

A DUNA—TISZA CSATORNA ALSÓNÉMEDI—SÁRI SZAKASZÁNAK KUTATÓFÚRÁSAI

Irta: dr. Sümeghy József

(2 szelvény)

A Földművelésügyi Minisztérium Vízügyi Főosztályának Tervezési Csoportja az 1947. évben folytatta a tervezett Duna-Tisza csatorna alsónémedi-sári szakaszában szükségessé vált kutatófúrásokat. Ezeknek a kutatófúrásoknak is ugyanaz volt a céljuk, mint a mult esztendőben végzeteknek. A csatorna vonalában építendő műtárgyak általajának rétegsorát, illetve annak teherbíróképességét, valamint a talajvíz szintjét és elhelyezkedését kellett az idén is megállapítani.

Összesen 20 kutatófúrást létesítettünk. Ezek közül az alsónémedi-kiskunlacházai út mentén négy (a VII., VIII., IX. és a X. számú); a rádapuszta—bugyi út mentén négy (a XI., XII., XIII. és a XIV. számú); az ócsa—bugyi út mentén három (a XV., XVI., és a XVII. számú), Sári község legelőjén négy (a XVIII., XIX., XX. és a XXI. számú); a sári—peszéri-út mentén három (a XXIII., XXIII. és a XXIV. számú); a sári—bugyi út mentén pedig kettő (a XXV. és a XXVI. számú) készült.

Az egyes kutatófúrások rétegsora a következő:

VII. számú kutatófúrás:

- 0.00— 0.30 m sötétbarna húmosos vályog;
- 0.30— 0.50 » fehéresszürke, méziszap (tavikréta);
- 0.50— 0.90 » sárga, homokos alföldilösz;
- 0.90— 4.20 » kékesszürke és sárgásszürke, durvaszemű folyami homok, keverve ökolnagyságig felmenő kavicssal;
- 4.20— 4.80 » kékesszürke durva folyami homok, keverve ökolnagyságig felmenő kavicssal;
- 4.80— 5.10 » kékesszürke folyami durva homok;
- 5.10— 5.80 » kékesszürke folyami durva homok, keverve apróbb nagyobb kavicssal;

- 5.80— 6.80 m fehéressárga, ökölnagyságú kavics ;
 5.80— 7.60 » szürke, folyami homok, keverve ökölnagyságú kavicssal ;
 7.60— 9.40 » szürke, ökölnagyságú kavics, hömpöly ;
 9.40—16.40 » szürke, diónagyságú kavics, 10—15 cm-es folyami homok-lencsékkel ;
 16.40—18.00 » kékesszürke agyag ;
 18.00—19.30 » szürke homokos agyag,
 19.30—20.50 » sárga homokos agyag, alsórészében agyagos homok.
 Talajvíz=0.90 m.

VIII. számú kutatófúrás :

- 0.00—0.30 m sötétbarna húmoszos vályog ;
 0.30—0.50 » fehéresszürke mészsizap (tavikréta) ;
 0.50—0.90 » sárga, homokos alföldilösz ;
 0.90— ? » sárga, durvább-finomabbszemű, homokos kavics.
 Talajvíz=0.90 m.

IX. számú kutatófúrás :

- 0.00—0.30 m sötétbarna, húmoszos vályog ;
 0.30—0.50 » fehéresszürke mészsizap (tavikréta) ;
 0.50—0.90 » sárga, homokos alföldilösz ;
 0.90— ? » sárga, durvább-finomabbszemű, homokos kavics.
 Talajvíz=1.10 m.

X. számú kutatófúrás :

- 0.00—0.30 m barnásszürke, húmoszos vályog ;
 0.30—0.50 » fehéresszürke mészsizap (tavikréta) ;
 0.50—1.00 » szürkéssárga, homokos alföldilösz ;
 1.00—1.30 » sárga, vasrozsdás, csillámos, futó- és folyami vegyes homok ;
 1.30—3.40 » sárga, kavicsos homok ;
 3.40—4.50 » szürke, kavicsos, durva folyami homok ;
 4.50—9.70 » kékesszürke, durva, folyami homok, keverve murvával és durvább kavicssal.
 Talajvíz=1.10 m.

