűlő”⁸⁷ etc.

Mult mai multe date cu privire la elementele de fortificare a tell-urilor ne-au fost oferite de săpăturile sistematice conduse de Ivan Ordentlich în aşezarea eponimă a culturii Otomani (Otoman „Cetățuie”)⁸⁸ sau de cele de la Sălacea „Dealul Vida”⁸⁹ și Săcueni „Cetatea Boului”⁹⁰.

În concluzie, din cele 188 de tell-uri, așezări de tip tell și așezări în formă de movile înregistrate în catalogul meu, doar în cazul a 26 de așezări a fost investigat și sistemul defensiv. La acestea se adaugă tell-urile de la Mošorin⁹¹ (Pl. 4/2) și Százhalmabatta „Földvár= Téglagyvár”⁹² unde elementele de apărare au fost reconstituite pe baza unor sonde arheologice. În cazul așezărilor de la Túrkeve „Terehalom”⁹³ și Héhalom „Templomdomb”⁹⁴ existența unui sistem de apărare a fost dovedit de prospectările geomagnetice.

Pentru aproape 100 de așezări, prezența unei fortificații a fost sugerată doar pe baza observațiilor de suprafață și efectuării unor hărți topografice. Despre alte 50 de așezări nu

deținem nici o informație cu privire la existența unui asemenea sistem. Este cât se poate de evident că imaginea pe care o deținem astăzi cu privire la elementele de apărare ale tell-urilor epocii bronzului din Bazinul Carpathic reflectă un stagiu al cercetărilor.

Modalitatea de a fortifica un tell este strâns legată de poziția sa geografică. În câmpia joasă a râurilor Tisa, Barcău, Er, Criș, Văh, Cîtenka, la o altitudine sub 100 de m, așezările erau amplasate pe insule încunjurate de ape sau în zone mlăștinoase. Asemenea locații oferea o puternică apărare naturală. În aceste cazuri, săpăturile arheologice au arătat că tell-urile erau fortificate cu un șanț circular. Șanțul avea un dublu scop: de protecție împotriva inamicilor dar și a inundațiilor⁹⁵. O asemenea situație a fost documentată la Tiszalúc⁹⁶, Săcueni⁹⁷ (Pl. 4/3), Včelince⁹⁸ (Pl. 4/1), Jászdózsa⁹⁹, Törökszentmiklós¹⁰⁰ sau Polgár „Kenderföldek”¹⁰¹. La Nitriansky Hrádok (Pl. 5/2)¹⁰² și Nagykörös¹⁰³ calea de acces spre așezare a fost mai facilă, așa încât la șanț a fost adăugată și o palisadă.

Atunci când tell-urile erau plasate pe mici peninsule, fortificația era construită doar în zona cea mai expusă: Veselé¹⁰⁴, Pir „Cetate”¹⁰⁵, Vráble¹⁰⁶ sau Aszód¹⁰⁷. Majoritatea tell-urilor sunt însă situate pe terasele înalte ale râurilor majore (Dunărea, Mureș, Tisa) sau a celor mai mici (Barcău, Er, Hornád, •itava, Ipoly), la o altitudine mai mare de 100 de m. Așezările erau în acest caz separate de restul terasei prin șanțuri adânci completate de valuri și palisade: Otoman „Cetățuie” (Pl. 7/1-2)¹⁰⁸, Sălacea (Pl. 7/3-4)¹⁰⁹, Malé Kosihy (Pl. 4/4)¹¹⁰, Ni•ná Myšľa¹¹¹ etc. Un exemplu mai special, așa cum vom vedea mai jos, este așezarea de tip tell de la Spišský Štvrtok, situată la cea mai mare altitudine (620-630 m).

⁷⁶ Miklós 1982.

⁷⁷ Nováki-Sándorfi 1992.

⁷⁸ Nováki 1963, 1-93; Stanczik 1982, 377-388; Tárnoki 1986, 139-143; etc.

⁷⁹ Kovács 1982, 279-291.

⁸⁰ Poroszlai- Vicze 2004, 233.

⁸¹ Stanczik 1982, 377-388; Stanczik-Tárnoki 1992, 120-127.

⁸² Poroszlai 1988, 29-39.

⁸³ Dani *et alii* 2003, 93-118.

⁸⁴ Bóna-Nováki 1982, 17-118.

⁸⁵ Csányi-Stanczik 1992, 115-119.

⁸⁶ Kalicz 1968, 69, Nr. 113; 72-73, 114-115, Nr. 1; 132, 134; Abb. 5-11; Taf. 28-56, 120-122.

⁸⁷ Tárnoki 1986, 139.

⁸⁸ Ordentlich 1969, 460-463.

⁸⁹ Ordentlich 1969, 463-465.

⁹⁰ Bader 1982, 65.

⁹¹ Hänsel 2003, 82, Abb. 11.

⁹² Varga 2000, 75-81.

⁹³ Csányi-Tárnoki 1996, 31-48.

⁹⁴ Bácsmegi-Sümegi 2005, 169-173.

⁹⁵ Harding 2000, 295.

⁹⁶ Kalicz 1968, 114-115, 134.

⁹⁷ Bader 1982, 65.

⁹⁸ Marková 2001, 149-150.

⁹⁹ Stanczik-Tárnoki 1992, 120.

¹⁰⁰ Tárnoki 1992, 128.

¹⁰¹ Dani *et alii* 2003, 93, Abb. 1, 2.

¹⁰² Točík 1981a, 65.

¹⁰³ Poroszlai 1988, 34.

¹⁰⁴ Točík 1964b, 187-291.

¹⁰⁵ Székely 1966, 125.

¹⁰⁶ Točík 1986, 475.

¹⁰⁷ Tárnoki 1988, 137.

¹⁰⁸ Ordentlich 1969, 460-463.

¹⁰⁹ Ordentlich 1969, 463-465.

¹¹⁰ Točík 1981b, 249.

¹¹¹ Gašaj 2003, 25-35.

Elementele defensive sunt relativ simple, același sistem întâlnindu-se în întregul Bazin Carpatic: de regulă un sănț la care se adaugă un val și o palisadă. Sânțurile prezintau o lățime cuprinsă între 4 m la Tiszaug¹¹², 13,5 m la Jászdzózsa (Pl. 8/4)¹¹³, 18 m la Košice-Barca (Pl. 8/2)¹¹⁴, 21 m la Sálacea (Pl. 7/4)¹¹⁵ și peste 21 de m (așezarea fortificată I) și 27 m (așezarea fortificată II) la Ni•ná Myšľa¹¹⁶. Adâncimea lor varia între 2,5 m la Košice-Barca (Pl. 8/2)¹¹⁷, 3-3,5 m la Vráble (Pl. 8/3)¹¹⁸, 6 m la Ni•ná Myšľa¹¹⁹, 6-7 m la Malé Kosihy¹²⁰ și 7,55 m la Sálacea (Pl. 7/4)¹²¹. În unele cazuri, precum la Malé Kosihy¹²², au funcționat în același timp două sânțuri de apărare.

Cercetările sistematice efectuate de I. Ordentlich în așezarea de la Otomani „Cetățuie” au dus la descoperirea unui sistem complex de fortificare a așezării prin sânțuri și valuri de pământ¹²³. Partea sudică a tell-ului a fost separată de restul terasei printr-un sănț lat de 20 m și adânc de 4,30 m. În zona nordică, pentru că accesul se putea face mai ușor, au fost săpate două sânțuri și ridicate 3 valuri de pământ. Sânțul interior avea 16 m lățime și 5,30 m adâncime. Pământul excavat a fost pus pe ambele margini ale sânțului, creându-se astfel două valuri de pământ. Sânțul exterior avea 14 m lățime și 3,75 m adâncime în timp ce valul de pământ a atins 6 m lățime și 1 m înălțime (Pl. 7/1-2).

Fortificația tell-ului de la Sálacea este și mai impresionantă. Aici aria sudică a așezării a fost apărată cu un sănț lat de 21 m și o adâncime de 7,55 m. În anumite zone sânțul a fost dublat cu valuri de pământ. În comparație cu valul interior (12 m lățime și 1,50 m înălțime), valul exterior avea dimensiuni mai mici (5 m lățime și 1 m înălțime). În partea estică a așezării sistemul defensiv a fost identic cu cel din partea sudică, doar dimensiunile diferă: sânțul are 22 m lățime și 7,30 m adâncime iar valul de pământ interior o lățime de 9 m și o înălțime de 1,50 m (Pl. 7/3-4)¹²⁴.

Valurile au fost realizate din pământ scos din sănțuri, structura lor depinzând astfel de natura solului. În câteva situații, precum la Dunaújváros¹²⁵, Vráble¹²⁶, Košice-Barca (Pl. 8/2)¹²⁷ și Nitriansky Hrádok (Pl. 5/2)¹²⁸, a fost identificată și structura de lemn a valului. În ultimul caz citat, lățimea valului a atins 4 m și a avut o elevație de 5 m înălțime. La Košice-Barca, partea exterioară a valului a fost lutuită cu un strat gros de 8 cm¹²⁹.

Cel mai complex sistem defensiv al unei așezări multistratificate din Bazinul Carpatic a fost cercetat la Spišský Štrvtok (Pl. 6/1). Partea vestică a așezării, în bună parte fortificată natural, prezenta o palisadă cu o bază ridicată din piatră. În zona nordică și sudică, mai accesibilă, a fost construită o altă palisadă având pe partea internă și externă un zid din piatră. Paralel cu palisada a mai fost ridicat un zid din piatră. În completare, întreaga parte estică a așezării era protejată de un sănț de 6 m lățime și 2 m adâncime. Intrarea era marcată de două turnuri rotunde din piatră fiecare cu un diametru de aproape 6 m. Întregul sistem de apărare a fost construit folosindu-se resursele locale, în acest caz piatra. Lungimea palisadei a fost de cca. 160 m¹³⁰. Reconstituirile arată că aceasta a atins 4 m înălțime și prezenta o lățime de 7,50 m (Pl. 6/2).

Practica folosirii pietrei pentru realizarea elementelor de fortificare este destul de rară în cazul tell-urilor epocii bronzului. Pe lângă Košice-Barca și Veselé¹³¹, acest material apare în structura palisadelor de la Ivanovce (Pl. 8/1)¹³², Nitriansky Hrádok¹³³ și Ni•ná Myšľa¹³⁴.

