



Magyar Hidrológiai Társaság
XXXVI. Országos Vándorgyűlés
Gyula, 2018. július 4-6.

A Kiskörei Vízlépcső építése és átadása

Előadó:

FEJES LŐRINC

szakaszmérnök

KÖTIVIZIG

Kiskörei Szakaszmérnökség

Vízgazdálkodási célok a '60-as és '70-es években

MAGYARORSZÁG
VÍZBŐRÍTŐTTA ÉS ÁRVIZIÁRTA
TERÜLETEI
AZ ÁRMENTESÍTŐ ÉS
LECSAPOLÓ MUNKÁLATOK
MEGKEZDÉSE ELŐTT.

„A Tisza völgyét és ennek orvoslását, mint én tartom, nem vidéki vagy éppen rokonszenvi, egy-egy határnak kedvező körülmények szerint kell felfogni, de országos és az egész roppant vízszerkezetnek a lehető legegyszerűbben kedvező szempontból...”

Széchenyi István, 1946.

- árvízmentesítés, folyószabályozás
- *belvízrendezés*
- *öntözés*
- *tógazdálkodás*
- *vízellátás, csatornázás*
- *vízminőségvédelem*
- *vízkészlet-gazdálkodás*

A Tisza vízlépcsői

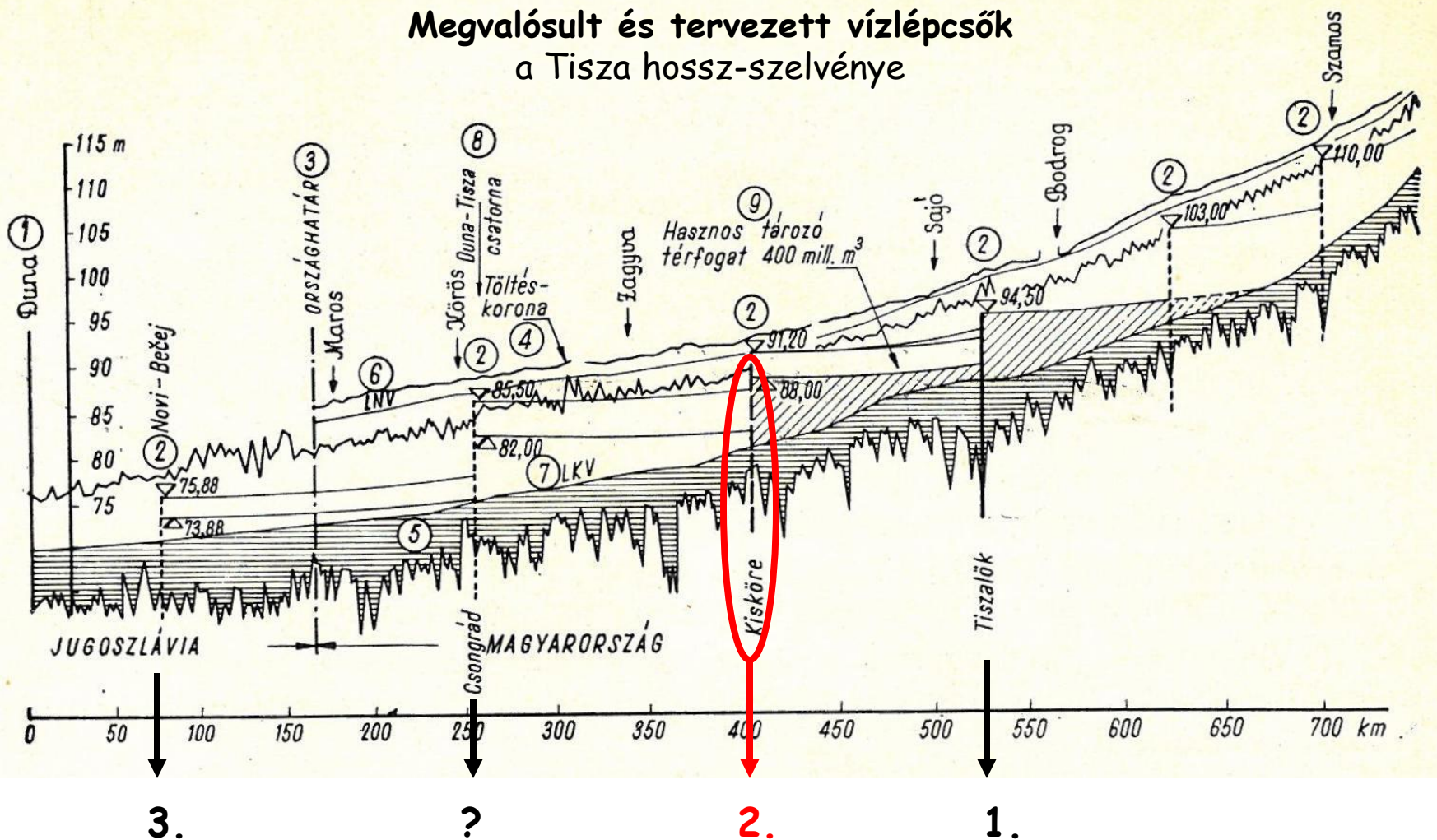
- A Tisza völgyére nagy **szélsőségek** jellemzők a csapadék és vízhozam tekintetében
- A mezőgazdasági fejlesztés fontos tényezője a hiányzó csapadék **öntözéssel való pótlása**
- A Tisza vízhozam-ingadozása miatt **nem lehet nagyobb öntöző vízkivételeket** biztosítani természetes viszonyok között
- Egyre nagyobb a mezőgazdasági és ipari **igény a Tisza vízkészletével szemben**
- A további vízmennyiség **tározással**, vagy a Dunából való **átvezetéssel** biztosítható
- A fejlesztés a **vízlépcsők** és a hozzátartozó öntöző főcsatornák irányába mozdul
- A **duzzasztás előnyei**: gravitációs táplálás (nem szivattyús), vízi közlekedés, lakossági és ipari vízellátás, energiatermelés, víztározás, talajvíz-szabályozás, üdülés és egyéb hasznosítások