XI. számú kutatófúrás :

- 0.00—0.50 m sötétbarna, húmoszos vályog ;
 0.50—0.60 » szürke, tavikrétaszerű iszapos homok, keverve kavicssal ;

- 0.60—1.10 m szennyessárga, homokos alföldilösz ;
 1.10—8.40 » szürke folyami homok, apró kavicssal ;
 8.40— ? » szürke, közepes nagyságú kavics, durva folyami
 homokkal.

Talajvíz = 0.80 m.

XII. számú kutatófúrás :

- 0.00—0.50 m sötétbarna, húmosos vályog ;
 0.50—0.70 » fehéresszürke mészsizap ;
 0.70—1.10 » szennyessárga alföldilösz ;
 1.10—2.70 » sárgásszürke, durva folyami homok apróbb kavicssal ;
 2.70—6.45 » kékesszürke, folyami homok, gyéren apró kavicssal ;

Talajvíz = 0.90 m.

XIII. számú kutatófúrás :

- 0.00— 0.60 m sötétbarna, húmosos vályog ;
 0.60— 0.70 » fehéresszürke, kavicsos mészsizap ;
 0.70— 0.90 » szürkéssárga alföldilösz ;
 0.90— 1.10 » átmeneti réteg ;
 1.10— 2.80 » sárgásszürke, folyami homok apró kavicssal ;
 2.80— 6.40 » szürke, kissé kavicsos durva folyami homok ;
 6.40— 7.10 » szürke, durva kavics ;
 7.10—10.80 » szürke, kavicsos homok ;
 10.80—12.10 » szürke, durva folyami homok ;
 12.10—16.65 » szürke, homokos apró kavics.

Talajvíz = 1.10 m.

XIV. számú kutatófúrás :

- 0.00—0.40 m sötétbarna, húmosos vályog ;
 0.40—0.55 » fehéresszürke mészsizap ;
 0.55—1.25 » kavicsos, sárga alföldilösz ;
 1.25— ? » sárga, homokos kavics.

Talajvíz = 1.35 m.

XV. számú kutatófúrás :

- 0.00— 0.80 m sötétbarna húmosos vályog ;
 0.80— 0.90 » fehéresszürke mészsizap ;
 0.90— 1.30 » sárgásszürke, homokos alföldilösz ;
 1.30— 4.40 » kékesszürke, finomabb, összeálló, kissé iszapos,
 folyami homok ;
 4.40— 5.80 » szürke folyami homok és murvás kavics ;
 5.80— 7.40 » szürke folyami homok, apró kavicssal és murvával ;

- 7.40—11.80 m kékesszürke, durva folyami homok, gyéren apróbb kavicssal ;
- 11.80—13.40 » szürke, durva folyami homok, keverve kavicssal ;
- 13.40—17.50 » szürke, durva folyami homok, keverve durvább kavicssal ;
- 17.50—18.14 » kékesszürke, durva folyami homok, benne néhány apróbb kavics és murvaszem ;
- 18.14—20.80 » kékesszürke, durva, folyami homok és durva apróbb kavics ;
- 20.80— ? » kékesszürke, csillámos, durva folyami homok ; néhány murvaszemmél.

Talajvíz=1.10 m.

