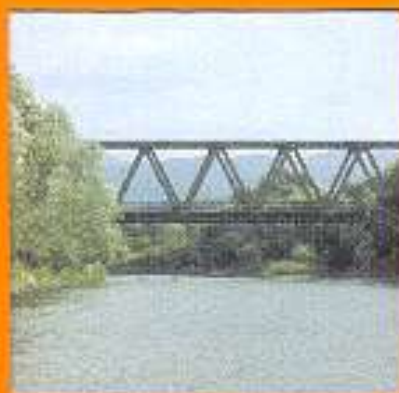


IPLY – HIDAK II.

Vasúti hidak az Ipoly fölött



Hajós Bence

IPLY – HIDAK II.

Vasúti hidak az Ipoly fölött



Pro Renovanda Cultura Hungariae Alapítvány támogatásával

2002. március

Hajós Bence: Ipoly-hidak II.

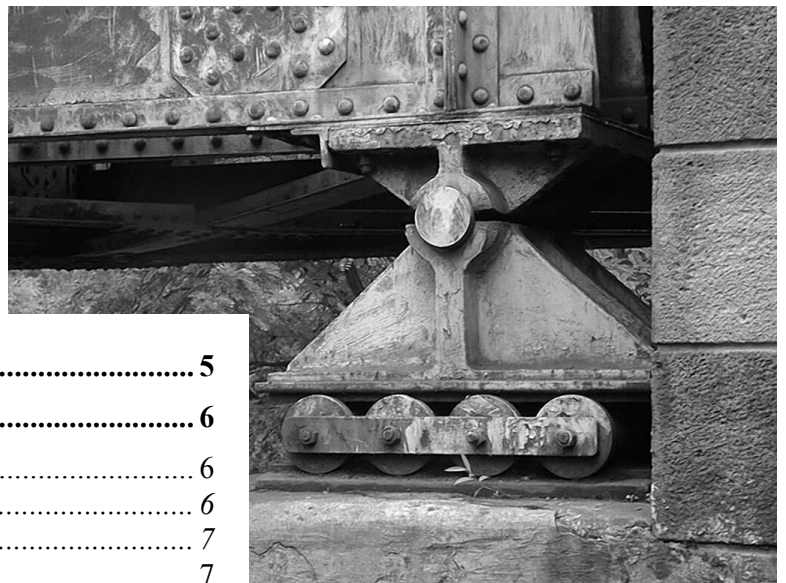
Kiadó: Hajós Bence

ISBN 963 440 821 4

Hajós Bence

IPOLY – HIDAK II.

Vasúti hidak az Ipoly fölött



ELŐSZÓ.....	5
VASÚTI HIDAK.....	6
NÓGRÁDSZAKÁL – BUSSA	6
<i>A vasútvonal építése</i>	6
<i>Jelenlegi hídszerkezetek.....</i>	7
IPOLYSÁG	7
<i>A vasútvonal építése</i>	8
<i>Az eredeti hídszerkezetek</i>	8
<i>Jelenlegi hídszerkezetek.....</i>	9
IPOLYVISK	10
<i>A vasútvonal építése</i>	11
<i>Az eredeti hídszerkezetek (1886).....</i>	13
<i>Jelenlegi hídszerkezetek.....</i>	14
SZOB – HELEMBÁ	16
<i>A vasútvonal építése – Az első híd fából.....</i>	16
<i>Új híd hegeszvasból (1859-1900).....</i>	17
<i>Új híd folytvasból (1900-1945).....</i>	19
<i>Újjáépítés, a jelenlegi hídszerkezet – Sávoly-híd (1948-tól) .</i>	20
FÜGGELEK.....	22
<i>+I kisvasúti híd (Ipolypásztó).....</i>	22
<i>Kiegészítések az első füzethez</i>	22
<i>Fejlemények az újjáépítetlen Ipoly-hidakról.....</i>	22
BIBLIOGRÁFIA.....	24



A szobi híd fölötti folyószakasz

*címlapon: A viski mederszerkezet a felvízi oldalról
tartalom oldalán: A sági mederszerkezet mozgó saruja*

Előszó

Az Ipoly-hidak második kötetét tartja kezében a tisztelt olvasó. Az első megjelenése után egy évvel ez a füzet az Ipoly vasúti hídjaival kíván részletesen foglalkozni.