A Kiskörei Vízlépcső beruházási programja

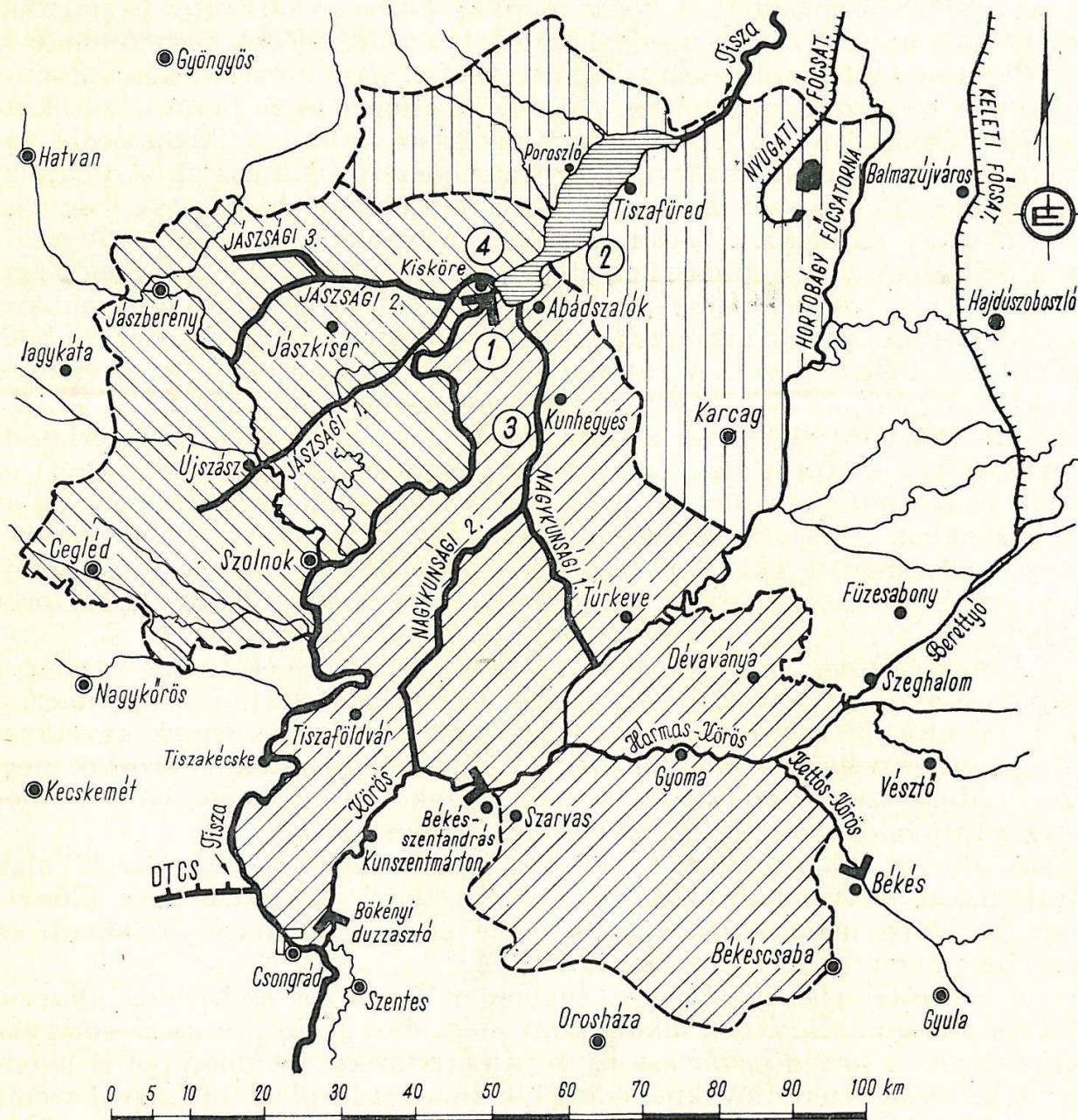
- 1960-as évek: a **mezőgazdaság átszervezése**.
- Kezdetét veszi a komplex vízgazdálkodás legnagyobb létesítményének, a Tisza-II. vízlépcsőnek a **tervezési folyamata**.
- 1961. december 19. "Az öntözéses termelés fejlesztésének irányelveiről" szóló **kormányhatározat** elrendelte a Kiskörei Vízlépcső **beruházási programjának elkészítését**.