XVI. számú kutatófúrás :

- 0.00— 0.50 m sötétbarna, húmosos, löszös homok ;
- 0.50— 0.75 » sárga futó- és folyami-finom, vegyes-homok,
- 0.75— 0.85 » sárgásszürke, borsónyi kavics, kevés közepes szemű folyami homokkal ;
- 0.85— 1.80 » sárga, futó- és folyami, vegyes-homok ;
- 1.80— 2.50 » sárga, meszes, összeálló, finomszemű, helyenként összecsomósodó löszös homok ;
- 2.50— 3.10 » sárgásszürke, eres, gleyes, kissé agyagos homok alsó részében összeálló homok ;
- 3.10— 4.00 » sárga, csillámos, folyami- és futó-vegyes homok ;
- 4.00— 4.90 » kékesszürke, csillámos folyami homok ;
- 4.90— 5.25 » kékesszürke, csillámos folyami homokkal kevert murva és apróbb kavics, márga csomókkal ;
- 5.25— 6.80 » kékesszürke, folyami homok és apróbb-nagyobb kavics, alsórészében márga csomók ;
- 6.80—10.00 » kékesszürke folyami homok, apróbb-nagyobb kavicssal ;
- 10.00—12.40 » kékesszürke, csillámos, durva folyami homok ;
- 12.40—13.44 kékesszürke, folyami homok, apróbb-nagyobb kavicssal ;
- 13.44—17.00 » u. az, legalul durva folyami homok.

Talajvíz=1.10 m.

XVII. számú fúrás :

- 1.30— 5.50 m kékesszürke, összeálló kissé, iszapos homok ;
- 5.50— 8.20 » kékesszürke, durva folyami homok, benne kevés apróbb-nagyobb kavics ;

- 8.20—11.50 m kék folyami homok ;
 11.50—14.00 » kék folyami homok, apróbb-nagyobb kavicssal,
 14.00—18.60 » kékesszürke, durva folyami homok és apróbb-
 nagyobb kavics.

Talajvíz=1.10 m.

XVIII. számú fúrás.

- 0.00— 0.30 m szürke hűmuszos vályog ;
 0.30— 0.40 » fehéresszürke mészsizap ;
 0.40— 0.50 » sárga, vasas homok ;
 0.50— 3.50 » kékesszürke, folyami homok ;
 3.50— 6.30 » kékesszürke folyami homok és apró kavics ;
 6.30—10.40 » kékesszürke, durvább folyami homok és apróbb-
 nagyobb kavics ;
 10.40—11.80 » kékesszürke, színesásványos, durva folyami homok
 néhány kavicsszemmel ;
 11.80—20.20 » kékesszürke, csillámos, kissé összeálló, durva folyami
 homok.

Talajvíz=0.65 m.

XIX. számú fúrás :

- 0.00— 0.35 m sötétszürke, hűmuszos vályog ;
 0.35— 0.50 » fehéresszürke mészsizap ;
 0.50— 0.90 » szennyessárga, homokos alföldilösz ;
 0.90— 1.20 » sárga homok ;
 1.20— 3.00 » kékesszürke, összeálló, kissé iszapos homok ;
 3.00— 5.20 » kékesszürke, éles folyami kavics ;
 5.20—12.80 » u. az apró kavicssal ;
 12.80—20.16 » kékesszürke, durvább folyami homok.

Talajvíz=1.20 m.

XX. számú fúrás :

- 0.00— 0.30 m barna hűmuszos vályog ;
 0.30— 0.45 » fehéresszürke mészsizap ;
 0.45— 0.75 » sárgásszürke alföldilösz ;
 0.75— 1.20 » világosszürke, meszes, kissé összeálló, apróbbszemű
 folyami homok ;
 1.20— 3.40 » világosszürke, csillámos, folyami homok ;
 3.40— 4.70 » kékesszürke, színesásványos, durvább folyami
 homok néhány murva- és kavicsszemmel ;

4.70—14.80 m kékesszürke, durva folyami homok apróbb és durva, ökölnagyságú kavics ;
14.80—20.04 » kékesszürke, élesszemű folyami homok.
Talajvíz=1.50 m.

XXI. számú fúrás :

0.00— 0.50 m sötétbarna, húmoszos vályog ;
0.50— 3.40 » szürke iszapos homok ;
3.40— 8.20 » szürke kavicsos homok ;
8.20—13.00 » szürke homokos kavics ;
13.00—16.25 » szürke, éles folyami homok ;
16.25—17.00 » szürke, éles folyami homok.
Talajvíz=0.90 m.