Arealul delimitat de sistemul defensiv este cuprins între 0,22 ha la Tiszaalpár¹³⁵, 2,83 ha la Nagykörös¹³⁶, 3,85 ha la Malé Kosihy¹³⁷, 6,6 ha la Spišský Štrvtok¹³⁸ și 16-20 ha la Bölcske¹³⁹. În anumite situații așezarea era separată printr-un sănț, aşa cum a fost observat la Pir¹⁴⁰, Nitriansky

¹¹² Csányi-Stanczik 1992, 117.

¹¹³ Stanczik-Tárnoki 1992, 127.

¹¹⁴ Vladár 1973, 277.

¹¹⁵ Ordentlich 1969, 463.

¹¹⁶ Gašaj 2003, 27, 31.

¹¹⁷ Vladár 1973, 277.

¹¹⁸ Točík 1986, 475.

¹¹⁹ Gašaj 2003, 27.

¹²⁰ Točík 1981b, 258.

¹²¹ Ordentlich 1969, Abb. 7.

¹²² Točík 1981b, 257.

¹²³ Ordentlich 1969, 460-463.

¹²⁴ Ordentlich 1969, 463-465.

¹²⁵ Bóna 1992c, 150.

¹²⁶ Točík 1982, 409.

¹²⁷ Kabát 1955b, 745.

¹²⁸ Točík 1981a, 65-66.

¹²⁹ Furmanek et alii 1999, 119.

¹³⁰ Vladár 1973, 283-286; Vladár 1975, 5-8.

¹³¹ Furmanek et alii 1999, 120.

¹³² Točík 1964, 18, fig. 7.

¹³³ Točík 1981a, 66.

¹³⁴ Gašaj 2003, 27.

¹³⁵ Bóna-Nováki 1982, 107.

¹³⁶ Poroszlai 1992b, 156.

¹³⁷ Točík 1981b, 249.

¹³⁸ Vladár 1975, 4.

¹³⁹ Poroszlai 1992a, 141.

¹⁴⁰ Székely 1966, 125.

Hrádok (Pl. 5/1, 3)¹⁴¹ și probabil la Százhalombatta¹⁴². De asemenea, în multe cazuri, elementele defensive protejau un soi de acropolă, despărțind astfel zona centrală de restul așezării: Lovasberény „Mihályvár” (Pl. 4/5)¹⁴³, Malé Kosihy (Pl. 4/4)¹⁴⁴. Nu deținem date cu privire la fortificarea așezărilor satelit aflate în afara perimetrelui tell-urilor.

În câteva cazuri fortificațiile au fost distruse în urma unor incendii violente. La Košice-Barcaștantul și palisada au fost reconstruite de două ori utilizând aceeași tehnică, dar după cel de-al treilea incendiu așezarea a fost abandonată¹⁴⁵. Sfârșitul așezării de la Spišký Štrvtok¹⁴⁶ ca și a celei de la Vráble¹⁴⁷ a fost cauzat de asemenea de o catastrofă. În anumite situații, precum la Otomani „Cetățuie”¹⁴⁸, Sálacea¹⁴⁹, Nagykörös¹⁵⁰, Polgár „Kenderföldek”¹⁵¹, atunci când comunitatea s-a dezvoltat peste măsură s-a renunțat pur și simplu la elementele de fortificare. Peste acestea s-au construit noi locuințe, fără a se reface sistemul defensiv. La Jászdózsa¹⁵² și Nitriansky Hrádok¹⁵³ așezările fortificate au fost pur și simplu abandonate, fără nici o urmă de distrugere. De aceea mai vechea teorie potrivit căreia sfârșitul tell-urilor epocii bronzului din Bazinul Carpatic s-ar datora migrării unei populații central europene¹⁵⁴, trebuie abandonată¹⁵⁵.

Există unele informații cu privire la organizarea și limitele teritoriale ale unui tell fortificat. În Slovacia s-a estimat că distanța între două așezări fortificate era de 8-20 km¹⁵⁶. O micro regiune precum Hajós în Ungaria, cu un diametru de 8-10 km, include un tell fortificat, un alt posibil tell, trei așezări cu un singur nivel și trei cimitire¹⁵⁷. Cercetările sistematice de suprafață din zona învecinată tell-ului de la Százhalombatta, pe valea micului râu Benta, au oferit rezultate interesante. De-a lungul acestei ape, pe o lungime de 22 de km, pe lângă tell-ull

de la Százhalombatta au fost identificate, alături de obiective din alte perioade, patru situri fortificate, 8 așezări ce aparțin bronzului timpuriu și 18 bronzului mijlociu. Situația descoperită ar sugera existența unei ierarhii a așezărilor dominate de centrul de la Százhalombatta¹⁵⁸. Bazîndu-se pe o serie de modele teoretice (XTENT și poligoane Thiesen), Zs. Molnár a identificat în nord-vestul României 6 micro-regiuni, fiecare având în centru un tell al culturii Otomani¹⁵⁹. Dimensiunile acestor micro-regiuni erau cuprinse între 3,5 și 17 km.

În concluzie, aş vrea să sistematizez informațiile pe care le deținem despre fortificațiile tell-urilor epocii bronzului din Bazinul Carpatic. Din cele 188 de așezări adunate în catalogul meu, 26 prezintă cu siguranță elemente defensive. În cazul a circa 100 de așezări, pe baza cercetărilor de suprafață și a realizării unor hărți topografice, poate fi presupusă existența unui sistem de apărare. Pentru restul așezărilor, mai bine de 50, nu există date cu privire la acesta. În această situație se poate afirma că existența elementelor defensive este un element caracteristic tell-urilor epocii bronzului.

Pentru primele două orizonturi cronologice stabilite în evoluția tell-urilor epocii bronzului din Bazinul Carpatic, cu excepția așezării de la Tiszaug¹⁶⁰, nu deținem date cu privire la prezența unor elemente defensive. Este sigur însă faptul că ele se generalizează odată cu cel de-al treilea orizont cronologic, cândva după 2300 a.Chr., atunci când începe cultura Hatvan.

Locurile preferate pentru amplasarea așezărilor exploatau elementele defensive naturale: cursurile râurilor, mlaștinile, terasele înalte. Cu excepția sitului de la Spišký Štrvtok, unde s-au adăugat un zid și turnuri de piatră, sistemul de fortificare constă în general dintr-un sănt, val și o palisadă. Pentru realizarea lor se foloseau materiale aflate la fața locului. Fortificațiile nu erau de mari dimensiuni și protejau în majoritatea cazurilor o acropolă.

Modul complex în care a fost organizat habitatul așezărilor multistratificate – viitoarele tell-uri – ne indică clar că acestea se deosebeau radical de așezările cu un singur nivel de cultură și construcții modeste precum bordeiele. Poziția centrală pe care o ocupau tell-urile era dovedită, în primul rând, de existența elementelor defensive. Ele sugerează de asemenea existența

¹⁴¹ Točík 1981a, 64, 68.

¹⁴² Varga 2000, 76.

¹⁴³ Bánki-Petres 1969, 170-177.

¹⁴⁴ Točík 1981b, 249.

¹⁴⁵ Kabát 1955b, 744-746.

¹⁴⁶ Vladár 1977, 184-185.

¹⁴⁷ Točík 1986, 475.

¹⁴⁸ Ordentlich 1969, 460.

¹⁴⁹ Ordentlich 1969, 464.

¹⁵⁰ Poroszlai 1988, 33.

¹⁵¹ Dani et alii 2003, 94.

¹⁵² Stanczik-Tárnoki 1992, 123-124.

¹⁵³ Točík 1981a, 67.

¹⁵⁴ Mozsolicz 1957, 144-146.

¹⁵⁵ Vladár 1977, 182.

¹⁵⁶ Fürmánek et alii 1999, 117.

¹⁵⁷ Vicze 2000, 120.

¹⁵⁸ Vicze et alii 2005, 238.

¹⁵⁹ Molnár-Imecs 2006, 29-87.

¹⁶⁰ Csányi-Stanczik 1992, 117.

unei autorități politice care controla un teritoriu bine delimitat. Acesta includea terenul agricol, păsunile, sursele de materie primă necesare ridicării locuințelor și a nevoilor de zi cu zi. Spațiul limitat al majorității tell-urilor dovedește că activitățile economice de bază (agricultura, creșterea animalelor) se desfășurau în aşa numitele “așezări satelit”. Pe lângă rolul de a proteja zona încorajătoare, tell-urile fortificate au îndeplinit și funcția unor centre religioase pentru întreaga comunitate¹⁶¹.

