

## Gönyüi kombinált ciklusú gázerőmű építésének vízgazdálkodási kérdései

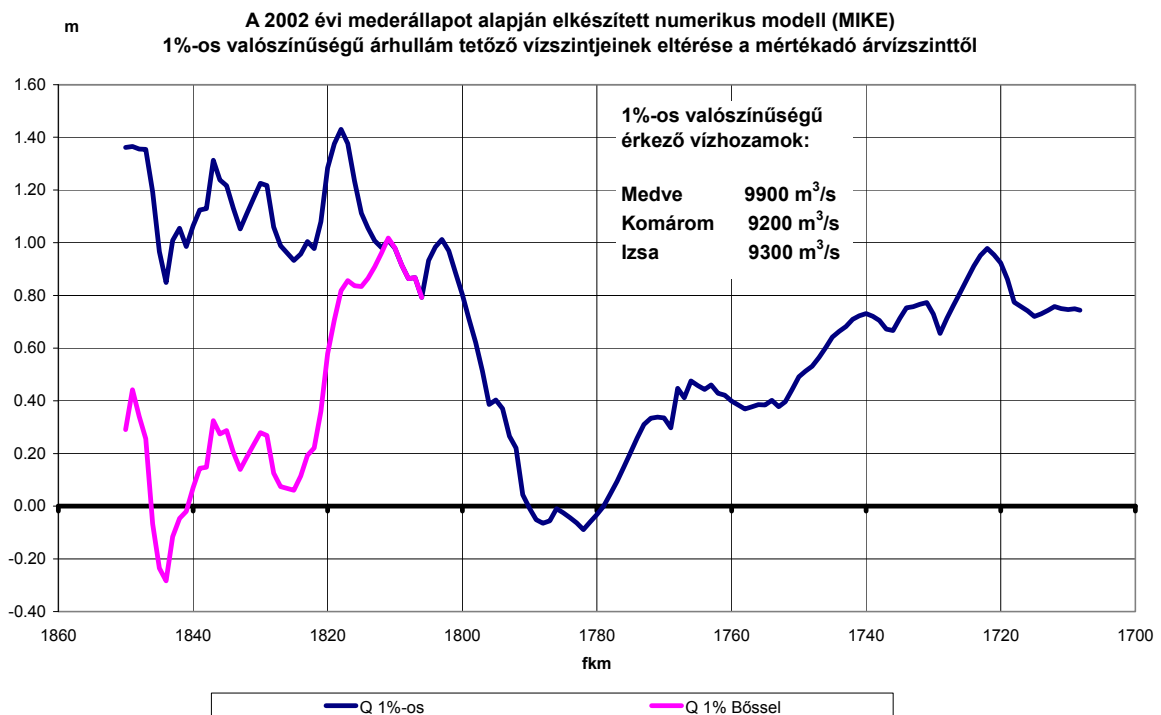
Az E.ON Erőművek Termelő és Üzemeltető Kft a gönyüi 1187, 1188, 1189, 1190 és 1197 helyrajzi számú ingatlanon 2 db 425 MW villamos teljesítőképességű kombinált ciklusú egységből álló gázerőmű építését tervezi. Az erőmű építésével összhangban a Gönyű-térségi komplex vízgazdálkodási fejlesztés keretében jelenleg az alábbi munkák elvégzésre kerül sor:

- A Duna mellékág rehabilitációja
- Vízi élőhelyek kialakítása
- Árvízvédelmi fejlesztés
- Ipari terület feltöltése

### A Duna mellékág rehabilitációja és a vízi élőhelyek kialakítása

Az utóbbi három évtizedben a térségben a kisvízi meder beágyazódása miatt a kis- és középvízszintek jelentős süllyedése figyelhető meg. A mederszelvény ebből származó növekedése a kezdeti időszakban az árvízszintek csökkenését eredményezte, mára azonban ez a folyamat megfordult.

A legutóbbi árhullámok tapasztalatai az árvízi levezetőképesség jelentős romlását mutatják. A modellvizsgálatok szerint a 100 éves visszatérési idejű vízhozamhoz tartozó felszingörbe 30-40 cm-rel haladja meg a mértékadó árvízszintet (MÁSz).



Ez a folyamat az alábbi okokra vezethető vissza: a hajóút biztosítása érdekében készített jobb parti szabályozási művek és a part között korábban az év nagy részében víz alatt lévő kavicsátonyok a kis- és középvízszintek süllyedése miatt hosszú időszakra szárazra kerültek, aminek következtében azokon megkezdődött a szárazföldi növényzet megtelepedése, mely

árvizek idején a víz sebességét lecsökkentette segítve ezzel a hordalék kiülepedését, ami a zátonyok intenzív feltöltődéséhez vezetett. A növényzet elburjánzása és a feltöltődés egymást erősítő folyamatként az árvízlevezetőképesség jelentős romlását eredményezte.