XXII. számú fúrás :

0.00— 0.35 m sötétbarna húmoszos vályog ;
0.35— 0.65 » fehéresszürke mésziszap ;
0.65— 0.85 » szürke, sárgácsikos, alföldi agyagos lösz ;
0.85— 1.00 » fehéresszürke alföldilösz ;
1.00— 2.10 » világosszürke, aprószemű homok, mely felső részében összeálló, hullóporos, löszös ;
2.10— 3.60 » kékesszürke, finom, kissé összeálló, folyós homok ;
3.60— 4.10 » kékesszürke, folyami homok és apró kavics ;
4.10— 7.40 » kékesszürke, durvább folyami homok gyéren apró kavicsal ;
7.40—11.00 » kékesszürke, folyami homok és apróbb kavics, néhány márgadarabbal ;
11.00—11.30 » sötétszürke, gyúrható, kissé agyagos homok ;
11.30—11.90 » barna és fekete, tőzgsáros agyagos homok ;
11.90—14.50 » sötétebbszürke, kissé iszapos agyag ;
14.50—18.40 » szürke, finom homok ;
18.40—20.80 » szürke, apróbb szemű folyami homok.
Talajvíz=1.60 m.

XXIII. számú fúrás :

0.00— 0.20 m sötétbarna húmoszos vályog ;
0.20— 0.40 » fehéresszürke mésziszap ;
0.40— 1.00 » szürke alföldilösz ;
1.00— 2.50 » sárgásszürke, vasrozsdás folyami- és kevés futóhomok keveréke ;
2.50— 3.00 » kékesszürke folyami homok ;
3.00— 7.80 » kékesszürke folyami homok és apró kavics ;

- 7.80— 9.10 m szürke, folyami homokos kavics ;
 9.10—10.20 » szürke, apróbb szemű folyami homok ;
 10.20—10.80 » sötétbarna, szerves anyagú agyagos homok ;
 10.80—11.00 » feketésbarna, tözeges agyag ;
 11.00—12.30 » zöldesszürke, kissé homokos agyag ;
 12.30—20.30 » zöldesszürke, kissé iszapos homok.
 Talajvíz = 1.60 m.

XXIV. számú fúrás :

- 0.00— 0.30 m sötétbarna, húmosos vályog ;
 0.30— 0.65 » fehéresszürke mésziszap ;
 0.65— 1.05 » szürkés sárga alföldilösz ;
 1.05— 1.45 » sárga, vasas, finomabb homok ;
 1.45— 2.60 » kékesszürke, összeálló, kissé iszapos folyami homok ;
 2.60— 6.80 » kékesszürke, folyami homok apró kvarckavicssal ;
 6.80—10.50 » kékesszürke, durvább folyami homok és kavics ;
 10.50—10.80 » barna, szerves anyagú, kissé agyagos homok ;
 10.80—10.90 » sötétbarna, tözgsáros, homokos agyag ;
 10.90—14.02 » szürke, kissé homokos agyag ;
 14.02—20.06 » kékesszürke, éles folyami homok.
 Talajvíz = 1.75 m.

XXV. számú fúrás.

- 0.00— 0.35 m sötétbarna húmosos vályog ;
 0.35— 0.90 » sárga, löszös homok ;
 0.90— 1.10 » világosszürke, kissé iszapos folyami homok ;
 1.10— 2.10 » sárga, vasrozsdás futó- és folyami-, vegyeshomok ;
 2.10— 2.60 » kékesszürke, középfinom, folyami homok ;
 2.60— 4'60 » kékesszürke, szinesásványos, középszemű folyami homok ;
 4.60— 5.80 » kékesszürke, szinesásványos, középszemű folyami homok ;
 5.80— 8.10 » kékesszürke, csillámos, helyenként összeálló, durvább, folyami homok ;
 8.10—10.00 » kékesszürke, durva folyami homok és apróbb kavics ;
 10.00—10.40 » szürke, ökölnagyságú kavics, kevés folyami homokkal ;
 10.40—11.70 » kékesszürke, középszem nagyságú folyami homok, alul apró kavicssal ;
 11.70—20.08 » kékesszürke folyós homok néhány kavicsszemmel.
 Talajvíz : 2.60 m.