A Tisza vízlépcsői

Megvalósult és tervezett vízlépcsők
a Tisza hossz-szelvénye



A Kiskörei Vízlépcső és fõmûveinek áttekintõ helyszínrajza



A Kiskörei Vízlépcső építése

1967. októberében, a VIZITERV mérnökei (főtervező: Dóra Tibor) által készített tervek alapján **megkezdődtek** a Kiskörei Vízlépcső és Öntözőrendszer **építési munkálatai**.

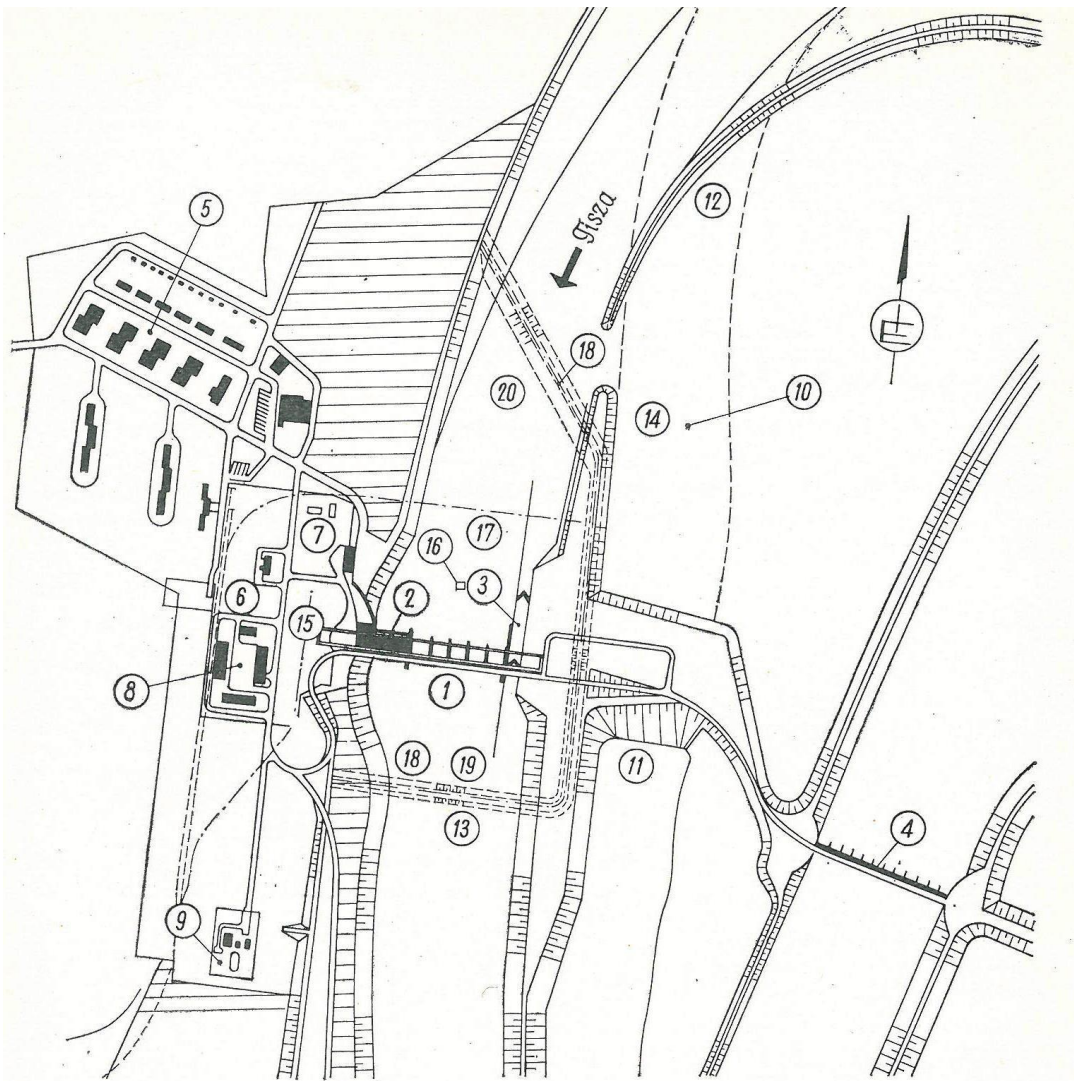
Az építés előkészítő munkái:

- felvonulási és lakótelepi terület rendezése
- a kiskörei vágányhálózat bővítése, ideiglenes iparvágány létesítése (3,7 km)
- Kiskörétől a munkaterületre vezető betonút építése, kb. 1,5 km
- vízellátás, csatornázás
- felvonulási épületek és lakóterületek kialakítása
- villamos energia ideiglenes biztosítása
- az épülő vízlépcső árvízvédelmét szolgáló 1.120 m körtöltés kivitelezése a hullámtéren

Végleges létesítmények igénybevétele felvonulási célokra:

- lakótelepi épületek: 120 lakás és 110 fős legényszállás (munkásszállások)
- mellék- és üzemi épületek (ideiglenes irodák, műhelyek, laboratórium, raktárak)
- 1300 adagos étterem, konyha és bolt (építésen dolgozók részére)
- ivóvízmű, csatornázás, szennyvíztisztító telep
- 4,5 millió kcal/óra teljesítményű hőközpont

A Kiskörei Vízlépcső építése



2.2—1. ábra. A Kiskörei-vízlépcső építési helyszínrajza. 1 = duzzasztómű, 2 = erőmű, 3 = hajózsilip, 4 = hullámtéri duzzasztómű, 5 = lakótelep, 6 = hőközpont, 7 = igazgatási épület, 8 = kezelőtelep, 9 = szennyvíztisztító mű, 10 = téli kikötő, 11 = alsó mederelzárás, 12 = felső mederelzárás, 13 = ideiglenes körtöltés, 14 = ideiglenes kikötő, 15 = Ganz-MÁVAG felvonulási terület, 16 = betongyár, 17 = beton adalékanyag-telep, 18 = ácstelep, 19 = betonacél-telep, 20 = kődepónia

A Kiskörei Vízlépcső építése



A leendő munkaterület helyszíne

A Kiskörei Vízlépcső építése



Felvonulási és lakótelepi területek előkészítése, rendezése

A Kiskörei Vízlépcső építése



Erőmű és duzzasztómű alaplemez szerelés

A Kiskörei Vízlépcső építése



Munkagödör, háttérben a hőközpont, a lakótelepi épületek és az étterem

A Kiskörei Vízlépcső építése



Lakótelepi épületek építése

A Kiskörei Vízlépcső építése



Igazgatási épület és a felvízi támfal építése

A Kiskörei Vízlépcső építése



Turbinaházak szerelése és betonozása

A Kiskörei Vízlépcső építése



A duzzasztómű építése

A Kiskörei Vízlépcső építése



Az 1970-es nagy árvíz körbevette a munkaterületet. Az építkezést leállították.

A Kiskörei Vízlépcső építése



Folytatás az árvíz után. A duzzasztómű építése.