BIBLIOGRAFIE

- Bácsmegi- Sümegi 2005,
G. Bácsmegi, P. Sümegi, Héhalom-Templomdomb bronzkori tell geoarchaeologicai vizsgálata. *ComArchHung*, (2005), 167-176.
- Bader 1978,
T. Bader, *Epoca bronzului în nord-vestul Transilvaniei. Cultura pretracică și tracică*, București, (1978).
- Bader 1982a,
T. Bader, Die befestigten bronzezeitlichen Siedlungen in Nordwestrumänien. *Beiträge zum bronzezeitlichen Burgenbau in Mitteleuropa*, Berlin-Nitra, (1982), 47-70.
- Bándi 1984,
G. Bándi, Die Kultur der Transdanubischen Inkrustierten Keramik. *Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans*, Beograd, (1984), 267-281.
- Bándi- Petres 1969,
G. Bándi- É. Petres, Ásatás Lovasberény-Mihályváron. *ArchÉrt*, 96, (1969), 170-177.
- Bolega 1999,
E. Bolega, Középső bronzkori csont szíjelosztó korong Gomba-Várhegyről. *Ősrégészeti levelek. Prehistoric Newsletter*, 1, (1999), 29-32.
- Bóna 1975,
I. Bóna, *Die mittlere Bronzezeit Ungarns und ihre südöstlichen Beziehungen*, Budapest, (1975).
- Bóna 1980,
I. Bóna, Tószeg-Laposhalom (1876-1976). *ÉvkSzolnok*, (1979-1980), 83-107.
- Bóna 1992a,
I. Bóna, Bronzezeitliche Tell-Kulturen in Ungarn. (W. Meier-Arendt), *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*, Frankfurt am Main, (1992), 9-39.
- Bóna 1992b,
I. Bóna, Tószeg-Laposhalom. (W. Meier-Arendt), *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*, Frankfurt am Main, (1992), 101-114.
- Bóna 1992c,
I. Bóna, Dunapentele-Dunaújváros-Koziderpadlás, (W. Meier-Arendt), *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*, Frankfurt am Main, (1992), 149-152.
- Bóna- Nováki 1982,
I. Bóna, Gy. Nováki, Alpár bronzkori és Árpád-kori vár. *Cumania*, VII, (1982), 17-118.
- Chidioșan 1980,
N. Chidioșan, *Contribuții la istoria tracilor din nord-vestul României. Așezarea Wietenberg de la Derșida*, Oradea, (1980).
- Csányi- Stanczik 1992,
M. Csányi- I. Stanczik, Tiszaug-Kéménytető. (W. Meier-Arendt), *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*, Frankfurt am Main, (1992), 115-119.
- Csányi- Tárnoki 1996a,
M. Csányi- J. Tárnoki, Bronzkori tell-telepek a Közép-Tisza-vidéken. *Vendégséghen őseink háza táján. Állandó régészeti kiállítás a szolnoki Damjanich János Múzeumban*, Szolnok, (1996), 31-48.
- Dani et alii 2003,
J. Dani, M. Sz. Máthé, G. V. Szabó, Ausgrabungen in der bronzezeitlichen Tell-Siedlung und im Gräberfeld von Polgár-Kenderföld (Vorbericht über die Freilegung des mittelbronzezeitlichen Gräberfeldes von Polgár-Kenderföld, Majoros-Tanya). (C. Kacsó), *Bronzezeitliche Kulturscheinungen im karpatischen Raum*. Die Beziehungen zu den benachbarten Gebieten. Ehrensymposium für Alexandru Vulpe zum 70. Geburtstag Baia Mare 10-13. Oktober 2001, Baia Mare, (2003), 93-118.
- David 1998,
W. David, Zum Ende der bronzezeitlichen Tellsiedlungen im Karpatenbecken. (H. Küster, A. Lang, Schauer), *Archäologische Forschungen in urgeschichtlichen Siedlungslandschaften*. Festschrift für Georg Kossack zum 75. Geburtstag, Regensburg, (1998), 231-267.
- Dimitrijević 1966,
S. Dimitrijević, *Arheološka iskopavanja na područkog Vinkovačkog muzeja. Rezultati 1957-1965*, Vinkovci, (1966).
- Drașovean 2007,
Fl. Drașovean, The neolithic tells from Parța and Uivar. Similarities and differences of the organization of social space. *AnB*, (S.N.), XV, (2007), 19-32.
- Eisner 1933,
J. Eisner, *Slovensko v pravku*, Bratislava, (1933).
- Endrődi- Gyulai 1999,
A. Endrődi, F. Gyulai, A Fortified Bronze Age Settlement in the Outskirts of Budapest. Plant Cultivation of Middle Bronze Age Fortified Settlements. *ComArchHung*, (1999), 5-34.
- Forenbacher 1994,
S. Forenbacher, The Late Copper Age Architecture at Vučedol, Croatia. *JFA*, 21, (1994), 307-323.

¹⁶¹ Gogâltan 2005b, 35.

- Furmánek- Marková 1992,
 V. Furmánek, K. Marková, Siedlung des Tell-Typs in Včelince. (J. Herrmann), Heinrich Schliemann. *Grundlage und Ergebnisse moderner Archäologie 100 Jahre nach Schliemanns Tod*, Berlin, (1992), 293-303.
- Furmánek et alii 1999,
 V. Furmánek, L. Veliačik, J. Vladár, Die Bronzezeit im slowakischen Raum. *PAS*, 15, Rahden/Westf., (1999).
- Gašaj 2003,
 D. Gašaj, Osady warowne i życie gospodarcze. Fortified settlements and their economic life. (J. Gancarski), *Wystawa. Między Mykenami a Bałtykiem. Kultura Otomani-Füzesabony*. Exhibition. Between Mycenae and the Baltic See. The Otomani-Füzesabony Culture, Krosno, (2003), 21-51.
- Gogâltan 1993,
 Fl. Gogâltan, Foeni, eine frühbronzezeitliche Siedlung aus dem Südwesten Rumäniens. Vorläufiger Bericht. *Thraco-Dacica*, XIV, (1993), 51-64.
- Gogâltan 1996,
 Fl. Gogâltan, About the Early Bronze Age in the Romanian Banat. (N. Tasić), *The Yugoslav Danube Basin and the Neighbouring Regions in the 2nd Millennium B.C.*, Belgrade-Vršac, (1996), 43-67.
- Gogâltan 2000,
 Fl. Gogâltan, Aria sudică de răspândire a culturii Otomani. *ActaMP*, 23/I, (2000), 121-152.
- Gogâltan 2003a,
 Fl. Gogâltan, Die neolithische Tellsiedlungen im Karpatenbecken. Ein Überblick. (E. Jerem, Raczky), *Morgenrot der Kulturen. Frühe Etappen der Menschengeschichte in Mittel- und Südeuropa*. Festschrift für Nándor Kalicz zu 75. Geburtstag, Budapest, (2003), 223-262.
- Gogâltan 2003b,
 Fl. Gogâltan, Tell-urile epocii bronzului în Bazinul Carpatic. Probleme de terminologie. *ActaTS*, II, (2003), 45-93.
- Gogâltan 2004,
 Fl. Gogâltan, Tell-uri în Oriental Apropiat și Bazinul Carpatic. O scurtă privire comparativa asupra habitatului preistoric. I. *ActaTS*, III, (2004), 43-117.
- Gogâltan 2005a,
 Fl. Gogâltan, Apariția tell-urilor epocii bronzului în Bazinul Carpatic. Probleme de cronologie. *EphNap*, XIII, 2003 (2005), 4-40.
- Gogâltan 2005b,
 Fl. Gogâltan, Funcția socială și economică a tell-urilor epocii bronzului din Bazinul Carpatic. I. Aspecte teoretice. (C. Cosma, A. Rustoiu), *Comerț și civilizație. Transilvania în contextul schimburiilor comerciale și culturale în anti-chitate. Trade and civilization. Transylvania in the frame of trade and cultural exchanges in antiquity*, Cluj-Napoca, (2005), 11-43.
- Hájek 1953,
 L. Hájek, Vzácný nález doby bronzové v Barci u Košic. *AR*, V, (1953), 319-322, 340-341.
- Hampel 1896,
 J. Hampel [Hpl.], A n. múzeumi régiségtár gyarapodása 1895. Október-decemberben. *ArchÉrt*, XVI, (1896), 179-181.
- Hänsel 2003,
 B. Hänsel, Stationen der Bronzezeit zwischen Griechenland und Mitteleuropa. *BRGK*, 83, 2002 (2003), 69-97.
- Hänsel- Medović 1991,
 B. Hänsel, Medović, Vorbericht über die jugoslawisch-deutschen Ausgrabungen in der Siedlung von Feudvar bei Mošorin (Gem. Titel, Vojvodina) von 1986-1990. Bronzezeit-Vorrömische Eisenzeit. *BRGK*, 72, (1991), 45-204.
- Harding 2000,
 A.F. Harding, *European Societies in the Bronze Age*, Cambridge, (2000).
- Horváth 1985,
 L. A. Horváth, Kora-bronzkori település kiszomborban. *ÉvkSzeged*, 1982-1983/1 (1985), 73-94.
- Kabát 1955a,
 J. Kabát, Otomanská osada v Barci u Košic. *AR*, VII, (1955), 594-600, 611-613, 617.
- Kabát 1955b,
 J. Kabát, Opevnění otomanské osady v Barci. *AR*, VII, (1955), 742-746, 753-755, 760.
- Kalicz 1968,
 N. Kalicz, *Die Frühbronzezeit in Nordost-Ungarn. Abriss der Geschichte des 19.-16. Jahrhunderts v.u.z.*, Budapest, (1968).
- Kovács 1969,
 T. Kovács, A százhalombattai bronzkori telep. *ArchÉrt*, 96, (1969), 161-169.
- Kovács 1977,
 T. Kovács, *Die Bronzezeit in Ungarn*, Budapest, (1977).
- Kovács 1982,
 T. Kovács, Befestigungsanlage um die Mitte des 2. Jahrtausends v.u.Z. in Mittelungarn. *Beiträge zum bronzezeitlichen Burgenbau in Mitteleuropa*, Berlin-Nitra, (1982), 279-291.
- Kovács 1988
 T. Kovács, Review of the Bronze Age settlement research during the past one and half centuries in Hungary. (T. Kovács, I. Stanczik), *Bronze Age Tell Settlements on the Great Hungarian Plain (I)*, IPH, I, Budapest, (1988), 17-25.
- Kovács 1998,
 T. Kovács, Siedeln in der Tiefebene – Das Problem der bronzezeitlichen Nutzung der Überschwemmungsgebiete an der Theiß. (B. Hänsel), *Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas. Abschlußtagung der Kampagne des Europarates: Die Bronzezeit: das erste goldene Zeitalter Europas an der Freien Universität Berlin*, 17.-19. März 1997, Kiel, (1998), 481-492.