- 0.00— 0.25 m sötétbarna, hűmuszos vályog ;
 0.25— 0.75 » szürke, löszporos homok ;
 0.75— 1.50 » sárga, futóhomok, keverve homokos lösszel ;
 1.50— 1.70 » sárga futóhomok ;
 1.70— 1.90 » élénksárga futóhomok ;
 1.90— 2.40 » szürke, finom homok ;
 2.40— 4.70 » kékesszürke, durvább folyami homok ;
 4.70— 6.10 » kékesszürke, durva folyami homok, keverve kevés
 murvával és apró kavicssal ;
 6.10—11.00 » kékesszürke, durva folyami homok és durvább
 kavics ;
 11.00—18.60 » kékesszürke, középfinom, kissé összeálló folyami
 homok ;
 18.60— ? kékesszürke folyami homok.

Talajvíz : 2.65 m.

Az ismertetett kutatófúrások közül a VII.—XIII.—XV.—XXV.,
 XXI.— és XXII. számúakon átfektetett hosszszelvényben ábrázoltam
 az alsónémedi-sári csatornaszakaszban 20 m mélységig feltárt rétegeket.
 Ezenkívül összefoglaló, magyarázó hosszszelvényt is adtam, a Nagy-
 tétény és Sári közti rétegsorról.

A földtani szelvényekben feltüntetett rétegeket 4 csoportba
 oszthatjuk :

1. Első csoportjuk a legfelső, az ú. n. fedőrétegeké, amely az átlag
 20 m mélységig megismert rétegösszlet felszíni és felszín közeli rétegeit
 képviseli. Ebbe a csoportba tartozik a) a sötétbarna hűmuszos vályog
 és hűmuszos homok ; b) a fehéresszürke mésziszap (tavikréta) ; c) az
 alföldilösz és a hullóporos, löszös homok rétege.

a) A Duna—Tisza-csatorna alsónémedi-sári szakasza vizenyős
 réteken halad át. Itt a termőtalaj, a felszíni réteg túlnyomóan sötét-
 barna hűmuszos vályog és csak a magasabb, futóhomokos felszíneken
 hűmuszos homok. Vastagsága : 0.20—0.90 m. A hűmuszos vályog
 itt nedves helyeken keletkezett, ahol a szerves anyagok bomlása rot-
 hadás s a hűmusz minőségét ez szabja meg. Vályognak azért nevezhető
 mert szeretlen, ásványi váza túlnyomórészt hullópor, löszpor szolgál-
 tatta. Ahol a hűmuszos réteg homokos és nem vályogos, ott is az anya-
 közet hullóporos homok. A szódástalajok legenyhébb válfajához sorol-
 hatók.

b) A hűmuszos vályog alatt általában megtalálható 0.10—0.20 m
 vastag mésziszap (tavikréta) réteg anyagának egyrésze ugyancsak
 löszös, hullóporos, meszes üledék, amelyhez még futóhomok is került.
 A nép csapó földnek nevezi. Savval pezseg, lúgos.

e) A csapó föld vagy mésziszap lefelé átmegy alföldilöszbe. A Duna—Tisza-csatorna menti alföldilösz, Alsónémedi és Sári közt, olyan szürkés-sárga vagy sárgásszürke közet, amelyben az alföldilösz homokfrakciójának megfelelő méretű és mennyiségű homokja mellett, durvább szemű homok is található. Kis mértékben neutrális vagy bikarbonszóda sókeverékkel itatódott át. A futóhomokbuckák közelében vagy azok lejtőjén a löszöshomok ülepedett le. Átlagos vastagsága 0.50—1.00 méter,