A mellékág-rehabilitáció célja, hogy az árvízlevezetési feltételek javuljanak és a mellékág kotrásával változatos vízi élőhelyek alakuljanak ki.

Főbb mennyiségek:

- |                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| • növényzet eltávolítása    | 10,6 ha                  |
| • gyökérzóna                | 80 000 m <sup>3</sup>    |
| • kotrás                    | 1 000 000 m <sup>3</sup> |
| • kőmunka                   | 34 000 m <sup>3</sup>    |
| • vízi élőhely kialakítása  |                          |
| • (földmunka) előír.        | 80 000 m <sup>3</sup>    |
| • rendezett part kialakítás | 30 000 m <sup>3</sup>    |

### Árvízvédelmi fejlesztés

Az árvízvédelmi fejlesztés két körülményből származik:

- Egyrészt a Duna mellékág rehabilitáció kapcsán javuló árvízlevezetési feltételekből, amelyek súlyozottan vízszintcsökkenést eredményeznek, valamint a rehabilitált mellékág karbantartásával az eredmények hosszútávon megmaradnak. A mellékág rehabilitáció elmaradása esetén az árvízlevezetési feltételek további jelentős romlásával kellene számolni,
- Másrészt az ipari terület feltöltése és a gönyői magaspart között egy későbbi időpontban megvalósuló közcélú árvízvédelmi töltés építéséből. Az árvízvédelmi töltés építése nem jelen beruházás feladata.

Jelen beruházás kapcsán a mellékág rehabilitációból származó árvízvédelmi fejlesztés valósul meg. A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem kétdimenziós numerikus modellvizsgálatai alapján a mellékág rehabilitáció a 2002. évi augusztusi árvíz esetén mintegy 10 cm-es vízszintcsökkenést eredményez a Mosoni-Duna torkolatánál.

### Ipari terület feltöltése

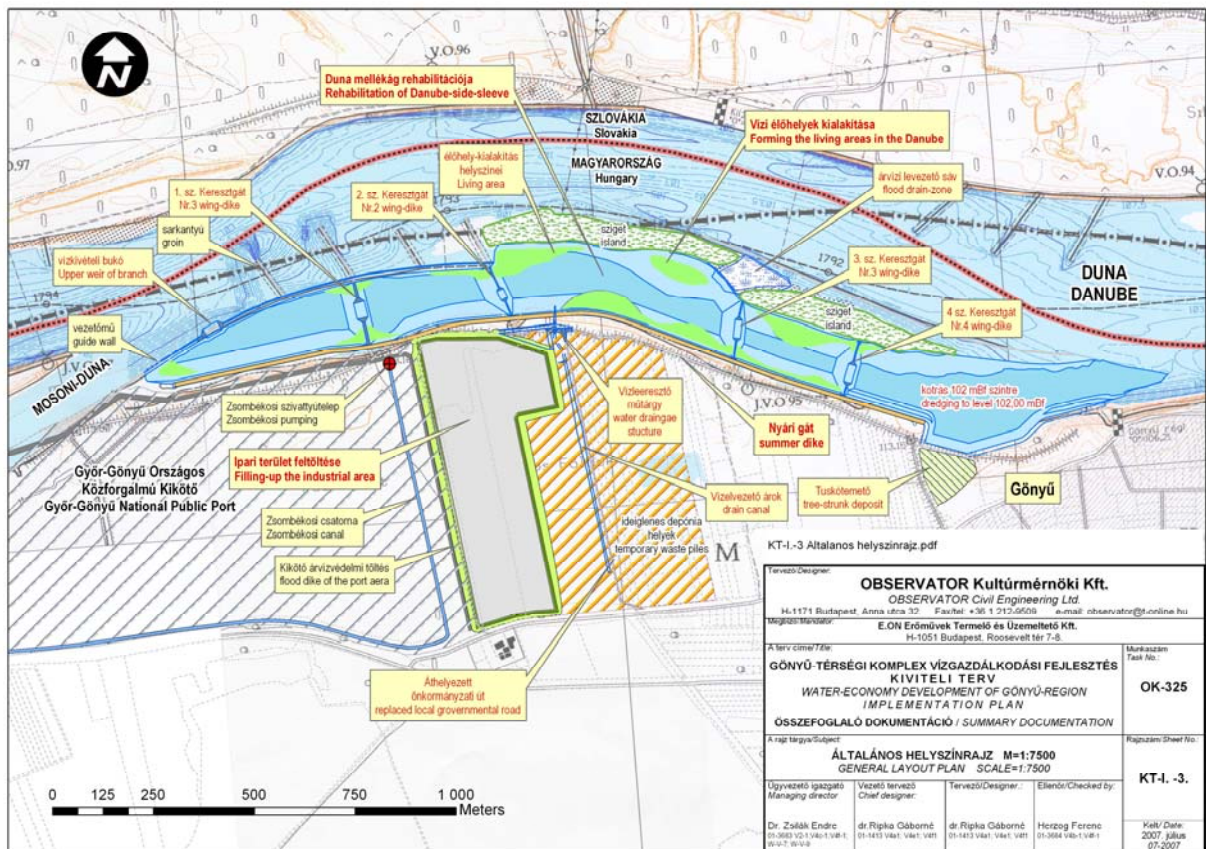
A feltöltéssel érintett terület a Duna 1792,5 – 1793,2 fkm közötti szakaszán, Gönyútól nyugatra fekszik. Északon a Duna, délen az 1.sz. főközlekedési útba csatlakozó Kossuth Lajos utca határolja. A területet nyugati oldalon a Győr-Gönyű Országos Közforgalmi Kikötő 115,00 mB koronaszintű árvízvédelmi töltése határolja. A terület jelenleg beépítetlen, mélyfekvésű ártér, melyet a Duna felől csak a folyó partjával párhuzamosan húzódó, 112,50-113,00 mB koronaszintű nyári gát véd a nagyvizek ellen. A terület – domborzati viszonyait tekintve – síkvidék, átlagos magassága 110,00-112,00 mB között változik, a Duna nagyobb árvizei ellen nem védett. Itt készül – az ipari jellegű létesítmények telepítése érdekében – a területfeltöltés.