A Kiskörei Vízlépcső építése



Duzzasztómű. Előtérben a hajózsilip támfalának zsaluzata, építése

A Kiskörei Vízlépcső építése



Turbinák felvízi beömlő nyílásai

A Kiskörei Vízlépcső építése



Turbinák alvízi kiömlő nyílásai

A Kiskörei Vízlépcső építése



**A vízlépcső szerkezetei a felvízi oldalról,
a szerelési és korrózióvédelmi munkálatok faállványról folynak**

A Kiskörei Vízlépcső építése



**A vízlépcső szerkezetei a felvízi oldalról,
a szerelési és korrózióvédelmi munkálatok faállványról folynak**

A Kiskörei Vízlépcső építése



A duzzasztómű építése, energiatörő fogak

A Kiskörei Vízlépcső építése



A hajózsilip és az energiatörő fogak építése

A Kiskörei Vízlépcső építése



A billenőtáblás szegmenstábla felnyitott, mechanikusan reteszelt állapotban



Hajózsilip építése nagytáblás (2 x 3,5 m) zsaluzási módszerrel

A Kiskörei Vízlépcső építése



Igazgatási épület

A Kiskörei Vízlépcső építése



Igazgatási épület

A Kiskörei Vízlépcső építése



Igazgatási épület

A Kiskörei Vízlépcső építése



Lakótelepi épületek, 120 lakásos

A Kiskörei Vízlépcső építése



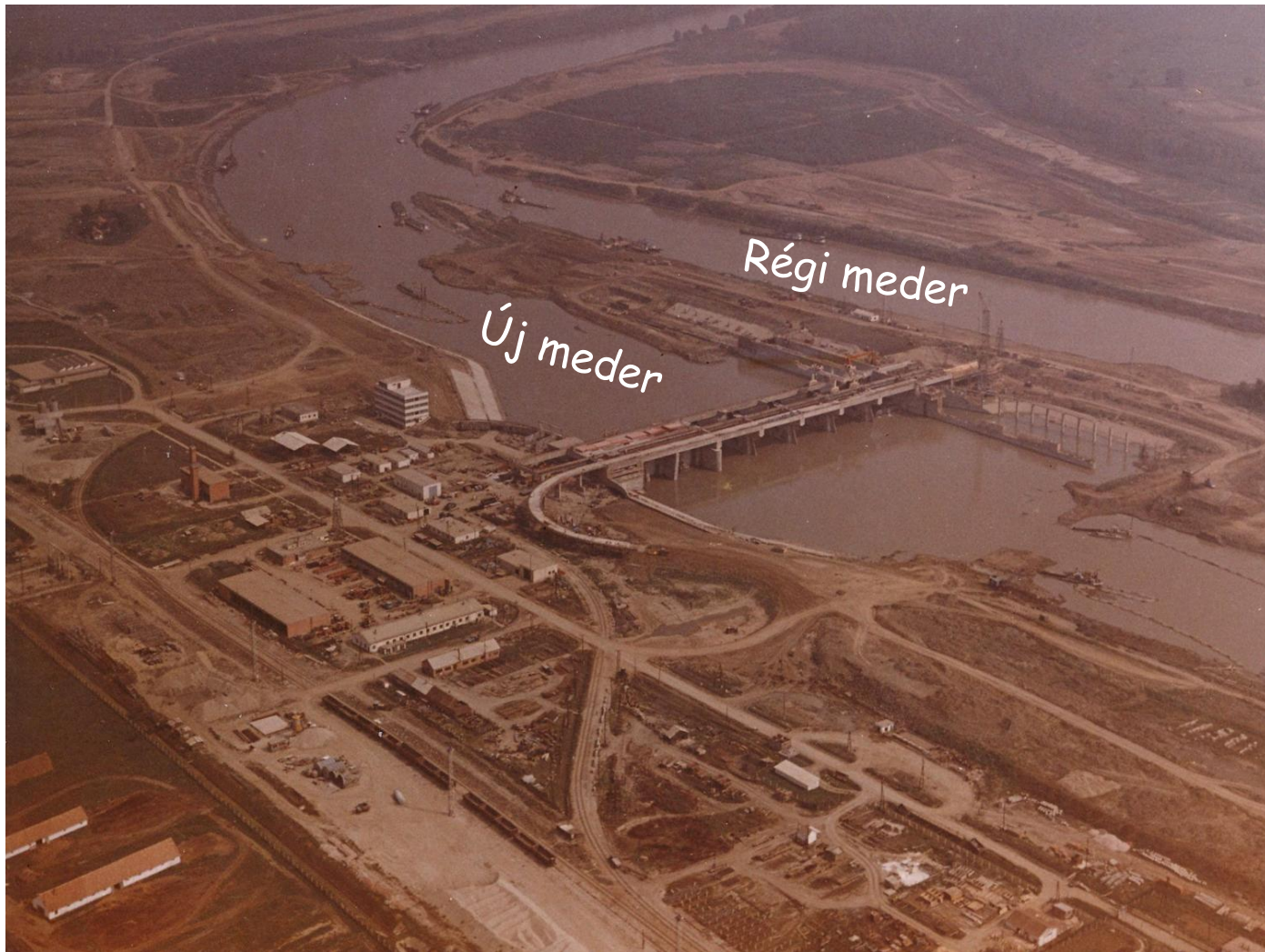
A Kiskörei Vízlépcső építése



A Kiskörei Vízlépcső építése



A Kiskörei Vízlépcső és tározó üzembe helyezése



Két mederben a Tisza

A Kiskörei Vízlépcső és tározó üzembe helyezése



A Kiskörei Vízlépcső és tározó üzembe helyezése



A vízlépcső és üzemi területe. Megkezdődött a duzzasztás.