Az első füzet Ipolytarnóc és Ipolyság közötti folyószakasz hídjaival foglalkozott. A torkolatig összesen 47 hídhely található, melyek közül 24-et tartalmazott az első rész. Jelen munka csak a vasúti hidakat tartalmazza (Az első részben már egy vasúti hídról volt rövidebben szó.).

A füzet közepén található térképvázlat megkönnyíti a hidak helyazonosítását, valamint jól szemlélteti az Ipoly egykori hídsűrűségét.

Az első füzetben tárgyalt hidakkal kapcsolatos újabb adatokat, kiegészítéseket és pontosításokat, valamint az újjáépítetlen Ipoly-hidakkal kapcsolatos újabb fejleményeket, helyreállítási szándékokat a függelékben foglaltam össze. A füzet végén részletes bibliográfia kapott helyet, amiben a vasúti vonatkozású műveken túl a többi híddal foglalkozó munkák is megtalálhatóak.

Jelen kiadványt is támogatta a Pro Rendovanda Cultura Hungariae Alapítvány, amit ezúttal is köszönök.

Vasúti hidak

Az Ipoly tárgyalt szakaszán négy vasútvonal található, melyeket 1850 és 1951 között építettek. A négy vonal mindegyike keresztezi egy-egy helyen a folyót, ahol hidakat találunk. Az ártéri szerkezetekkel együtt összesen 11 vasúti hídszerkezet áll az Ipoly főmedre illetve árterülete fölött.

A legtöbb hídhely ismertetésekor azonban több „generáció” is váltotta egymást, így időrendben több hídszerkezetet is bemutatathatok.

Nógrádszakál – Bussa

A vasútvonal építése

A II. világháború után nem sok új vasútvonalat építettek Magyarországon. Ezen kevés és rövid új vonalak közé tartozik a Losonc – Nógrádszakál – Nagykürtös vonal. A vonal érdekessége, hogy a Csehszlovákia részére épülő vasúti összeköttetés egy rövid szakaszon Magyarország területén halad keresztül. Az új vonalon új hidak is épültek.

Már a múlt század végén felvetődött a Nagykürtös környéki szénbányák bekötési igénye a vasúti hálózatba. Erre azonban csak a második világháború után került sor. Az 1950-es évek elején Losonc városát erőteljesen iparosították és az ott álló hőerőmű kapacitását megnövelték. Emiatt szükségessé vált a legközelebbi szénbányákból a vasúti szállítási lehetőségét megteremteni. Nagykürtösről a szén olcsó szállítását tehát egy új vasútvonal építésével kívánták megteremteni.

A nyomvonal-tervezetek közül az Ipoly-völgyi verzió bizonyult a legkedvezőbbnek. A folyó völgye Nógrádszakál felett igen beszűkül, ezért ezen a szakaszon a Csehszlovák oldalon való építkezés nagyon megnövelte volna a költségeket. Mindezek alapján a leggazdaságosabb megoldás a határon átmenő Balassagyarmat-Losonc (létező) vonal korszerűsítése, valamint Nógrádszakál és Kishalom között új szárnyvonal építése volt. Mivel az új vonal áthalad Magyarország területén, ezért azt a közös megállapodás szerint a Csehszlovákia peage-vonalként üzemeltetheti, azaz az utasok a magyar szakaszon nem szállhattak le és a magyar utasok is csak belföldi forgalomra szállhattak fel egy külön kocsiba.

Az Ipoly folyón Nógrádszakál után egy új mederhidat építettek. Ehhez társul két magyar oldali és egy szlovák oldali ártéri híd. Az új vasutat a hidakkal együtt 1951. szeptember 12-én nyitották meg. A vonalat szlovák

oldalon 1978-ban Nagykürtösig meghosszabbították. 1992. augusztus 2-án a szárnyvonalon a személyforgalmat megszüntették, tehervonatok jelenleg is közlekednek.

Jelenlegi hídszerkezetek

Az első ártéri híd (14+00 szelvényben) építése 1951. március 1-én kezdődött meg. A kivitelezési munkákat súlyosan nehezítette az Ipoly szeszélyes vízjárása. Az alapgödör kiásását a megáradó folyó hátráltatta. Az árvíz megrongálta a munkahelyhez vezető csillevágányt, melyet a március 27-i újabb árvíz mintegy 90 méteres szakaszon elvitt.