2. Második csoportjuk az ú. n. átmeneti rétegeké :

Ide tartozik a) a vegyes eredetű homok és b) a futóhomok.

a) A 10., 14., 16., 19., 23., 24. és a 25. számú fúrásokban 0.50—4.00 m mélységben sárga, sárgásszürke vasrozsdás és vasrozsdamentes, közép- és finomszemű futó- és folyami- vegyes homokokat tártunk fel, amelyekben hol a futó-, hol pedig a folyami eredetű homokszemek vannak túlsúlyban.

b) A XXVI. számú kutatófúrás 1.50—1.90 m mélységben sárga futóhomokot tárt fel. Szemcséinek átmérője 0.1—1.0 m között ingadozik. Csak a nagyobb szemek kaptak le, a kisebbek élei megmaradtak.

3. A földtani szelvényekben feltüntetett rétegek 3. csoportja a folyami eredetű homokoké, kavicsos, murvás homokoké, a murváké, kavicsoké és az iszapos homokoké. Ebbe a csoportba tartoznak a szerves anyagos rétegek is.

Az Alsónémedi—Sári közti csatornaszakasz utóbbi rétegcsoportja a pleisztocén Duna folyami és mocsári lerakódásaiból maradt vissza. Ebben a dunai szakaszban a szóbanforgó rétegcsoportot elsősorban folyami homokok építik föl, amelyhez kavicsok, murvák és szerves anyagos iszapok járulnak. Kavicsban vagy murvában dúsabb folyami homok lencséről, erekről beszélhetünk csak, bár egyes kavicsdarabokat a folyami homokban mindenütt találhatunk. Valamivel több a kavics Alsónémedi alatt, mint Sári környékén s csak 1—2 helyen akadunk olyan csatornaszakaszra, ahol a kavics túlsúlyba került a homokkal szemben. Tétény és Gyón közt úgylátszik két főbb sodorvonala lehetett a pleisztocén Dunának, mert egyrészt Tétény és Dunaharaszti közt, másrészt Sári és Gyón közt rakta le a legdurvább kavicsokat, hömpölyöket is tartalmazó hordalékot. Ebben a két sodorvonalban durva, 40—50 cm átmérőjű kavicsokat, hömpölyöket is hátrahagyott a Duna, míg pl. Alsónémedi és Sári közt, tehát medrének közepe táján, már csak helyenként, kisebb-nagyobb lencsékben nagyobb mennyiségű a kavics, de már az is apróbb szemű. A 2—3 cm kavics itt már a nagyobb szemű s az apró kavics a gyakoribb.

A kavics legnagyobb része fehér és szürke kvarcit, amely mellett elég gyakori az andezit, ritkább a gránit, a kvarcporfir, a gnájsz és a mészkő kavics. Kőzettani szempontból murváink azonosak a kavicsok-

kal, azzal a különbséggel, hogy azoknak még nagyobb százalékban kvarcit az anyaguk.

A homokok szemecskéi is többféle származásúak. Ásványai közül a kvarc mennyisége dominál, amely mellett földpátok, csillámok, gránát, nehéz ásványok stb. is előfordulnak. Túlnyomórészüik szegletes, de egyes lencsékben legömbölyített szemű futóhomok is hozzájuk keveredett. Részben közepes, részben durva szemnagyságúak. Ahol iszaposak vagy márgalepényesek a homokok, ott az egykori zátonyokra árvizekkor leülepedett iszapos, márgás leplekkel van dolgunk. A 22., 23. és a 24. sz. kutatófúrás 1—12 m mélységben, szerves anyagos, tőzegsáros, iszapos, agyagos homokokat is feltárt. Dúsabb vízínóvényzetű, hajdani elhagyott folyóágak képződményei ezek.

A 20 m mélységig feltárt rétegsorban 1 m mélységtől lefelé vizet mindenütt találtunk. A rendkívül száraz 1947. évben a talajvíz igen alacsonyan állott, mert a rendesebb csapadékú évjáratokban, a csatorna vonalában húzódó turjánok mélyedéseiben egyébként felszökő talajvíz az 1947. év nyarán a turjánokból hiányzott.