- Kristiansen 1998,
 K. Kristiansen, *Europe before history*, Cambridge, (1998).
- Kubinyi 1861,
 F. Kubinyi, Magyarországban talált kő- és bronzkori régiségek. *ArchKözl*, 2, (1861), 81-113.
- Lazarovici *et alii* 2001,
 Gh. Lazarovici, Fl. Drașovean, Z. Maxim, *Parta. Monografie arheologică*, Timișoara, (2001).
- Link 2006,
 T. Link, Das Ende der neolithischen Tellsiedlungen. Ein kulturgechichtliches Phänomen des 5. Jahrtausends v. Chr. im Karpatenbecken. *UPA*, 134, Bonn, (2006).
- Marková 2001,
 K. Marková, Befestigte Siedlungen der älteren Bronzezeit im Süden der Mittelslowakei. Fortified settlements of the Early Bronze Age in South-Central Slovakia. (A. Lippert, M. Schultz, S. Shennan, M. Teschl-Nicola), *Mensch und Umwelt während des Neolithikums und der Frühbronzezeit in Mitteleuropa*. Ergebnisse interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Archäologie, Klimatologie, Biologie und Medizin. Internationaler Workshop vom 9.-12. November 1995, Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien. People and their Environment during the Neolithic and Early Bronze Age in Central Europe. Results of interdisciplinary cooperation between archaeology, climatology, biology and medicine. International workshop November 9-12, 1995, Institute for Pre- and Protohistory – University of Vienna, in C. Dobiat, K. Leidorf (Hrsg.), Internationale Archäologie. Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongress, 2, Rahden/Westf., (2001), 149-164.
- Márton 1912,
 L. von Márton, Die wichtigsten Resultate vor- und frühgeschichtlicher Forschung in Ungarn (1911). *PZ*, IV, (1912), 175-191.
- Máthé 1988,
 M. Sz. Máthé, Bronze Age tells in the Berettyó valley. (T. Kovács, I. Stanczik), *Bronze Age Tell Settlements on the Great Hungarian Plain* (1), IPH, I, Budapest, (1988), 27-122.
- Miklós 1982,
 Zs. Miklós, A gödöllői dombvidék várai. *MF*, 21, Aszód, (1982).
- Módy 1979,
 Gy. Módy, *Herpály*, Berettyóújfalu, (1979).
- Molnár- Imecs 2006,
 Zs. Molnár, Z. Imecs, Adatok a Nagykárolyi síkság és az Ér vidék településhálózatának kutatásához. *Dolgozatok*, (U.S.), I, (2006), 29-87.
- Mozsolics 1957,
 A. Mozsolics, Archäologische Beiträge zur Geschichte der grossen Wanderung. *ActaArchHung*, VIII, (1957), 119-156.
- Nebethay 1981,
 S. Nebethay, Prähistorisches bei Marsigli. *ArchAustriaca*, 65, (1981), 75-88.
- Németi- Molnár 2002,
 J. Németi, Zs. Molnár, *A Tell telepek elterjedése a Nagykárolyi-síkságon és az Ér völgyében*, Cluj-Napoca, (2002).
- Németi- Molnár 2007,
 J. Németi, Zs. Molnár, *A tell-telepek fejlődése és vége a Nagykárolyi-síkságon és az Ér völgyében*, Cluj-Napoca, (2007).
- Nováki 1952,
 Gy. Nováki, Fejér megye őskori földvárai. *ArchÉrt*, 79, (1952), 3-19.
- Nováki 1963,
 Gy. Nováki, *A magyarországi földvárkutatás története*, Budapest, (1963), 1-93.
- Nováki- Sándorfi 1992,
 Gy. Nováki, Gy. Sándorfi, *A történeti Borsod megye várai (az őskortól a kuruc korig)*, Budapest-Miskolc, (1992).
- Nováki *et alii* 1979,
 Gy. Nováki, Gy. Sándorfi, Zs. Miklós, *A Börzsöny hegység őskori és középkori várai*, Budapest, (1979).
- Olexa 2003,
 L. Olexa, Nízná Myšl'a. *Osada a pohrebisko z doby bronzovej*, Košice, (2003).
- Ordentlich 1968,
 I. Ordentlich, Anordnung und Bau der Wohnungen im Rahmen der Otomanikultur in Rumänien. *Dacia (N.S.)*, XII, (1968), 141-153.
- Popescu 1956a,
 D. Popescu, Cercetări arheologice în Transilvania. I. Sonajele de la Socodor -1948-. *Materiale*, II, (1956), 43-88.
- Popescu 1956b,
 D. Popescu, Cercetări arheologice în Transilvania. II. Săpăturile de la Vărșand - 1949-. *Materiale*, II, (1956), 89-152.
- Poroszlai 1988,
 I. Poroszlai, Preliminary report about the excavation at Nagykörös-Földvár (Vatya Culture): Stratigraphical data and settlement structure. *ComArchHung*, (1988), 29-39.
- Poroszlai 1992a,
 I. Poroszlai, Bölcse-Vörösgyűrű (Vörösgyír). (W. Meier-Arendt), *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*, Frankfurt am Main, (1992), 141-145.
- Poroszlai 1992b,
 I. Poroszlai, Nagykörös-Földvár. (W. Meier-Arendt), *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*, Frankfurt am Main, (1992), 156-158.
- Poroszlai 2000a,
 I. Poroszlai, Die Grabungen in der Tell-Siedlung von Bölcse-Vörösgyűrű (Kom. Tolna) (1965-1967). *ActaArchHung*, LI, 1999/2000 (2000), 111-145.
- Poroszlai 2000c,
 I. Poroszlai, Excavation campaigns at the Bronze Age tell site at Százhalombatta-Földvár I. 1989-1991; II. 1991-

1993. (I. Poroszlai, M. Vicze), *SAX. Százhalombatta Archaeological Expedition. Annual Report 1 – Field Season 1998*, Százhalombatta, (2000), 13-73.

Poroszlai- Vicze 2004,

I. Poroszlai, M. Vicze, Methodological Background of a modern Tell excavation in Hungary. Hungarian-Swedish-British excavation on a Bronze Age tell settlement (Százhalombatta-Földvár) and field survey in the neighbourhood. (J. Bátor, V. Furmanek, L. Veliačik), *Einflüsse und Kontakte alteuropäischer Kulturen. Festschrift für Jozef Vladár zum 70. Geburstag*, Nitra, (2004), 231-240.

Raczky 2000,

P. Raczky, Cultural Context of the Late Neolithic Site at Polgár-Csöszhalom (Hungary). (S. Hiller, V. Nikolov), *Karanovo. Band III. Beiträge zum Neolithikum in Südosteuropa*, Wien, (2000), 405-414.

Roman- Németi 1990,

P. I. Roman, I. Németi, Date preliminare asupra cercetărilor arheologice de la Carei-„Bobald”. *Thraco-Dacica*, XI, (1990), 39-47.

Rómer 1878,

Fl. Rómer, *Résultats généraux du mouvement archéologique en Hongrie. Avant la VIIIe session du congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques à Budapest 1876*. Compte-rendu de la huitième session à Budapest 1876. Second volume. I. Partie. Resultats généraux, Budapest, (1878).

Roska 1911,

M. Roska, Ásatás a perjámosi Sánc-halmon. Fouilles aux remparts (Sánc-halom) Perjamos. *FK*, XXXIX, (1911), 2-29.

Roska 1912,

M. Roska, Ásatás a pécska-szemláki határban levő Nagy Sáncon. *DolgCluj*, 3, (1912), 1-73.

Roska 1930,

M. Roska, Ásatások az Ottományi Várhegyen és Földvárban. *DolgSzeged*, VI, (1930), 163-177.

Roska 1941,

M. Roska, A gyulavarsárdi (Arad M.) lapoloshalom rétegtani viszonyai. *FolArch*, 3-4, (1941), 45-61.

Schier- Draşovean 2004,

W. Schier, Fl. Draşovean, Vorbericht über die rumänisch-deutschen Prospektionen und Ausgrabungen in der befestigten Tellssiedlung von Uivar, Kreis Timiș, Rumänien (1998-2002). *PZ*, 79, 2, (2004), 145-230.

Soroceanu 1991,

T. Soroceanu, Studien zur Mureş-Kultur. *Internationale Archäologie*, 7, Buch am Erlbach, (1991).

Soroceanu- Radu 1975,

T. Soroceanu, O. Radu, Şantierul arheologic Corneşti (jud. Timiş). Săpăturile din 1973 și 1974. *Tibiscus*, IV, (1975), 33-40.

Stanczik 1975,

I. Stanczik, *Szolnok megyei régészeti adatok*. Hild Viktor jegyzeteiből, Szolnok, (1975).

Stanczik 1980,

I. Stanczik, Az 1973-74 évi tószegi ásatások. *ÉvkSzolnok*, (1978-1980), 63-81.

Stanczik 1982,

I. Stanczik, Befestigungs- und Siedlungssystem von Jászdózsa-Kápolnahalom in der Periode der Hatvan-Kultur. *Beiträge zum bronzezeitlichen Burgenbau in Mitteleuropa*, Berlin-Nitra, (1982), 377-388.

Stanczik- Tárnoki 1992

I. Stanczik, J. Tárnoki, Jászdózsa-Kápolnahalom. (W. Meier-Arendt), *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*, Frankfurt am Main, (1992), 120-127.

Szabó 1992,

G. Szabó, A Dunaföldvár-Kálvária tell-település kora bronzkori rétegsora- és őskori leletek Kölesd-Téglagyár lelöhelyről. *ÉvkSzekszárd*, XVII, (1992), 35-182.

Szathmári 1992,

I. Szathmári, Füzesabony-Öregdomb. (W. Meier-Arendt), *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*, Frankfurt am Main, (1992), 134-140.

Székely 1966,

Z. Székely, Cimitirul din epoca bronzului de la Pir (r. Satu Mare, reg. Maramureş). *SCIV*, 17, 1, (1966), 125-135.

Tárnoki 1986,

J. Tárnoki, *Fragen des fortbestehens der Hatvan-Kultur in Nordungarn, Urzeitliche und frühhistorische Besiedlung der Ostslowakei in Bezug zu den Nachbargebieten*, Nitra, (1986), 139-143.

Tárnoki 1988,

J. Tárnoki, The settlement and cemetery of the Hatvan culture at Aszód. *Bronze Age Tell Settlements on the Great Hungarian Plain (I)*, IPH, I, Budapest, (1988), 137-169.

Tárnoki 1992,

J. Tárnoki, Töröksezentmiklós-Terehalom. *Bronzezeit in Ungarn. Forschungen in Tell-Siedlungen an Donau und Theiss*, Frankfurt am Main, (1992), 128-130.

Tárnoki 2001,

J. Tárnoki, Törökszentmiklós az őskorban. (L. Selmeczi, A. Szabó), *Fejezetek Törökszentmiklós múltjából*, Törökszentmiklós, (2001), 89-122.

Točík 1959,

A. Točík, Parohová a kostenná industria Maďarovskej kultúry na juhozápadnom Slovensku. *ŠtudZvesti*, 3, (1959), 23-53.

Točík 1964a,

A. Točík, Opevnená osada z doby bronzovej vo Veselom. *ArchSlovFontes*, V, Bratislava, (1964).

Točík 1964b,

A. Točík, Befestigte bronzezeitliche Ansiedlung in Veselé. *ŠtZ*, 12, (1964), 187-291.

Točík 1981a,

A. Točík, Nitriansky Hrádok-Zámeček. Bronzezeitliche Befestigte Ansiedlung der Madarovce Kultur. *MatArchSlov*, III, Nitra, (1981).

Točík 1981b,
A. Točík, Malé Kosihy. Osada zo staršej doby bronzovej. *MatArchSlov*, IV, Nitra, (1981).