A Kiskörei Vízlépcső és tározó üzembe helyezése



A duzzasztómű öt mezős vezérlőasztala

A Kiskörei Vízlépcső és tározó üzembe helyezése



A Kiskörei Vízlépcső és tározó üzembe helyezése



A Kiskörei Vízlépcső és tározó üzembe helyezése



Üzemben a hajózsilip

A Kiskörei Vízlépcső ünnepélyes átadása

1973. május 16-án ünnepélyes körülmények között **adták át a vízlépcső első építési ütemét**, amely a Tisza folyó medrében történő duzzasztásával 24 millió m³ vizet tudott tározni (I. duzzasztási ütem, 87,50 méter országos duzzasztási szint).



A Kiskörei Vízlépcső ünnepélyes átadása



A Kiskörei Vízlépcső ünnepélyes átadása



A Kiskörei Vízlépcső ünnepélyes átadása



Fock Jenő miniszterelnök és Dégen Imre államtitkár, az OVH elnöke

A Kiskörei Vízlépcső ünnepélyes átadása



A Kiskörei Vízlépcső ünnepélyes átadása



A Kiskörei Vízlépcső ünnepélyes átadása



A Kiskörei Vízlépcső ünnepélyes átadása



Dégen Imre, az Országos Vízügyi Hivatal elnöke tart beszédet

A Kiskörei Vízlépcső ünnepélyes átadása



Fock Jenő miniszterelnök átvágja a szalagot

A Kiskörei Vízlépcső ünnepélyes átadása



„Az építők alkotó-munkájának emlékezetére” OVH 1973. május

A Kiskörei Vízlépcső építése képekben



Felvonulási és lakótelepi területek rendezése, épületek kialakítása



Felvonulási és lakótelepi épületek kialakítása



Automatikus üzemű betongyár (30 m³/óra)



