

Közlekedési és Távközlési Műszaki Főiskola
Közlekedésépítési Intézet
Hídépítési Osztály

Munkaszám: 91-III-65/86.

A kunszentmártoni régi Hármashatár-
híd statikai vizsgálata

Győr, 1986. február

III.

ÖSSZEFoglalás

A híd statikai ellenőrzését a híd üzemeltetője által igényelt logikisebb teherre, az 1967. évi KÖZ-
úti Hídrendbíróság szerinti "C" jeli teherre végeztük el. A statikai számításban - a híd állapotára való
tekintet nélkül - a III szerinti határ-, ill. megenged-
hető feszültségeket teljesen értékkel vettük figye-
lembe.

A statikai számítás szerint a balparti kéttámas-
os vasbeton híd és a jobbparti acélszél három nyílású
tegytétlágos vasbeton hídrész a "C" jeli teherre meg-
felel.

A IV-VII. pillérek feletti /egyenlőtlenül meg-
süllyedt, oltört, kijavított, majd tovább süllyedt/
hídrész teherbírási statikai számításával nem mutak-
ható ki. A kikelt szakasz végén a IV-V nyílásban -
a régi törés helyén - újabb törés várható az 1956.
évi javítás után lejátszódó süllyedések hatására.
Ezt jelzik a főtartáson 1...1,5 m-onként rendszeres-
repedések, ill. a kikelt végénél szintén
rendszeres, többnyire erősen megnyílt repedések is.
Megállapítható, hogy az adott hídrész tönkremenete-
lét elsősorban az V. jeli pillér süllyedése idézte
elő. A pillér 1956. évi javítása sikertelen volt,
újabb javításra /hosszabb cölöpök készítésére/ ma
már nincs lehetőség, mert ennek helyét az 1956-ban
bőszített furt cölöpök elfoglalják.

Az acélszerkezetű hidnyílások statikai ellen-
őrzését - a teljesen elhasznált acélszerkezetek mi-
ott - a vasbeton pályaléc építésének feltétele-
zésével végeztük el.

Az I-II. pillérek feletti nyílás beszer- és keresztartéri a "C" jeli teherre megfelelnek, a főtartó felső üvein azonban 1...123-on, egyes részeken pedig 6...63 5-on igénybevételtűllépés számítható.

A II-III. pillérek feletti nyílásban sem az acél pályaszekereset /27...39 5 tallépés/ sem a főtartó szerkesztet nem felel meg a "C" jeli teherre. A főtartó felső üvein 39...51 5-on igénybevétel tallépés számítható, egyes ferde részeken a nagy harcra miatt teherbírási nem mutatható ki. A nyitott hídússz keresztmetszege sem megfelelő.

A III-IV. pillérek feletti nyílás "C" teherre megfelel.

A híd életkorának, elcsúszásának, a statikai számítások részleteinek és az eddig történt beavatkozások ismeretében megállapítható, hogy a híd felépítése alkalatlanság szerkesztet. Amennyiben a hídön átvezető út nem szüntethető meg, úgy a híd teljes átépítése /a meglévő szerkesztet lebontása és új építése/ szükséges.

Az összesen tíz nyílású szerkeszteten három vb. nyílás /IV-VII. pillérek felett/ lebontása elkerülhetetlen, két acél szerkeszteti nyílás megerősítése feltétlenül szükséges, a pillérek teherbírási bizonytalan. A hídön bármiféle erősítési munka csak gazdaságtalanul hajtható végre, és csak egy kis teherbírási, csökkentett pályaszélességi átvárhatóságon csak rövid élettartamú hídát eredményezne.

A fentiek ismeretében felkértük Dr. Trüger Horbert minisztériumi főtanácsost a Kál-ban. A közösen kialakított álláspont szerint a híd lebontásáig, de

legfeljebb 10 évig a hidon a kívánt forgalom fenntartható, de csak szembeforgalom számára. A hidon a jelenleg érvényben lévő "9 t-es súlykorlátozás" jelölés helyett "2 t-es súlykorlátozás" jelölést kell elhelyezni. A 20 km/órás sebességkorlátozást továbbra is fenn kell tartani.