Točík 1982,
A. Točík, Beitrag zur Problematik befestigter Siedlungen in der Südwestslowakei während der älteren und zu Beginn der mittleren Bronzezeit. *Beiträge zum bronzezeitlichen Burgenbau in Mitteleuropa*, Berlin-Nitra, (1982), 405-416.

Točík 1986,
A. Točík, Opevnené sídlisko zo staršej doby bronzovej vo Vrábľoch. *SlArch*, XXXIV, 2, (1986), 463-476.

Točík 1994,
A. Točík, Poznámky k problematike opevneného sídliska otomanskej kultúry v Barci pri Košiciach. *ŠiZ*, 30, (1994), 59-65.

Tompa 1937,
F. v. Tompa, 25 Jahre Urgeschichtsforschung in Ungarn 1912-1936. *BRGK*, 24-25, 1934-35, (1937), 27-127.

Uzelac *et alii* 1997,
J. Uzelac, M. Lazić, M. Jevtić, M. Sladić, Al. Jovanović, •idovar. *Bronze Age and Iron Age Settlement*, Belgrade-Vršac, (1997).

Varga 2000,
A. Varga, Coring results at Százhalmabatta-Földvár. (I. Poroszlai, M. Vicze), *SAX. Százhalmabatta Archaeological Expedition*. Annual Report 1 – Field Season 1998, Százhalmabatta, (2000), 75-81.

Veliačík- Nmejcová-Pavúková 1987,
L. Veliačík, V. Nmejcová-Pavúková, Zwei Bronzehorte aus Ivanovce. *SlArch*, XXXV, 1, (1987), 47-64.

Vicze 2000,
M. Vicze, Background information to the field-survey. (I. Poroszlai, M. Vicze), *SAX. Százhalmabatta Archaeological Expedition*. Annual Report 1 – Field Season 1998, Százhalmabatta, (2000), 119-129.

Vicze *et alii* 2005,
M. Vicze, T. Earle, M. Artursson, Bronze Age Site Gazetteer: Benta Valley, Hungary. (I. Poroszlai, M. Vicze), *SAX. Százhalmabatta Archaeological Expedition. Report 2 – Field Season 2000-2003*, Százhalmabatta, (2005), 237-250.

Vladár 1973,
J. Vladár, Osteuropäische und mediterrane Einflüsse im Gebiet der Slowakei während der Bronzezeit. *SlArch*, XXI, 2, (1973), 253-357.

Vladár 1975,
J. Vladár, Spišský Štvrtok, befestigte Siedlung der Otomani-Kultur. *III. Internationaler Kongress für slawische Archäologie Bratislava*, 7-14. September 1975, Nitra, (1975), 2-24.

Vladár 1977,
J. Vladár, Zur Problematik der befestigten Siedlungen der ausgehenden älteren Bronzezeit in der Slowakei. (O.-H. Frey), *Festschrift zum 50jährigen Bestehen des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg*, Gladbach, (1977), 175-192.

FORTIFIED BRONZE AGE TELL SETTLEMENTS IN THE CARPATHIAN BASIN. A GENERAL OVERVIEW

Summary

This article focuses on the main issues and the relevant secondary literature concerning defence systems of the multilayer settlements that are considered to be the most characteristic forms of human habitat from the Early and Middle Bronze Age in the Carpathian Basin.

One may consider that fortresses represent a good indicator in measuring the degree of social and economic development of a community. Therefore, the cases where systematic archaeological researches were made, and complex systems of tell fortifications were discovered, are significant. For the very first time, during the Early and Middle Bronze Age one may observe a phenomenon of generalization of defence systems in the Carpathian Basin. This fact suggests the high level of civilization reached at that time.

It is important to mention that not all the tells were fortified. Although the excavations at Füzesabony, Socodor, Váršand or Békés, reached the margins of the settlements they could not indicate the presence of any defence structures. In some cases, near the fortified tells were discovered other settlements surrounded by defence systems. However, these do not present the most important features of a tell namely the multilayered stratigraphy and the surface houses. This is the case of the Hatvan Culture area, Vatya culture or of the Otomani culture. Such fortified settlements had the role to protect the population and the goods from the satellite villages of the tells.

Out of 188 tells, tell-like and mound-like settlements recorded in my catalog, only 26 settlements were systematically excavated concerning the structure of the defence system. To these ones I may add Mošorin and Százhalmabatta. There, the archaeological boring allowed the reconstruction of the defensive elements, whereas information for the settlements of Túrkeve and Héhalom were provided by geoarchaeological researches. For almost 100 settlements, the existence of some fortification elements is mentioned based on surface observations and topographical maps. Other 50 settlements have no recordings concerning such systems. One must keep in mind, therefore, that the present overview of the fortified tells within the Carpathian Basin reflects the stage of research today.

The defence system of a tell is strongly connected to its geographical position. That is why in the lower plain area of the rivers Tisza, Barcău, Er, Criş, Váh, Cítenka, below 100 meters altitude, the establishments were placed on islands surrounded by water or in swampy areas. Such locations offered strong natural protection. In those cases, archaeological excavations showed that tells were fortified with a circular ditch that served probably a double purpose: to provide protection against enemies and possible floods. When tells were placed on small peninsulas they presented fortification elements only on the exposed areas. Most of the tell settlements were situated on high terraces of big rivers: Danube, Mureş, Tisza, or smaller ones (Barcău, Er, Hornád, Ipoly) at an altitude of more than 100 meters high. They were separated by wide deep ditches, ramparts and palisades from the rest of the territory. A special example is Spišský Štrvtok, a tell-like settlement located at the highest altitude (620-630 meters), that presented a special defensive system.

The fortification elements were generally quite simple; one may find the same system in the whole Carpathian Basin. It was composed of a ditch, rampart and palisade. The ditches presented a width between 4 m at Tiszaug and over 21 (fortified settlementand I) and 27 m (fortified settlementand II) at Ni•ná Myšla. Their depth was variable between 2,5 m at Košice-Barca and 7,55 m at Sălacea. In other cases, 2 ditches appear like the ones that were found at Malé Kosihy. The ramparts were made of the earth dug out from the ditch and for this reason their structure depended on the nature of the soil. In some cases it was possible to identify even the wooden structure of the rampart, for example at Dunaújváros, Vráble, Košice-Barca and Nitriansky Hrádok. Here, the original width of the rampart reached 4 meters and it preserved an elevation of 5 meters in hight.

The area delimited by defensive elements of a tell settlement reached between 0,22 ha at Tiszaalpár up to 16-20 ha at Bölcse. In some situations, the whole fortified area was separated by a ditch as for example at Pir, Nitriansky Hrádok, probable at Százhalmabatta. However, in the majority of cases the defensive elements protected only a sort of *acropolis*, separating the central area from the rest of the settlement: Lovasberény „Mihályvár”, Malé Kosihy. There is no information weather the settlement, located outside the protected area was also fortified or not.

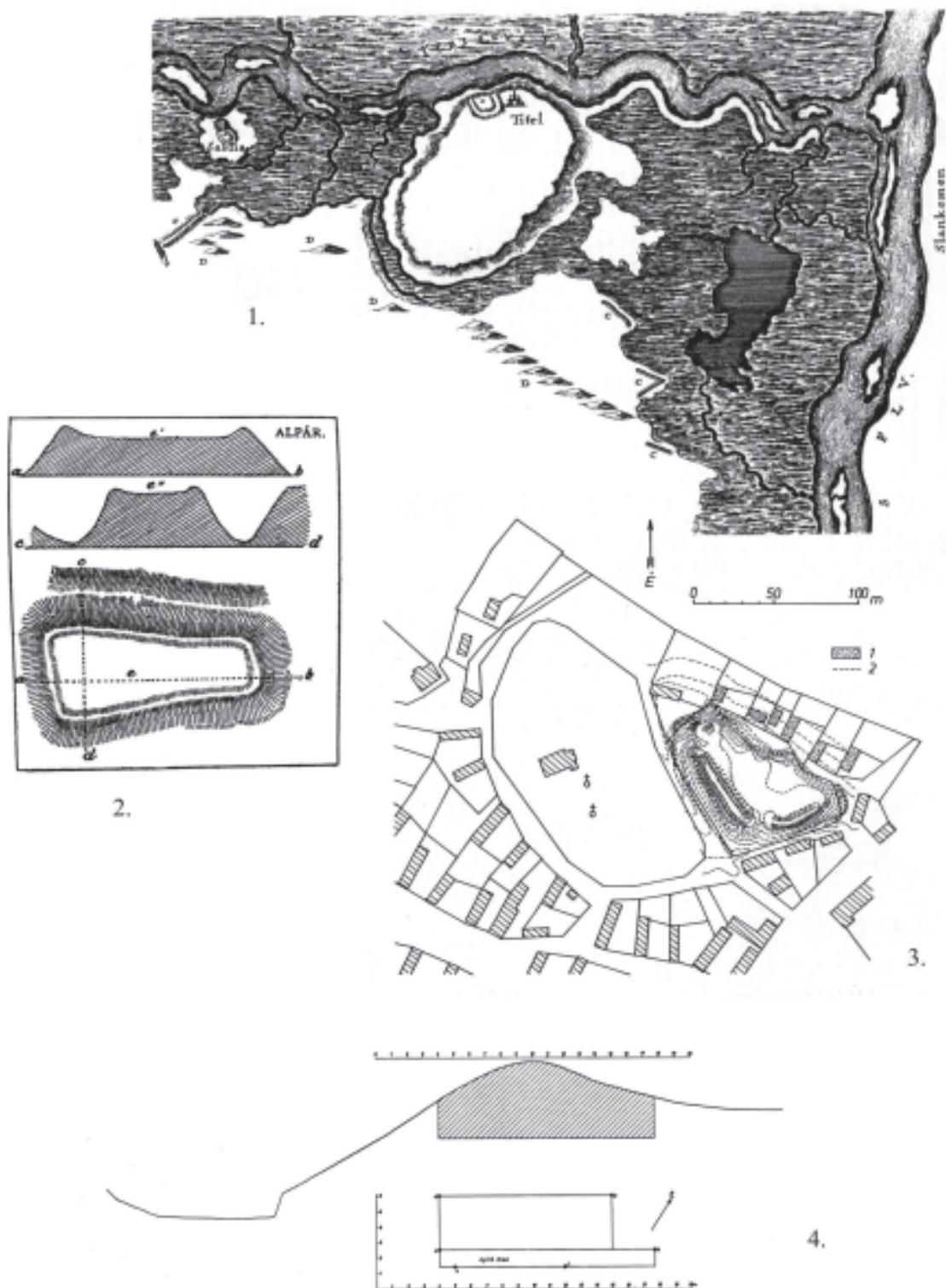
For the first two chronological horizons in the evolution of the multilayer settlements from the Carpathian Basin, previously established by me, with the exception of Tiszaug there is no information regarding the presence of any kind of

fortifications. What is known for sure is the fact that, fortification elements appear in the third chronological horizon, somewhere after 2300 BC when the Hatvan culture begins.

