

## ~~Gyalogos (kerékpáros) híd és tutajhíd rönkfából~~

A híd az Eurocode szerinti gyalogos, illetve kerékpáros  $5,00 \text{ kN/m}^2$  ( $500 \text{ kg/m}^2$ ) hasznos teherre van tervezve, kb. 12-15 m, esetleg 20 m fesztáv. Elsősorban vidéki környezetben alkalmazható, falvakban, falvak közötti területen, valamint erdei környezetben, patakok, árkok, szakadékok áthidalására. A fesztáv tetszőleges, a terveket a helyszíni felmérés alapján kell elkészíteni.

A híd kettős főtartója rácsos szerkezetű. A két főtartó (kiegészítő elemekkel) a híd korlátjait is képezi. Ehhez a főtartó felső nyomott övét kibicsaklással szemben oldalirányban meg kell támasztani.

A hídpálya a főtartóra támaszkodó gerendasorból áll. A gerendák mérete a főtartók egymástól való távolságától függ.

A hídszerkezet alapozását esetenként kell a helyszíni adatok alapján megoldani. Az alaptest a hídszerkezet megfelelő csatlakozása miatt célszerűen monolit vasbetonból készül.

A híd szerkezete rönkfából, <sup>vagy</sup> és nem fűrészelt fából készül. A csomópontokat ácskötésekkel (lapolás, csapolás, stb.) kell a statikus terv szerint kialakítani. A terven szereplő méreteket tartani kell, módosítani csak tervezői engedéllyel lehet.

A csomópontokat általában csavarosan kell rögzíteni.

Rönkfa alkalmazásának az is előnye, hogy szemben a fűrészelt fa max. 7-8 m-es kereskedelmi hosszával, az övekhez szükséges nagyobb hossz is elérhető, így az öveket nem kell toldani.

A költségekben is eltérés van, hiszen a rönkfa olcsóbb, mint a fűrészelt fa.

A hídszerkezet tervezése a helyszíni felméréssel kezdődik. Ekkor kell meghatározni a fesztávot, illetve a felmérés adatainak ismeretében kell a hídszerkezetet és az alapozást megtervezni.

Mivel a híd szabadtéri szerkezet, ezért a faanyag gomba-, rovar-<sup>viz-</sup> és tűzvédelmét még a tervezéskor meg kell határozni, lehetséges ugyanis, hogy a tervezett faanyagvédelmi módszer már a kivitelezés megkezdése előtt is az egyes faelemek pl. úsztatásos védelmét írja elő.

A patakot áthidaló tervezett hídszerkezet abban az esetben is megépíthető, ha az adott pataknál árvíz idején a vízszint több méterrel meghaladja a part szintjét. Ekkor a gerendákból álló pályatest a víz szintjével együtt emelkedve tutajként működik, mert ebben az árvízveszélyes esetben a híd nincs az alapozáshoz rögzítve, csak feltámaszkodik. Természetesen a hídpálya gerendáinak vastagságát erre a felúszásra is méretezni kell. Ezenkívül az alapozásba bebetonozott 4 db függőleges acéloszlop mint vezetősín, lehetővé teszi a vízszinttel együtt emelkedő és tutajként funkcionáló hídszerkezet felúszását, ugyanakkor megakadályozza a vízszintes elmozdulást.

Az árvíz levonulásakor a vízszint csökkenésével a tutajhíd a vízen úszva, a 4 acéloszlop által vezetve visszasüllyed az eredeti helyére, az alapozásra.

A tervezett megoldás előnye, hogy árvíz közben a vízben úszó és helyben maradó tutajhid értékmentésre, esetenként életmentésre is használható fix felületet jelent, szemben az alapozáshoz rögzített megoldással, amikor árvíz esetén a víz alá kerülő hídszerkezetet a sodró víz és a vízzel sodort tárgyak tönkreteszik.

Melléklet: 2 db hídszerkezet vázlat

Budapest, 2017. szeptember 20.