A 14+00 szelvényben kétszer nyolc méter szabad nyílású, merevbetétes vasbeton lemezhidat terveztek. Vonalvezetése vízszintes, a pálya 500 méteres ívbe esik, keresztezése merőleges. A szerkezetben nyílásonként nyolc darab 500-as I acél van. A hídszerkezet teljes hossza 23,50 méter. A vasbeton alépítményekhez vasbeton-csuklókkal kapcsolódik a merevbetétes vasbetonlemez-szerkezet. A nyílások támaszköze 8,60 méter

A második ártéri híd (17+76 szelvényben) alapozási munkálatai 1951. április 5-én kezdődtek. Az árvíz itt is kényszerszünetet okozott. Május 11-től egy hétig volt a munkaterület víz alatt.

A híd vonalvezetése vízszintes, a pálya egyenes és keresztezési szöge kilencven fok. Az előző hídtól csak fesztávolságában, és emiatt a vastartók számában különbözik. A kétnyílású, merevbetétes vasbeton lemezhidat támaszköze 10,70 méter, szabad nyílás pedig 10 méter. A hídszerkezet teljes hossza 27,50 méter. A keresztmetszetben a nagyobb fesztávolság miatt 11 darab I-tartó van. A két ártéri híd 500 mm magas acéltartóit Lengyelországban gyártották (Huta „Pokoj” Nowy Bytom).

Az Ipoly medre fölé egy 25 méter nyílású alsópályás gerinclemezes acélhidat készült. A tervek a 315/H. II. számú mintaterv szerint készültek. Teherbírása „C” jelű (5 x 18 t). A híd vízszintes, egyenes vonalvezetésű, keresztezése merőleges. A magyar oldalon szabványos fix saru, a szlovák oldalon pedig mozgó saru található, támaszköze 26,00 méter. A főtartó gerincmagassága 2400 mm, az övlemez 330 mm szélességűek. A két főtartó távolsága 4,80 méter. A hídszerkezet teljes hossza 33,04 méter. A mederhidat szükséges vasanyagát a diósgyőri gyárban gyártották.

A két ország közötti egyezmény értelmében a hidakat a magyar fél finanszírozta. A Nógrádszakál – országhatár (Ipoly-híd) vonalszakasz kezelője a MÁV (beleértve a két ártéri hidat), a mederhidat kezelését a szlovák vasút teljes egészében magára vállalta. Minthogy a vonalat kizárólag a peage forgalomra készítették, a pálya és az ártéri hidak fenntartási költségeit is a szlovák fél fizeti.

Ipolyság

A vasútvonal építése

A Hont vármegyei Korpona 1888-tól erőteljes kampányt folytatott, hogy a település csatlakozzon a vasúthálózathoz. Korpona járási székhely, így igen fontos volt a megyeszékhellyel, Ipolysággal, és a fővárossal való vasúti kapcsolat megépítése. A korponai vasutat a Csata-Ipolyság vonalhoz kívánták csatlakoztatni, de a kiágazás pontos helye sokáig vitatott volt.

1898-van a kereskedelemügyi miniszter engedélyezte a vasútépítést Ipolyságtól Korponáig Tompanémetin keresztül. A HÉV vonalat 40 km/óra sebességre tervezték. A 40,4 km hosszú vonalon a legnagyobb emelkedő 16‰, legkisebb ívsugár 250 méter lehetett. A vonalat 1899. április 6-án nyitották meg.

Az eredeti hídszerkezetek

1898-99-ben két új hidat építettek az Ipoly áthidalására. Egy háromnyílású mederhidat és egy háromnyílású ártéri hidat. A mederhíd egy 40 és két darab 20 méter nyílású szerkezetből áll. A jobb parti ártéren épült híd három egyforma 20 méteres nyílásból áll.