There are some cases when fortifications were destroyed after violent burnings. At Košice-Barca the ditch, the rampart and the palisade were rebuilt twice, using the same technique, but after the third burning the settlement was abandoned. The end of the settlement at Spišský Štrvtok as well as the one at Vráble was caused also by a catastrophe. In some situations, like in the case of Otomani „Cetăuic”, Sălacea, Nagykörös, Polgár, when the community grew in number they simply renounced at the fortification system. They built houses over it and did not rebuild any kind of new fortification. At Jászdózsa and Nitriansky Hrádok the fortified settlement was simply abandoned with no traces of destruction. Therefore, the old theory that claimed that the end of the Bronze Age tell settlements in the Carpathian Basin was caused by a large population migration from Central Europe is questionable.

Several attempts were made to discover the limits of the territory of a fortified tell. In Slovakia was estimated that the distance between two fortified settlements was of about 8-20 km. A micro-region like that of Hajós with a length of 8-10 km in diameter, includes one fortified tell, one probable tell, three one-layered settlements and three cemeteries. Based on theoretic models, in north-western Romania 6 micro-regions were hypothetically established, having as a center a tell of the Otomani culture. The dimensions of their territory was supposed to be between 3,5 and 17 km.

The complex way in which the habitat was organized within the multilayer settlements – the future tells – clearly indicates that these were different from settlements with only one cultural layer and modest constructions, such as pit houses. The central position of such settlements is proved, first of all, by the elements of fortification. It suggests the presence of a political authority that controlled a well delimited territory. This included agricultural areas, pastures, lumber works and clay sources, but also supposed the possibility to control the main passing routes etc. The limited space of the large majority of tells makes us presume that the main economical activities (agriculture, animal breeding) occurred within the so-called „satellite” settlements and not in the tells. The fortified centers had the role to protect the surrounding area and at the same time held a major place in the manufacturing of items made of metal and bone. In the same time, it may be suggested that tells had a sort of religious function for these communities.

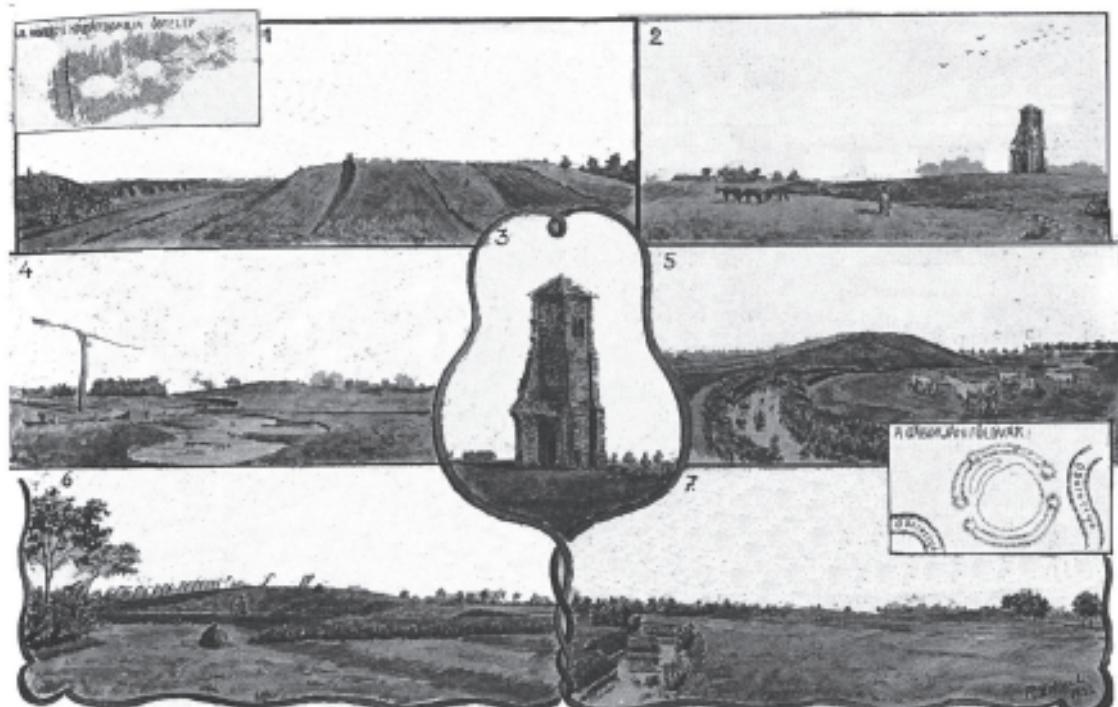


Pl. 1. 1. Sistemul defensiv de la Feudvar (după Luigi Ferdinando Marsigli); 2. Fortificația de la Tiszaalpár (după Rómer 1878); 3. Tiszaalpár (după Bóna, Nováki 1982); 4. Tiszaalpár, profilul valului (după Bóna, Nováki 1982)

1. The defensive system from Feudvar (after Luigi Ferdinando Marsigli); 2. Fortification from Tiszaalpár (after Rómer 1878); 3. Tiszaalpár (după Bóna, Nováki 1982); 4. Tiszaalpár, cross section of the rampart (after Bóna, Nováki 1982).



1.

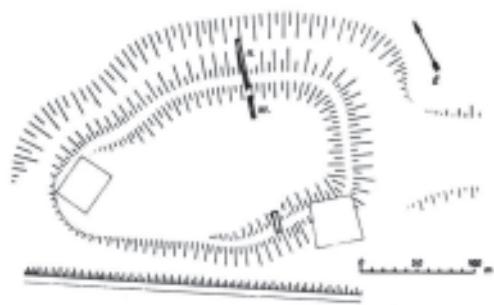


A BERÉTYÓFALU KÖRNYÉKÉN LÉVŐ ÖS-ÉS KÖZÉPKORI EMLÉKEK: 1-A KÓROCYI KÁDÁRDOMBJA 2-3-A HERPÁLYI MONOSTOR TEMPLAMI RÖMJE 4-A HERPÁLYI PAJZSODÓR LELŐHELYE 5-A HERPÁLYI FÖLDVÁR 6-A PÉTERSEZI KONADOMB 7-A GÁBORJÁNI FÖLDVÁR

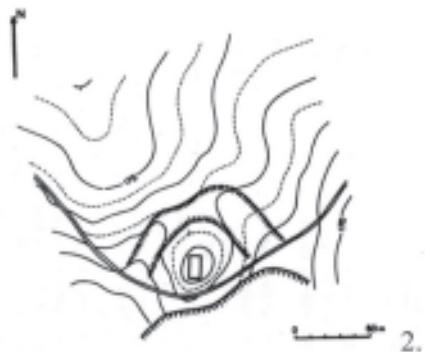
2.

Pl. 2. 1. Gomba (după Kubinyi 1861); 2. Tell-uri fortificate de pe valea Berettyo, desene după L. Zoltai 1922 (după Módi 1979)

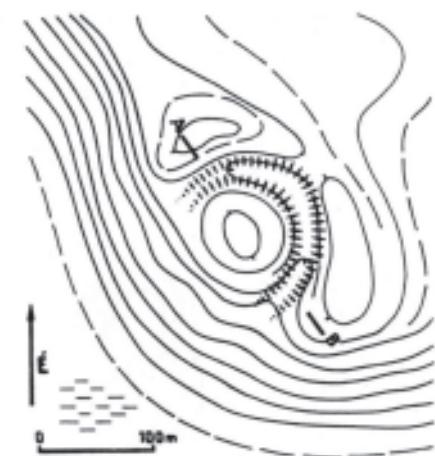
1. Gomba (after Kubinyi 1861); 2. Fortified tells from the Berettyo valley, drawings after L. Zoltai 1922 (after Módi 1979).



1.



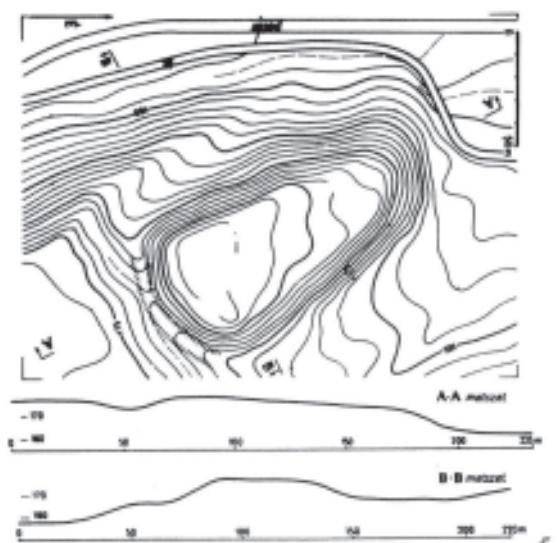
2.



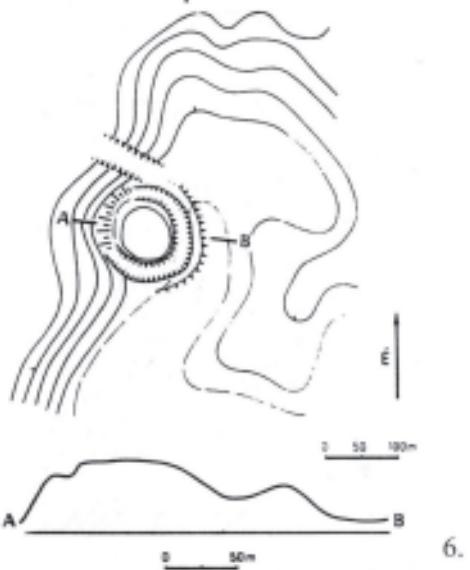
A. 100 200m B.



4.