Osztályozott kavics tároló (max. 30.000 m³), háttérben a IV. iparvágány



Az adalékanyagot 1 m³-es *Tigä* rakodógép rakta a központi szállítószalagra



**A betont 1 m³-es konténerekben szállították,
daruk, toronydaruk emelték a bedolgozás helyére**



Ácstelep és betonvasszerelő telep



Ácstelep



Toronydaru összeszerelés



Toronydaruk elhelyezkedése a munkagödörben



Erőmű és duzzasztómű alaplemez szerelés



Turbinaházak szerelése és betonozása









Duzasztómú felvízi oldala



Duzzasztómű alvízi oldala





A duzzasztómű öt mezős vezérlőasztala



Rözsepaplan készítése, elhelyezése



Rözsepaplan készítése, elhelyezése



Rózsepaplan készítése, elhelyezése



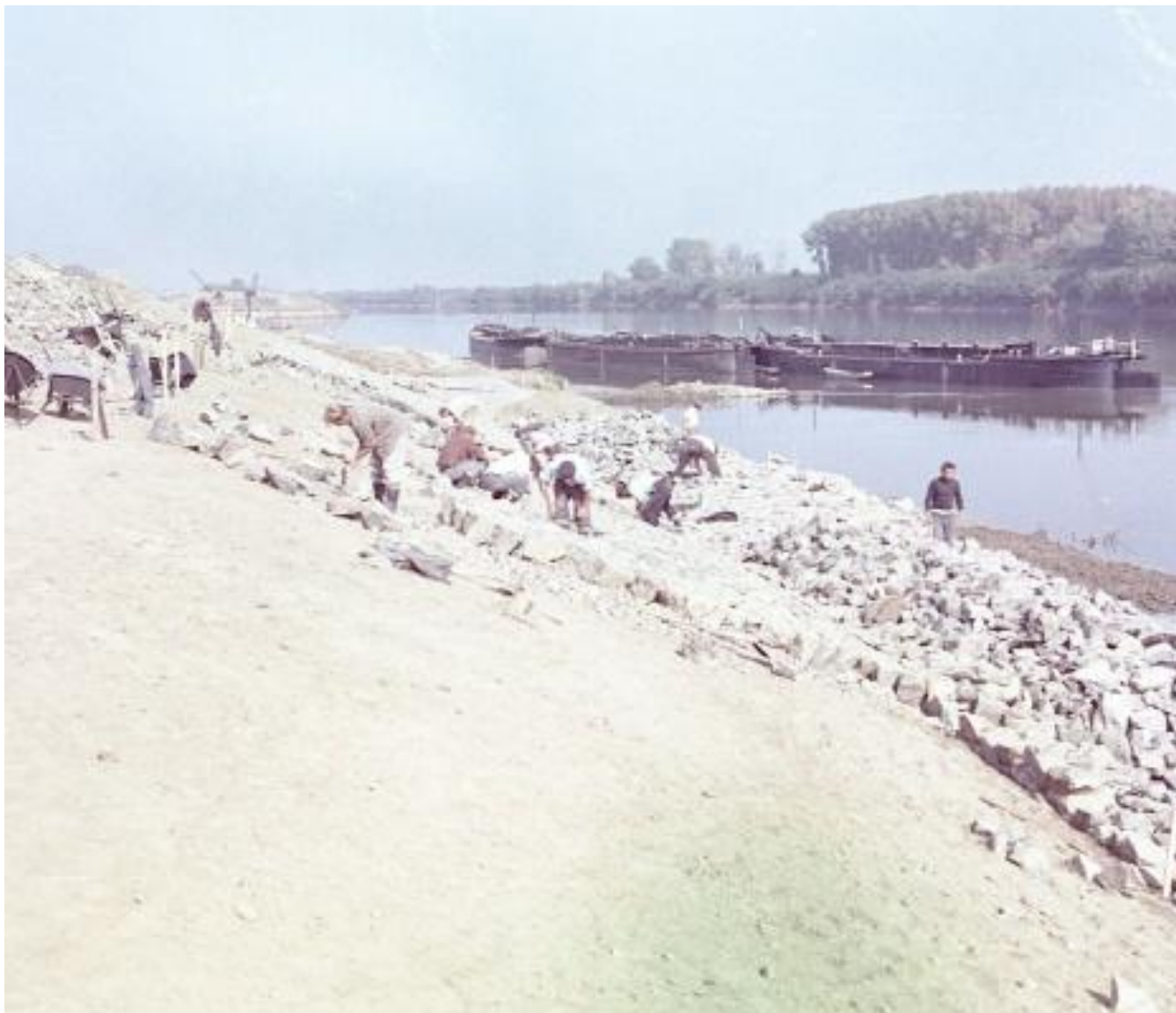
Rózsepaplan készítése, elhelyezése



Rőzsepaplan készítése, elhelyezése



Rözsepaplan készítése, elhelyezése



Partvédő mű építése kőből



Partvédő mű építése kőből



Az új meder végleges részüinek és partvédelmének kialakítása



„KMZ” típusú, vasbetongerenda-rácsos partburkolat építése



Titánia réselő gép









Vontatott szkréper



**Úszótágra helyezett hidraulikus polip-markoló
a vízi úton érkező anyagok kirakodásához**