Valamennyi hídszerkezet kéttámaszú, felsőpályás kialakítású volt. A hidak főtartói párhuzamos övű, egyszeres oszlop-rácsosak voltak. A főtartók merev keresztkötésekkel, felső- és alsó szélráccsal készültek. Valamennyi nyílás kéttámaszú tartóként volt kialakítva: Korpona felé eső végeiken fix, míg az Ipolyság felé eső végeiken gördülő csuklós sarukon nyugodtak. Az összesen négy darab 20 méter nyílású szerkezet kialakítása teljesen azonos volt.

A mederhíd egyenesben, Korpona felé 10‰ esésben épült, 90 fokos keresztezési szöggel. Ipolyság felől egy 40 méter nyílású szerkezet készült a kisvízi meder fölé. Ezt követte a két kisebb nyílás, 20-20 méter szabad nyílással. A 40 méter nyílású szerkezet támaszköze 41 méter, a főtartók magassága 4200 mm, a főtartók tengelytávolsága 2650 mm volt. A teherátadás szögecselt hossz- és kereszttartók közvetítésével történt. A főtartók tíz-tíz oszlopmezőből álltak, így a kereszttartók távolsága 4000 mm volt. A hossztartók tengelytávolsága 1800 mm, magasságuk 470 mm volt.

Az ártéri híd vízszintesben és egyenesben feküdt. Az öt darab szerkezetileg azonos 20 méter nyílású szerkezet támaszköze 20,8 méter, a főtartók magassága 2200 mm, a főtartók tengelytávolsága 1800 mm volt. A

keresztaljas felépítmény a 20 méter nyílású szerkezeteknél közvetlen a főtartókra volt fektetve. (Hagyományos hossz- és kereszttartók nem voltak.)

Mind az öt hídszerkezetet a Nicholson Gépgyár Rt. a budapesti gyártelepén gyártotta. Az Ipoly-hidak méret és súly ellenőrzését 1898. szeptember 12-én a budapesti telephelyen végezték el. Az öt szerkezet együttes tömege a gyári mérések során a következő volt: kovácsoltvas 152 505 kg, öntöttvas 2356 kg, acél 3521 kg, ólomlemez 247 kg, valamint ólom a saruk kiöntéséhez 163 kg — Összesen 158 792 kg. A szegecsek tömege (4080 kg) ebben benne foglaltatik. A helyszínre szállítást és a szerelést a gyári ellenőrzések után kezdték meg.

A forgalom megindításához 1898. november 18-án ideiglenes próbaterhelést készítettek. A végső próbaterhelés 1899. március 23-án volt.

A méretezés alapjául szolgált szabványterhet legjobban a „XIV-a” kategóriájú MÁV gőzmozdonyok közelítik meg. Azonban a próbavonat két egymással szembe állított „XIV” kategóriájú MÁV mozdonyból, valamint ezekhez elől és hátul kapcsolt két teljesen megrakott teherkocsiból állt össze. Az alkalmazott mozdonyok nyomatéka 8,5 %-kal kisebb az ideális terhelésből számított értéktől. A HÉV-vonal kis terhelése miatt a „XIV” kategóriájú MÁV mozdony terhelést engedélyezték.

A próbaterhelés során mindegyik nyílásközépen 15 percig állt a terhelő jármű, majd a gyors-próbán valamennyi szerkezeten 30 km/h-s sebességgel haladtak végig a terhelő járművek. A főtartók lehajlásának mérését szilárd állványra helyezett fatolókákkal végezték. Az észlelt maradó és rugalmas lehajlások a megengedett határértékek alatt maradtak.