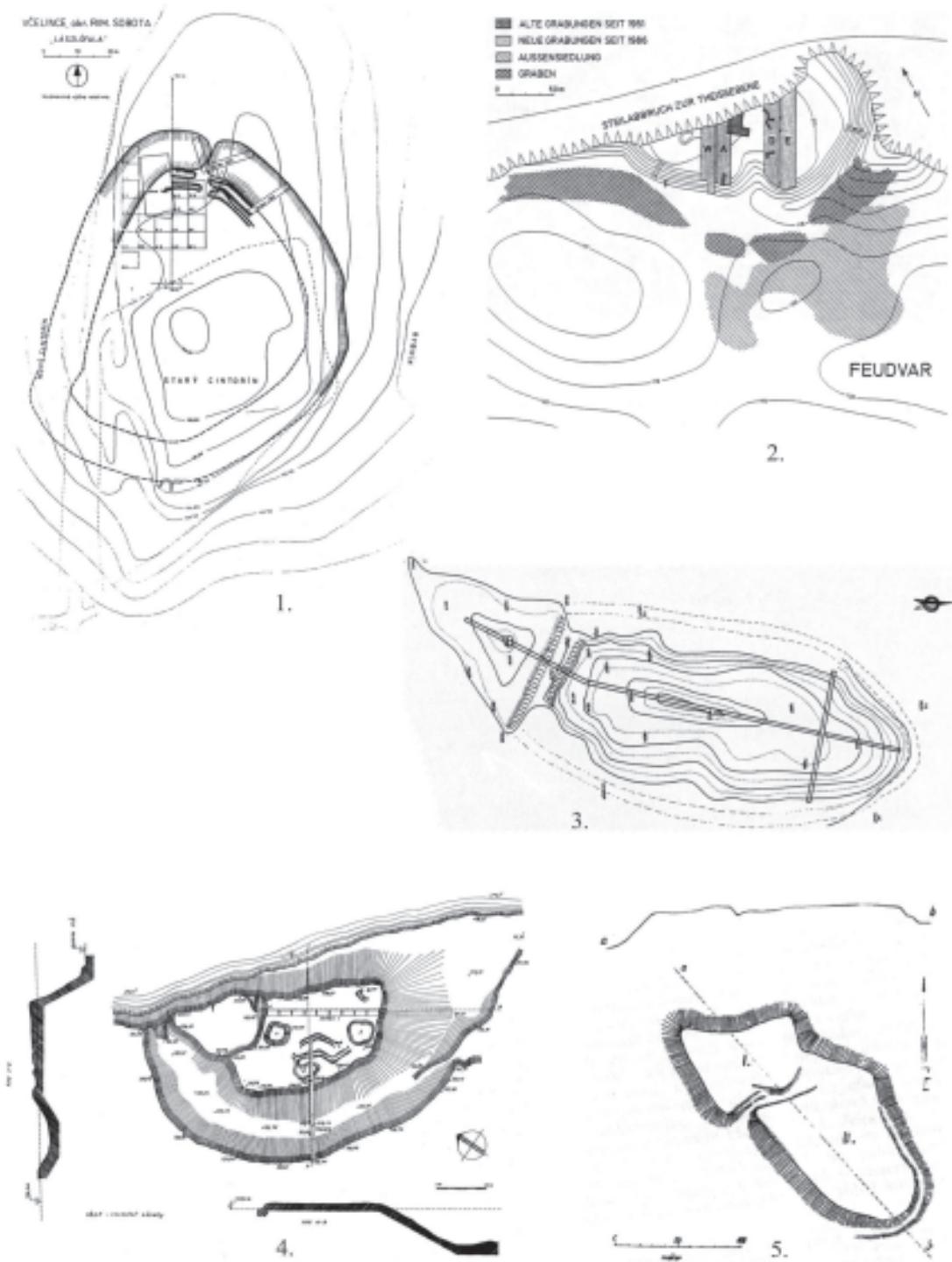


5.

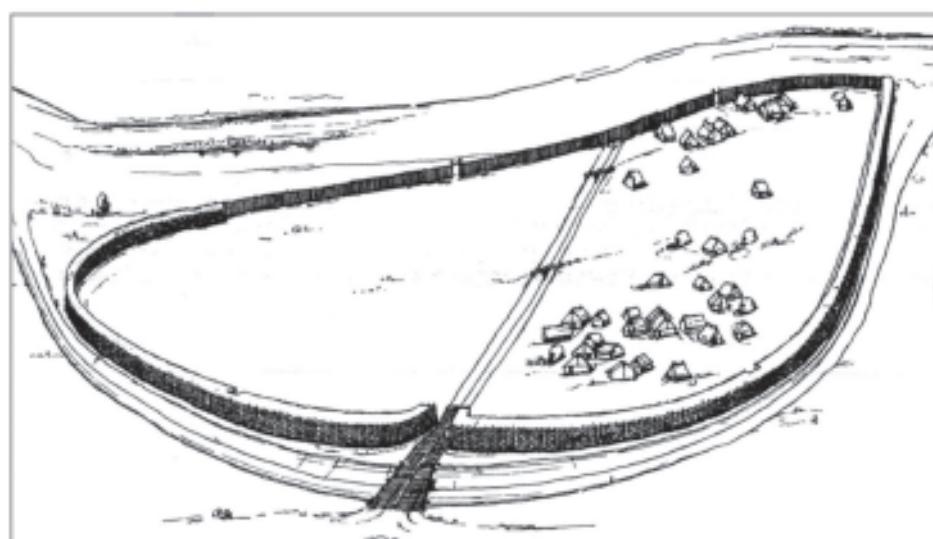
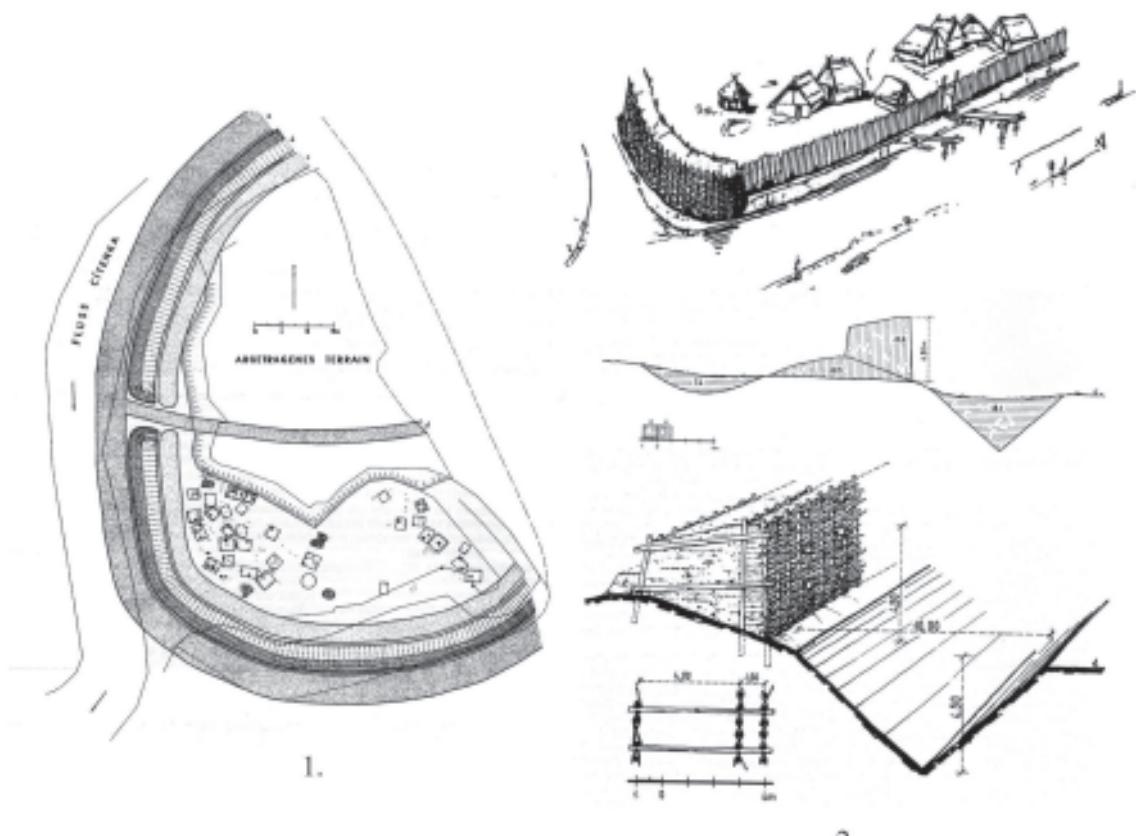


6.