Tömörítés svéd vibro juhlábhengerekkel











Master úszókotró



Master úszókotró







Mederelzáráshoz hídcölöpök verése









Irodai munkavégzés a korabeli viszonyok mellett



Irodai munkavégzés a korabeli viszonyok mellett



Irodai munkavégzés a korabeli viszonyok mellett



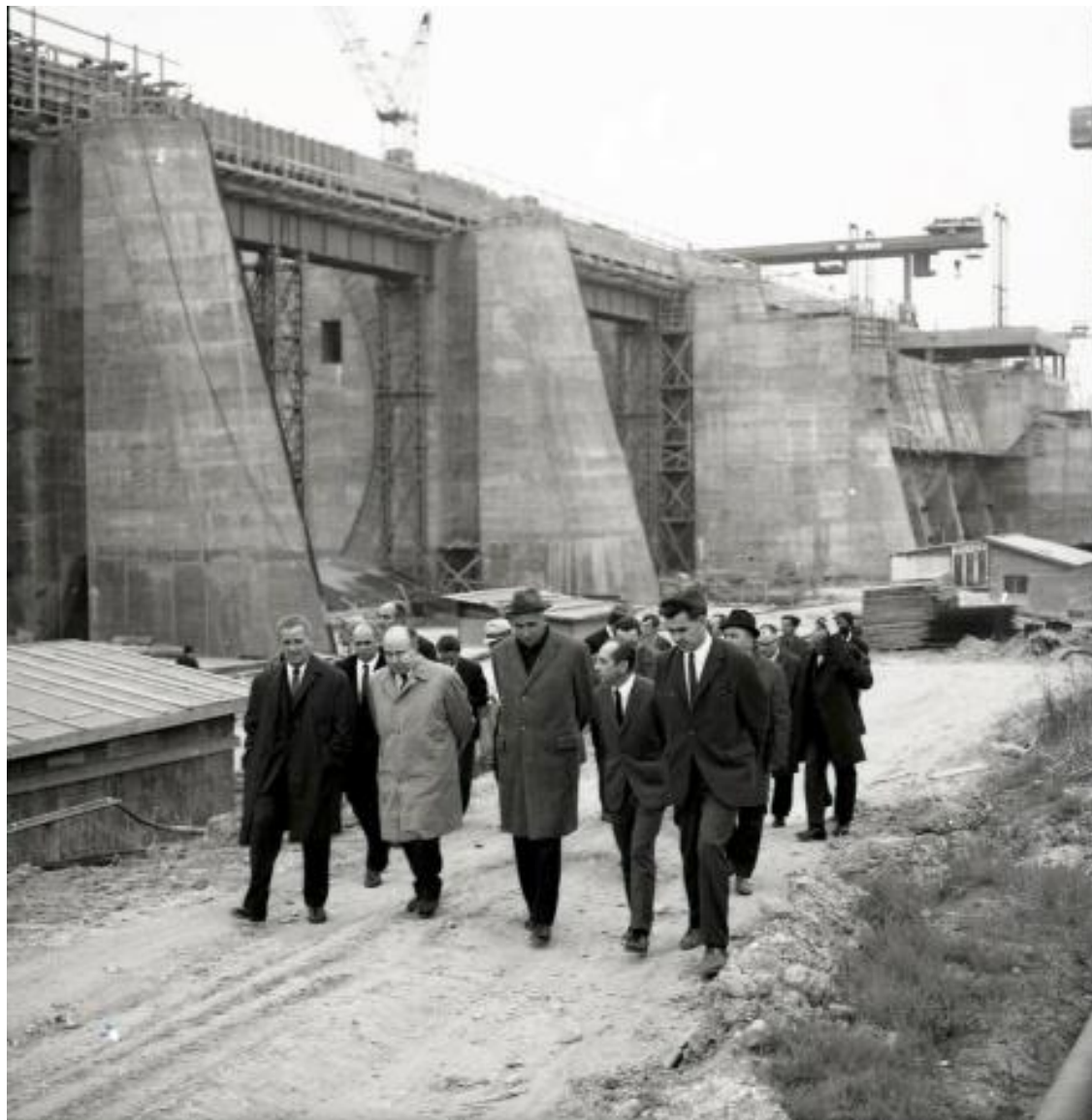
Irodai munkavégzés a korabeli viszonyok mellett



Látogatók érkeznek...



A kivitelezést politikusok, bel- és külföldi szakemberek látogatták (1971)



A kivitelezést politikusok, bel- és külföldi szakemberek látogatták (1971)



A kivitelezést politikusok, bel- és külföldi szakemberek látogatták (1971)











































Igazgatási épület főbejárata



Igazgatási épület melletti park



Igazgatási épület melletti park



Emlékkő a vízlépcső mellett



120 lakásos lakótelep és 110 fős legényszállás



Szökőkút a lakótelep, étterem és bolt övezte parkban



1300 adagos étterem, konyha és bolt



1300 adagos étterem, konyha és bolt



1300 adagos étterem, konyha és bolt



120 lakásos lakótelep és 110 fős legényszállás

KÖSZÖNÖM MEGTISZTELŐ FIGYELMÜKET!



*2018-ban
45 éves a Kiskörei Vízlépcső és
40 éves a Tisza-tó!*