A jelenlegi mederszerkezet

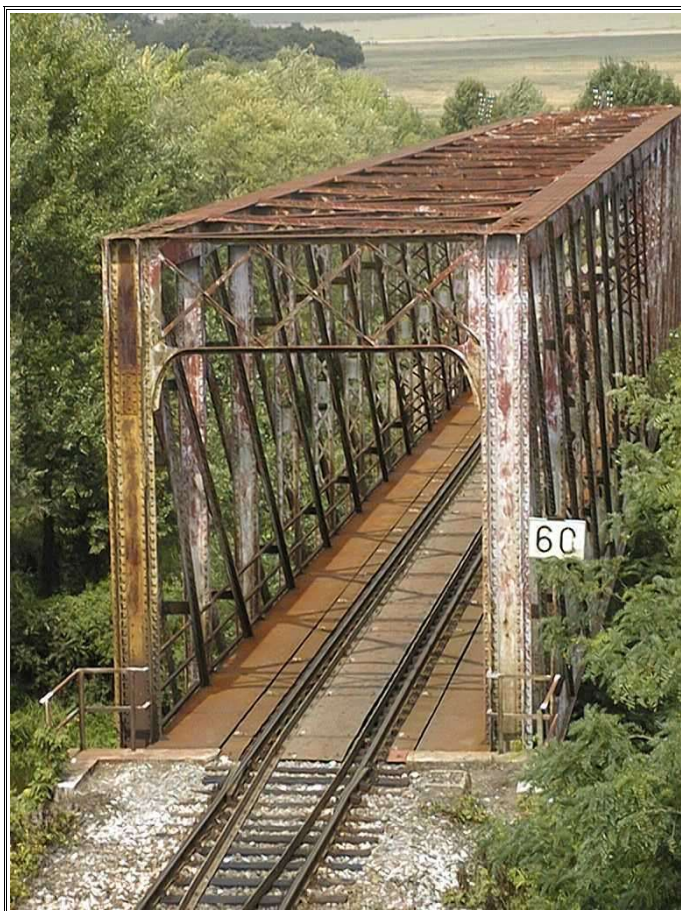
Jelenlegi hídszerkezetek

A teljes vonal Szlovákia területén található. A vonalat meghosszabbítva, Korponát 1923-25-ben összekötötték Zólyommal, így a jelenlegi hídszerkezetek a Csata-Ipolyság-Korpona-Zólyom vasútvonal részei.

Ma már nem az eredeti hídszerkezeteket találhatjuk az Ipoly fölött. A II. világháborúban a hidakat az alépítményekkel együtt felrobbantották. A mederhidat és az ártéri hidat is más formában építették újjá. A jelenlegi hídszerkezetek építési időpontjait nem sikerült felkutatnom. A jelenleg álló hidak szerkezeti kialakítása alapján feltételezhető, hogy mind a meder, mind az ártéri hídszerkezet vándorhíd, azaz eredetileg valahol máshol álltak.

A meder feletti háromnyílású szerkezet helyett ma egy darab kéttámaszú híd áll a 29+28 szelvényben. A párhuzamos övű, többszörös rácsozású híd támaszköze 74,52 méter. A főtartók magassága 7,5 méter, 18 oszlopmezőből áll. A főtartókat felső- és alsó szélrács kapcsolja össze. A teherátadás a szokásos módon, kereszt- és hossztartók útján történik. A kéttámaszú szerkezet Ipolyság felőli végén található a gördülő csuklós saru.

Az ártéren állt egykori háromszor 20 méter nyílású szerkezet helyett ma két, 31,5 – 31,5 méter támaszközü kéttámaszú híd áll a 31+88 szelvényben. A támaszközök növelésével az ártéri híd teljes hossza lényegesen nem változott. A szerkezeti kialakításuk oszlopos, x-rácsozású, alsópályás kéttámaszú híd. A főtartók magassága 3600 mm, öveinek szélessége 350 mm. A két főtartó síkjának távolsága 4900 mm.



A jelenlegi mederszerkezet

Ipolyvisk

A szlovákiai Csata és a magyar oldali Balassagyarmat közötti vasútvonal története igen szövevényes. Hányatott sorsának elsődleges oka, hogy a vonalat a trianoni békeszerződés kettészakította. Ipolyvisk község határában keresztezi a vonal az Ipolyt. De a híd nem határhíd, mert a vasútvonal miatt a trianoni határt úgy húzták meg, hogy Ipolyságig a vasútvonal Csehszlovákiához tarozzon. Ezért ezen a szakaszon mintegy 30 km hosszban az Ipoly teljesen szlovák területen folyik.

Az Ipoly fölött épült hidak ismertetése előtt érdemes röviden áttekinteni a vonal építéstörténetét.

A vasútvonal építése

A Csata és Balassagyarmat közötti vonalat a bécsi székhelyű Osztrák-Magyar Államvaspálya Társaság (OMÁV) építette. A társaság a nevével ellentétben nem állami vállalat, hanem francia és osztrák tulajdonú cég volt. A társaság felvásárolta a Pest – Párkány vonalat, és ehhez kapcsolódóan építette újabb vonalait, lehetőleg az áruforgalom Pozsony felé irányításával.