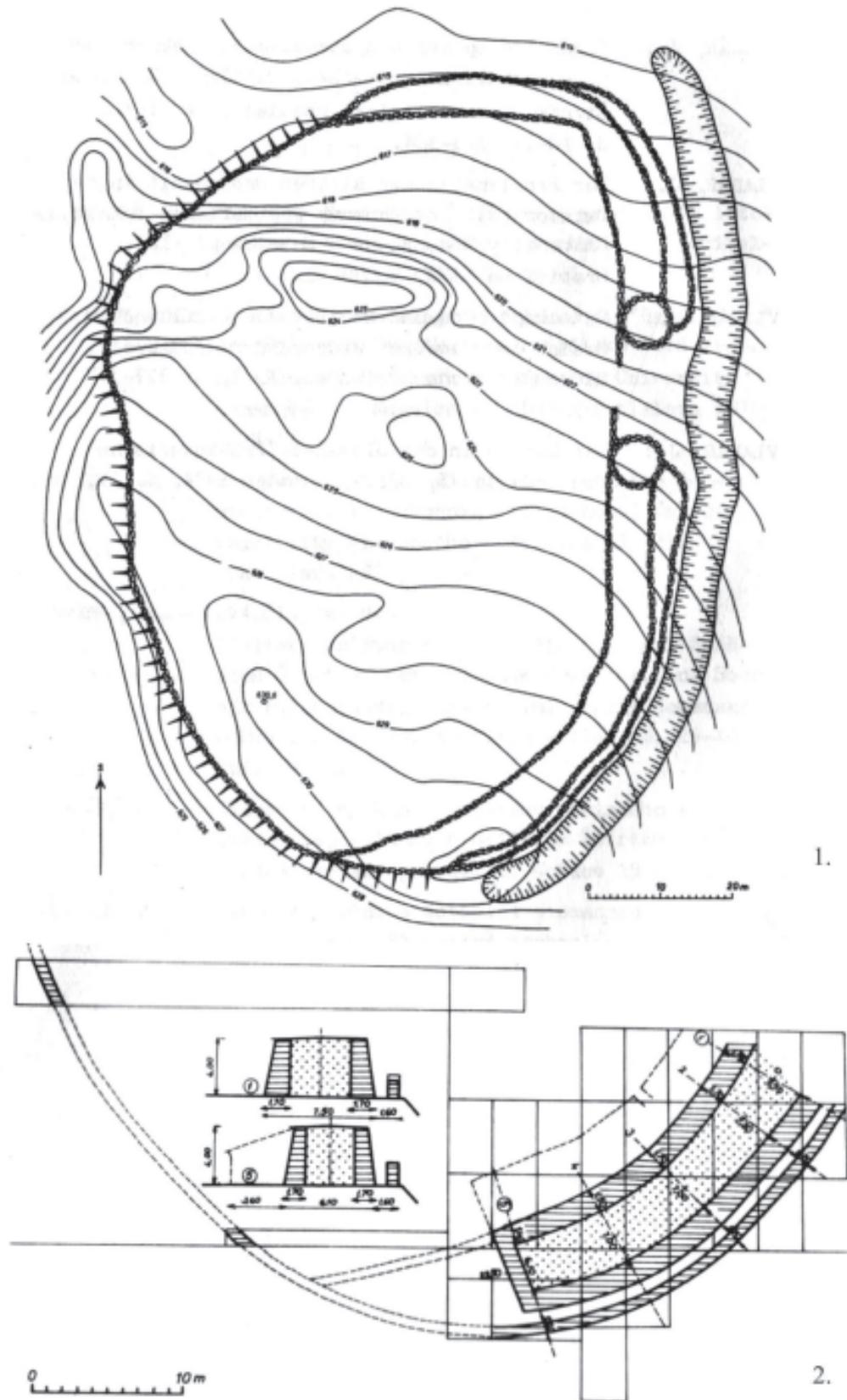
PI. 3. 1. Nagykörös; 2. Aszód; 3. Boldog; 4. Gomba; 5. Mende; 6. Káva (după Miklós 1982)
1. Nagykörös; 2. Aszód; 3. Boldog; 4. Gomba; 5. Mende; 6. Káva (after Miklós 1982).



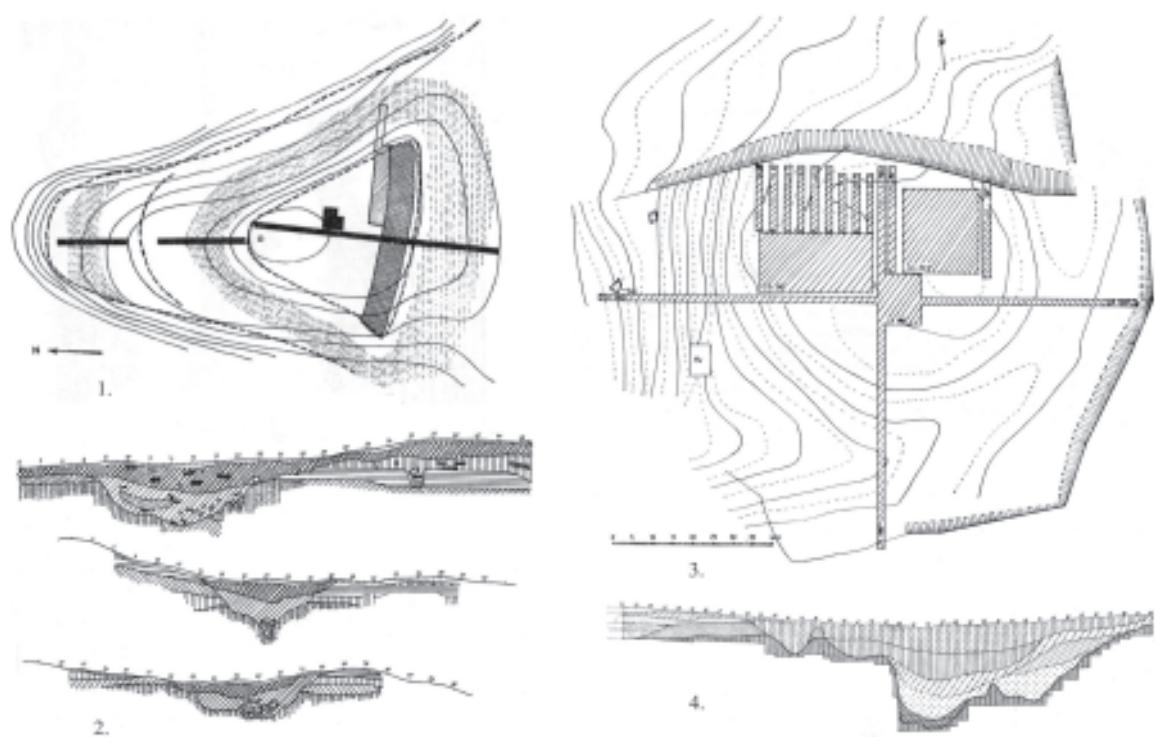
PI. 4. 1. Včelince (după Furmánek, Marková 1992); 2. Mošorin (după Hänsel 2003); 3. Săcuieni (după Bader 1982); 4. Malé Kosihy (după Točík 1981b); 5. Lovasberény (după Bárdi, Peters 1969)
 1. Včelince (after Furmánek, Marková 1992); 2. Mošorin (after Hänsel 2003); 3. Săcuieni (after Bader 1982); 4. Malé Kosihy (after Točík 1981b); 5. Lovasberény (after Bárdi, Peters 1969).



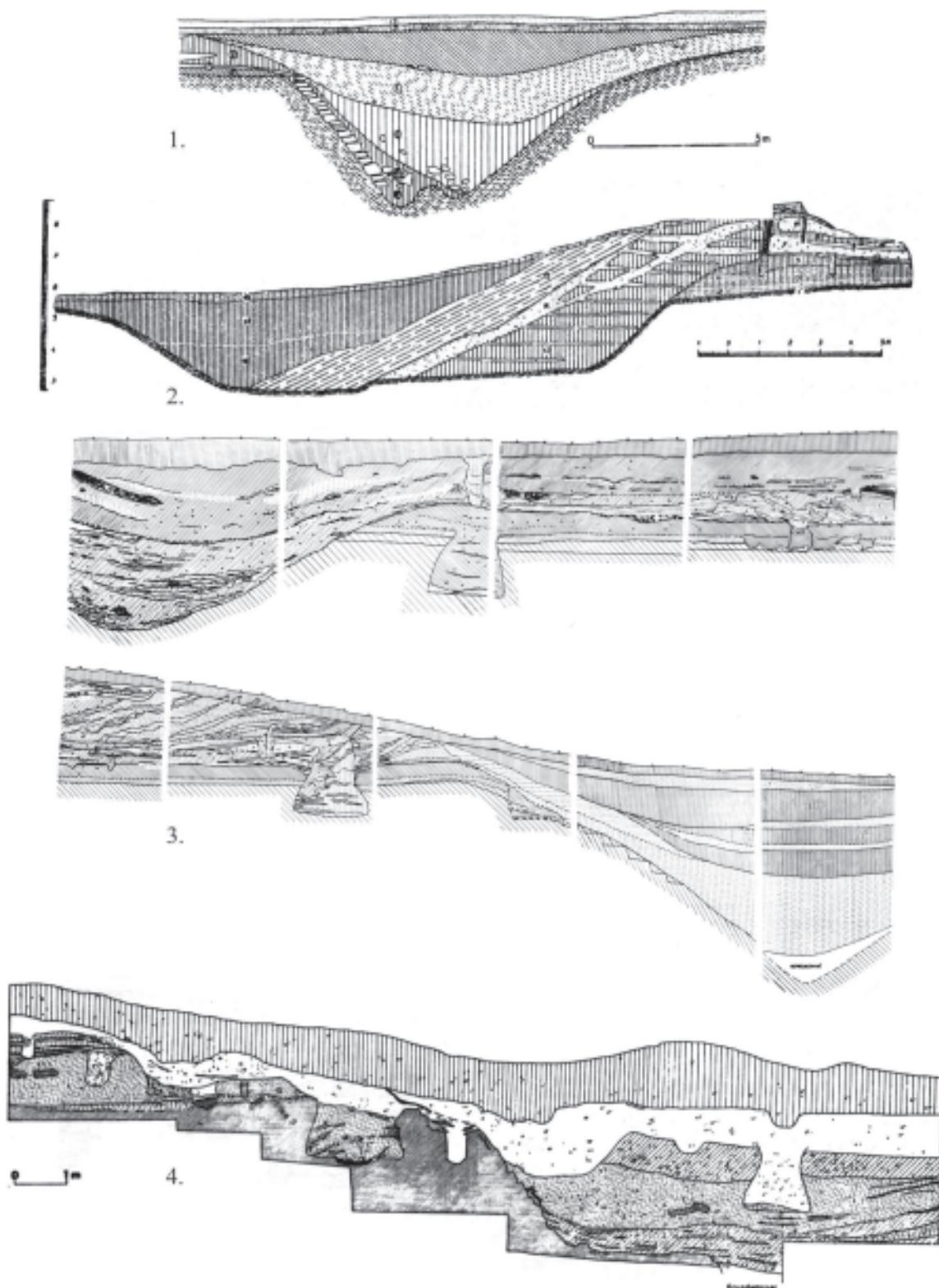
Pl. 5. 1-3. Nitriansky Hrádok (după Točík 1981a)
1-3. Nitriansky Hrádok (after Točík 1981a).



Pl. 6. 1-2. Spišsky Štrvtok (după Vladár 1975)
1-2. Spišsky Štrvtok (after Vladár 1975).



Pl. 7. 1-2. Otomani; Sălacea (după Ordentlich 1969)
1-2. Otomani; Sălacea (after Ordentlich 1969).



Pl. 8. 1. Inanovce (după Točík 1964); 2. Košice-Barca (după Kabát 1955b); 3. Vráble (după Točík 1986);
4. Jászdózsa (după Stanczik 1982)
1. Inanovce (after Točík 1964); 2. Košice-Barca (after Kabát 1955b); 3. Vráble (after Točík 1986);
4. Jászdózsa (after Stanczik 1982).