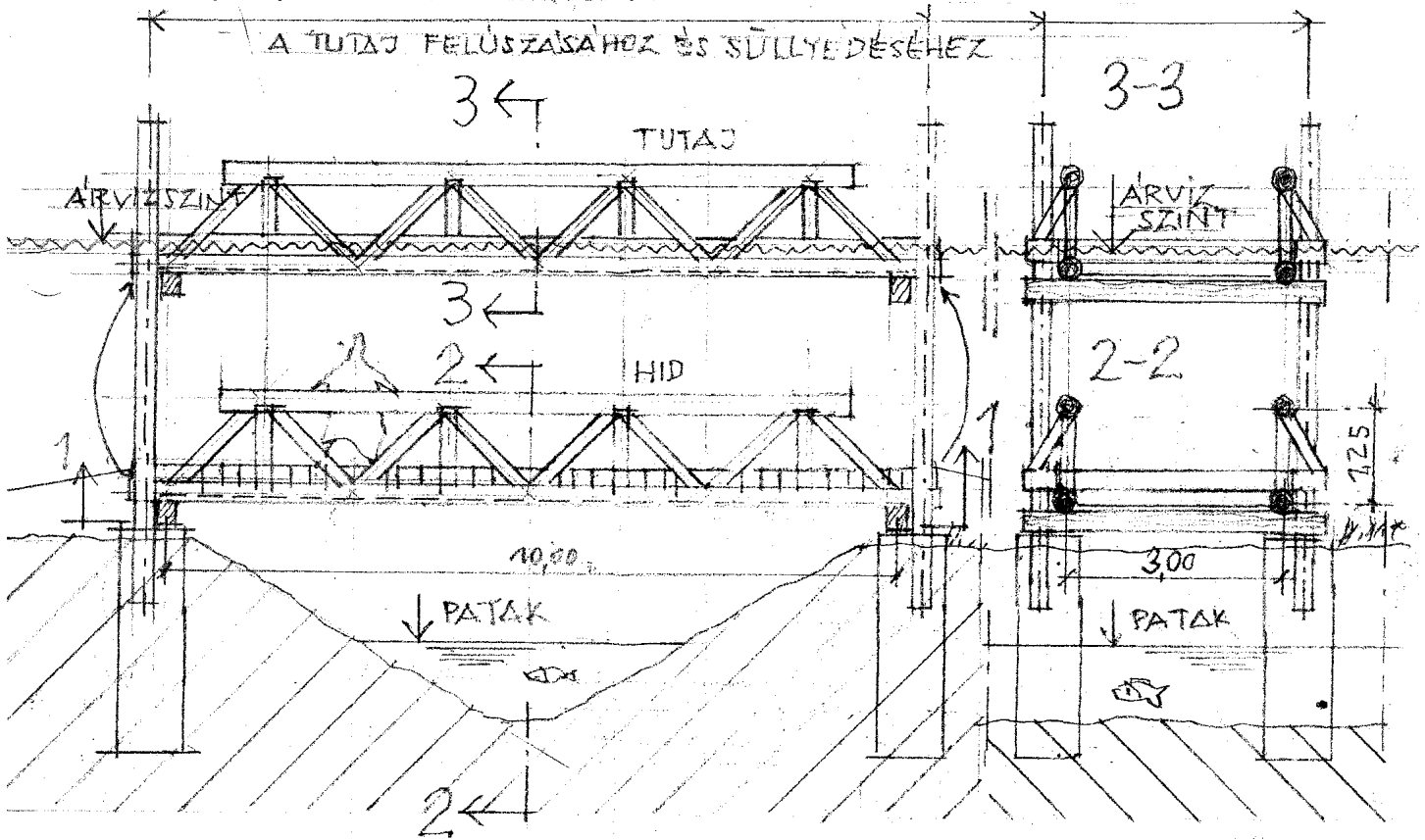


Dr. Ivits Iván  
statikus mérnök

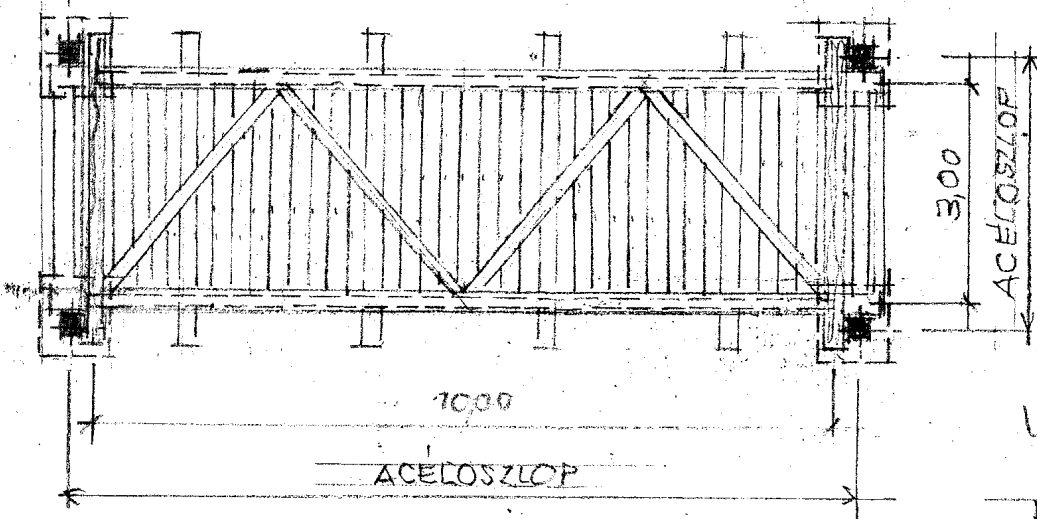
30/9 9120 73

4DB ACÉLOSZLOP VEZETŐSÍN

A TUTAJ FELÜSZÁSAHOZ ÉS SÜLLYEDÉSÉHEZ



1-1



DR. IVITS IVÁN  
STATIKUS MÉRNÖK  
TEL: 30/9912073