Az OMÁV 1884. június 9-én kapta meg az Esztergom – Nána (Párkány) – Ipolyság vasútvonal engedélyokiratát a minisztériumból. Az eredeti terveknek megfelelően Esztergomnál vasúti híd épült volna, hogy a négy irányból összefutó vasútvonalakat egybe kapcsolja. A megépült Mária-Valéria híd acélszerkezetébe be is építették a vasúti pályához szükséges hossztartókat, de a híd kezdettől fogva csak a közúti forgalmat szolgálta, és 2001-től ismét szolgálja. A korábbi tervek szerint Szob lett volna az Ipoly-völgyi vasút kiindulási állomása, de a lévai és ipolysági vonal Garam völgyi közös indításával, és a csatai elágazással 12 kilométer pályát lehetett megtakarítani. A csatai változat több százezer korona megtakarítást jelentett.



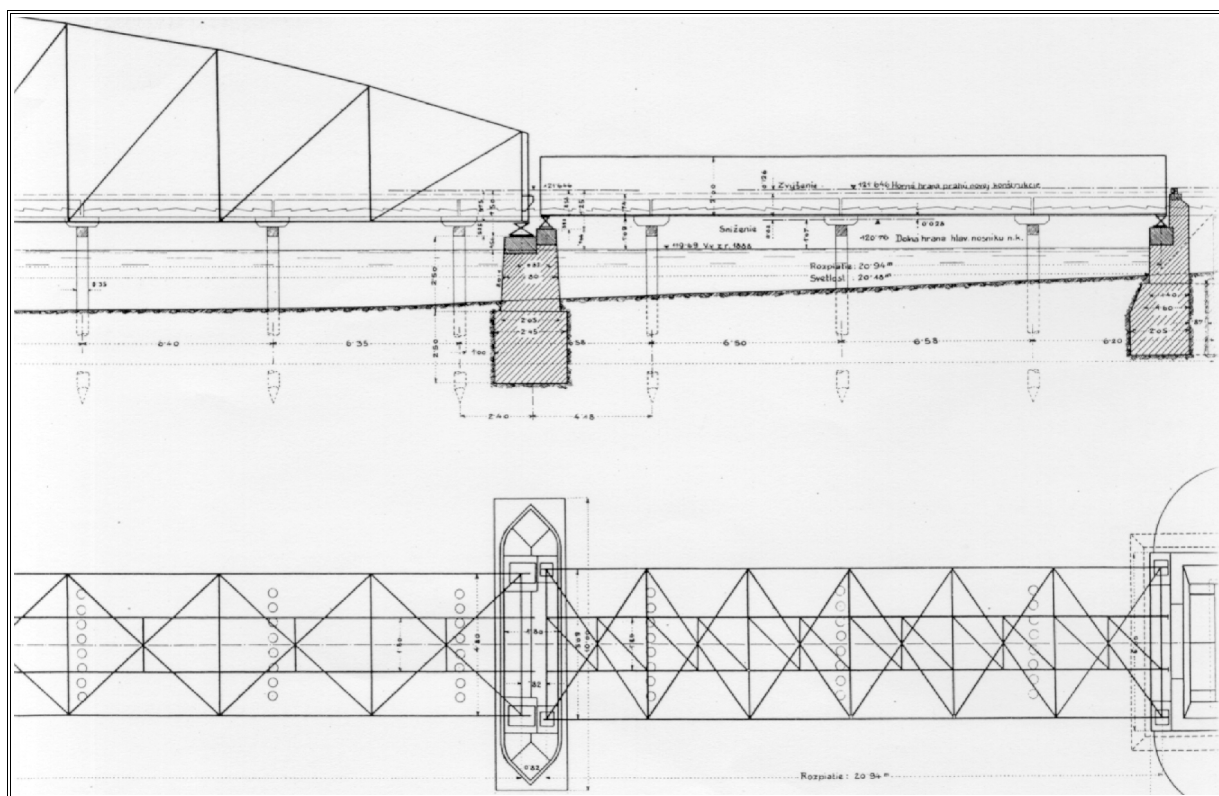
Az I. ártéri nyílás

Az engedélyokirat szerint Csataig 7 ezrelék, Csata és Ipolyság között 20 ezrelék lehetett a legnagyobb emelkedő, „a kanyarodásoknak a nyílt pályán 250 méternél kisebb félátmérővel nem szabad bírniok.” Az okirat szabályozta a

minimálisan építendő állomások számát és a fuvarozási tarifákat is. A társaság az engedély kiadásától számított harminc évre kereseti és jövedelmi adómentességet kapott.