A csatorna Alsónémedi—Sári szakaszának ismertetett rétegsorában felraktározott víz annak az óriási mennyiségű víznek a tartozéka, amely a Duna egész pestisíksági törmelékkúpját is kitölti.

A dunai törmelékkúp— homokkal, kavicssal feltöltött — lapos fenekű, teknőszerű medrét Ny-on a dunántúli pleisztocén folyami kék homokkal, lösszel befedett pannóniai-kori, K-en pedig a duna-tiszaközi magashát ugyancsak pleisztocén folyami kék homokkal, futóhomokkal és lösszel fedett pleisztocénkori rétegsora kíséri. A teknőnek határozott jellegű zárórétege van, amit a fenekét alkotó, pannóniai rétegösszlet agyagos felszíne szolgált. Ebben az ÉD-i irányú teknőben lerakódott homokos, kavicsos rétegek a csapadékokból, a Dunából és dunántúli pleisztocén folyami kék homok rétegvizéből táplálkoznak. Vizük mozgási iránya 2 komponensre oszlik. Egyik iránya a teknő hossz tengelyével párhuzamos és követi a Dunáét, a másik pedig DK-i s ez a pleisztocén folyami kék homokrég (lejtésirányával) dűlésirányával azonos. A talajvíznek utóbbi mozgásirányát az üllői mérések is igazolták. A kissé iszapos, hullóporos, vegyes (futó- és folyami) homokos rétegek vize u. i. ott is DK-felé mozgott s 1 nap alatt 1.5 méteres utat tett meg. Megjegyzem, a kísérlet szinklinális-szerű mélyedés majdnem vízszintes rétegeiben folyt le, amelyekben a talajvíz (folyása) mozgása már azért is lassú.

A dunai törmelékkúp vízmennyiségére vonatkozólag, tájékoztatásul néhány mérési adatot ismertetek :

A budafoki Gschwindt-gyár telepén fúrt, 24.50 m mély kút a Dunától 400 m távolságnyira létesült. Ebben a kútban a 4.10 m vastag nyirok és homokos agyag fedőréteg alatt következik a dunai

törmelékkúp homokos kavicsa és kavicsos homokja és tart egészen 24 m mélységig, a szarmata mészkőig. Ezekben a kavicsos, homokos rétegekben 1939-ben centrifugál szivattyúval végzett próbaszivattyúzáskor a teljesítményt 300 percliterről 1010 percliterig fokozták. A nyugalmi vízállás —4.80 m volt a terepszint alatt, illetve a szivattyúzáskor a Duna vízállásának emelkedése folytán —3.75-ig nőtt fel. A fentemlített legnagyobb szivattyúzási teljesítménynél a leszívott vízszint a fenti 2 nyugalmi vízállásnak megfelelően —5.06, illetve —4.05 m volt. Ugyanakkor vízsebességi méréseket végeztek a fűrt szelvény hosszában, a rétegszakaszok hozamarányának megállapítására. Ezek a mérések azt eredményezték, hogy a fenti mérvű szivattyúzás mellett, csupán a kút 15 m feletti szakaszai vettek részt a vízszolgáltatásban. A végzett mérések és szivattyúzási adatok alapján arra a megállapításra jutottak, hogy a szóbanforgó próbakútból óránként 100 m³ víz volna kitermelhető.

Egyidejűleg megfigyelés alatt tartották a gyár meglévő kútjait is, melyek termelőképességét s nyugalmi vízszintjét a próbakút szivattyúzása egyáltalában nem befolyásolta. Ugyanakkor a budafoki vízműtelep kútjának vize sem szenvedett semmi változást. A kút vízkivételét percenként 3.000—4.000 literre is lehetett fokozni — Mazalán szerint.