A Győr-Gönyű Országos Közforgalmi Kikötő töltéséhez közvetlenül csatlakozik az ipari feltöltés területe, azzal összeépül. A Dunával párhuzamos szélessége 205-305 m, a Duna partjánál indul és dél felé haladva a Kossuth Lajos utcánál ér véget. Területe a koronaszinten mintegy 165 500 m<sup>2</sup>. A feltöltés koronaszintjét a beruházó E.ON Erőművek Termelő és Üzemeltető Kft. 116,50 mB szinten állapította meg. Ez a szint a térségre érvényes 114,32-

114,62 mB mértékadó árvízszinteket figyelembe véve azoknál mintegy 2,0 m-rel magasabb. Tekintettel arra, hogy az árvízvédelmi töltések a térségben a mértékadó árvízszint + 1,2 m szintre épülnek ki, a feltöltés árvízvédelmi biztonsága lényegesen meghaladja tágabb környezete árvízvédelmi biztonságát.

Főbb mennyiségek:

- humuszleszedés 60 000 m<sup>3</sup>
- ipari feltöltéshez szükséges talaj 960 000 m<sup>3</sup>
- humuszterítés 16 000 m<sup>3</sup>
- kőmunkák 2 000 m<sup>3</sup>



### A Gönyői Kombinált Ciklusú Erőmű hűtővízellátása

A hűtővíz kivétel a Duna rehabilitált mellékágából történik a 2.sz. keresztgát felett, míg a víz visszavezetése a 2.sz. gát alvízi oldalán valósul meg. Az erőmű kétféle hűtővizet igényel, egyrészt a kondenzátorok hűtésére, másrészt az erőmű segédüzemei részére.

A Gönyői Erőmű hűtővízellátása a következő létesítményekből áll:

- vízbevezető csatorna (UPN)
- szivattyútelep (UQA)
- csővezetékek (PAB)
- hűtővíz mérés (UQX)
- vízszinttartó bukó (UQJ)

- víz visszavezető csatorna (UQN)

A hűtővíz a Duna mellékágából a vízbevezető csatornán át jut a szivattyútelep szívóáknáiba. A szivattyúkkal átemelt víz a csővezetékekbe, majd a kondenzátorokba kerül. Onnan a 7 °C-kal melegebb víz csővezetékeken jut a vízszinttartó bukóba, majd a víz visszavezető csatornába és a mellékágba. Téli időszakban a fenti érték 10 °C lehet, arányosan kisebb vízkivétel mellett

A hűtővízigény:

- I. ütem (425 MW) 8,5 m<sup>3</sup>/s
- I + II. ütem max. 20,0 m<sup>3</sup>/s

A vízbevezető csatorna, a szivattyútelep mély- és magas építése, továbbá a víz visszavezető csatorna a 20 m<sup>3</sup>/s-os vízkivételre épül már az I. ütemben. A többi létesítmény jelenleg csak az I. ütemnek megfelelően valósul meg.