A Párkány – Csata közötti vonalszakaszt 1885. június 1-én, a Csata – Ipolyság közötti szakaszt pedig 1886. szeptember 24-én nyitották meg. Ezzel Balassagyarmatot 30 kilométerre megközelítette meg a vasút. A vasútvonalon három nagyobb vashíd készült, kettő a Garam fölött Csatánál és Alsószeccsénél, valamint egy az Ipoly fölött Ipolyvisknél.

A vonal meghosszabbítási engedélye (Ipolyság – Balassagyarmat szakaszra) meg is született 1890. június 18-án, és még ez év őszén megkezdődtek az építkezések. A Balassagyarmatig vezető 29 kilométeres szakaszt – az államosítás után – 1891. augusztus 15-én a Magyar Államvasutak helyezte forgalomba. E vonalhoz csatlakoztak a később megépült HÉV vonalak.



A II. ártéri szerkezet átépítési tervlapja

Az első világháború előtt az élénkülő hadiforgalom miatt egy szükségrakodó épült Kis-kóvárnál, majd még ugyanabban az évben forgalmi kirendeltséget, egy év múlva pedig osztálymérnökséget hoztak létre Balassagyarmaton. A trianoni szerződéskor a teljes vasútvonal megszerzése érdekében a csehszlovák állam erőteljes diplomáciai lépéseket tett. Érvelésük alátámasztásául 1919. január 15-én a cseh csapatok megszállták Balassagyarmatot. A magyar katonák és a vasutasok a polgárság segítségével 1919. január 29-én visszafoglalták a várost. E bátor tettért Balassagyarmat elnyerte a Civitas Fortissima címet.

A párizsi határátrendezéssel a Csata – Ipolyság szakasz Csehszlovákiához került, Hont és Ipolytarnóc között pedig a csehszlovák vasúti szerelvények peage jogot nyertek. 1924 és 1927 között a két ország közötti miniszteri megállapodás értelmében a magyar utasok igénybe vehették a peagevasútforgalmat belföldi utazásra.

1930-ban a MÁV a Balassagyarmat és Dejtár közötti szakaszt felújította. Kísérleti jelleggel vasbeton aljakat építettek a pályába. Ez volt az első vasbeton keresztaljas szakasz a Budapesti Vasútigazgatóság területén.

Az első bécsi döntés után a teljes vasútvonal ismét magyar kezelésbe került. A hadiforgalom ismét igen jelentős volt. Budapest tehermentesítésére számos szerelvényt erre irányítottak.

1945 után a Csata – Ipolyság közötti részt a Csehszlovák állam visszakapta. A vasúti határforgalom ekkor már nem indult meg. A használaton kívüli vonalszakaszt, az államhatár és Drégelypalánk között, mintegy 6,3 kilométer hosszban katonapolitikai okok miatt 1963-ban felszedték. A Csata – Ipolyság – Zólyom illetve a Vác – Drégelypalánk – Balassagyarmat így egy-egy vonalat képez 1945-óta.

Az eredeti hídszerkezetek (1886)

A vasútvonal a folyót Ipolyszakállas és Ipolyvisk állomások között keresztezi. A vasút építési irányának megfelelően két ártéri híd (jobb parti), egy mederszerkezet és egy ártéri híd (bal parti) követi egymást.

Az Ipoly kisvízi medre fölött egy vashíd készült, míg az ártéri szerkezetek fából készültek. A hidakat Gregersen, a norvég származású építkezési vállalkozó építette föl.

A három fahíd szerkezeti kialakításukat tekintve azonosak voltak. Az első híd a 181+20 szelvényben hatnyílású, a második ártéri híd a 184+08 szelvényben 12 nyílású, s a bal parti negyedik ártéri híd a 192+55 szelvényben négynyílású volt.