A felsőbabádpusztai »Partizánbarátok Egyesülete« gazdaságának 60 kat. holdas bolgárkertészetét egy elhagyott kavicsgödör felgyülemlett talajvizéből öntözik. Ez a kavicsgödör kb. 1500 m² terjedelmű s 1947 nyarán 3 m átlagos mélységű volt benne a víz. Jóformán egész nyáron át, éjjel-nappal szivattyúzták belőle a vizet s ennek dacára, az alig csappant valamit. Ha a szivattyúzás éjjel állott, reggelre a nappali szivattyúzásnál előállott 20—30 cm-es depresszió kiegyenlítődt. Ugyanakkor pedig a párolgási tényezőt is figyelembe kell venni.

A Duna-Tisza csatorna vonala mentén több bolgárkertészet ásott, vagy fűrt kútja ugyancsak a dunai törmelékkúp homokos, kavicsos rétegeiből nyeri az öntöző vizét. Ezek a kutak is — szinte — kiapadhatatlanok s 1—1 belőlük bőven elegendő a 6—10 holdas kertészet vízzel való ellátására.

A dunaharaszti-sári közti, tervezett csatornaszakasz környékén, a vizenyős, turjános réteken szikes foltok is akadnak. Ezeknek termőtalaja a szódástalajok legenyhébb válfajához tartozik, amelyből a sók eltávolítása nemcsak öntözéssel, de már a terület lecsapolásával, illetve csatornázásával is megoldódnék. A felső szikes foltok is át-eresztők s alattuk, az alsóbb szintekben a homok amúgyis át-eresztők. Óriási terjedelmű, mezőgazdaságilag kihasználatlan, ősi állapotú területek megjavításáról lehetne itt szó Budapest tözsomszédságában.

A dunaharaszti—sári közti csatornaszakaszban kiépülő műtárgyak alapozási munkálatai a tervező és kivitelező mérnöknek különösebb nehézségeket nem jelenthetnek. A néhány m vastag felszíni és átmeneti rétegek csoportja alatt mindenütt jelentkező kavics és homok rétegek ideális műtárgyi alapul szolgálhatnak.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УЧАСТКА АЛЬШОНЕМЕДИ—ШАРИ ДУНАЙСКО—ТИССАЙСКОГО КАНАЛА

И о ж е ф Ш ы м е г и

Бурения, произведенные до глубины в 25—30 метров, показали на поверхности »бегущие пески«, осадки почв, известковый ил и под этим — речной песок и грубый щебень. Под верхним рядом осадков голоцена находится следующий слой щебнистой, песчаной почвы, щебень I и II. дунайской террасы. В этом слое накопились осадки, проникшие в щебнистую среду выёмов Дуная и нынешняя вода Дуная. Количество воды этого слоя составляет миллион кубических метров, что подтверждает и проведенное отсасывание воды. Это обстоятельство означает одновременно и то, что на этом участке канала уровень почвенной воды почти всегда высокий, почвенная вода наполняет канал, и дополнительное количество воды из живого Дуная становится на этом участке только тогда необходимым, когда уровень подпочвенных вод стал бы чрезвычайно низким. Это, однако, может наступить, исходя из опыта последних засушливых лет, только в исключительных случаях.

DAS GEOLOGISCHE PROFIL DES ALSÓNÉMEDER-SÁRIER ABSCHNITT DES DONAU-THEISS-KANALS

Von : J. S ü m e g h y

Wir können die in den geologischen Profilen angeführten Schichten in vier Gruppen einteilen :

1. Die erste Gruppe besteht aus den sog. Deckschichten, die den an der Oberfläche und unmittelbar darunter liegenden Schichten der durchschnittlich bis zu einer Tiefe von 20 m bekannten Schichtkomplex umfasst. In diese Gruppe gehört : *a*) der dunkelbraune, humöse Lehm und humöse Sand, *b*) der weisslichgraue Kalklehm (Seekreide), *c*) der Alföldler Löss und der staubhältige und lössführende Sand.