A fahidak kőből falazott hídfőkkel és fa cölöpökből álló közbenső jármokon nyugodtak. A tervek szerint valamennyi nyílás egységesen 6 méter támaszközü volt. Azonban az 1930-as években készült felmérések szerint mindegyik nyílás nagyobb támaszközzel épült meg, 6,17 és 6,70 méter között változó méreteken. Így az első híd 38,5 méter, a második 77,5 méter, s a negyedik híd 25,5 méter hosszú volt. Négy fa gerenda hossztartóra a keresztaljak közvetlenül adták át a terhüket. A négy hossztartó párban (kettő - kettő) a sínszálak alatt futott, azaz a négy hossztartó tengelyének távolsága rendre 35-115-35 cm volt. Minden egyes hossztartó két egymásra fektetett 30x30 cm-es fa gerendából állt. A gerendák nyírási együttdolgozását egymásba

fogazás biztosította. A közbenső támaszok nyolc függőleges és esetenként két enyhén dőlő 30 cm-es cölöpből álltak andráskereszt merevítésekkel.

A 40 méter nyílású mederhíd a 190+76 szelvényben épült egyenes és vízszintes pályával. A híd párhuzamos övű, oszlopos, x-rácsozású, kéttámaszú, alsópályás szerkezet volt, 40,95 méter támaszközzel. A 13 oszlopmezőből álló főtartó magassága 3150 volt. A terheket hossz- és keresztartók adták át a főtartóra. A keresztartók távolsága 3,15 méter volt.

A hídfők a fahidakkal azonos kialakításúak voltak terméskő falazattal, faragott saru- és sarokkövekkel. A Csata felőli ellenfalon fix sarukat, az Ipolyság felőli ellenfalon 5-5 szegmens hengeren gördülő sarukat helyeztek el. A híd alapanyaga hegeszvas, a szerkezetet a resiczai vas- és acélgyárban készítették. A szerkezet tömege 74 026 kg volt. Az 1886-ban elkészült szerkezetet 1896-ban megerősítették.

Jelenlegi hídszerkezetek

A hidak a trianoni békeszerződéssel Csehszlovákiához kerültek. 1936-ban a három fából készült ártéri illetve mellékági szerkezetek helyett korszerű rácsos acélhidakat építettek. Az átépítések során a vasútvonal nyomvonalán nem változtattak, de a hídfőket (a mederváltozásokat is figyelembe véve) a vágánytengely mentén minimálisan áthelyezték. Ez azért is kedvező volt, mert a régi, és az acélhídhoz nem megfelelő teherbírású hídfőktől teljesen függetlenül tudták megépíteni a szükséges új hídfőket.



A IV. ártéri szerkezet

I. ártéri híd

Az első ártéri híd átépítésekor a csatai hídfő 3,5 méterrel beljebb, az ipolysági pedig 5,0 méterrel kijebb került. Az új alsópályás, szimmetrikus oszlop rácsozású híd támaszköze 40,0 méter, a szabad nyílás 38,5 méter. A főtartók magassága 3000 és 6000 között változik. A főtartók távolsága 4700. A terheket hossz- és keresztartó rendszer veszi föl. A főtartó nyolc oszlopmezőből áll, tehát a keresztartók távolsága 5000. Az új hídfők előregyártott cölöpalapozásúak.

II. ártéri híd

A második ártéri híd kiváltására két darab kéttámaszú acélszerkezet épült. A csatai hídfő 2,9 méterrel, az ipolysági pedig 2,4 méterrel került beljebb.

A Csata felőli szerkezet egy 51,2 méter támaszközü, alsópályás, rácsos híd. A szabad nyílás 50 méter. A főtartó magassága 3000 mm és 7500 mm között változik. A teherátadás kereszt- és hossztartó rendszerű. A főtartó tíz oszlopmezőből áll, azaz a kereszttartók távolsága 5120. A középső négy oszlopmezőben felső keresztirányú és szélrács is van.

Az Ipolyság felé eső szerkezet egy gerinclemezes, alsópályás, kéttámaszú híd. A párhuzamos övű főtartók magassága 2000, távolságuk 5090 mm, az övlemezek 390 mm szélesek. Támaszköze 20,94 méter, a szabad nyílás 20,18 méter. A kereszttartók távolsága 3490, a hossztartók távolsága 1800 . A

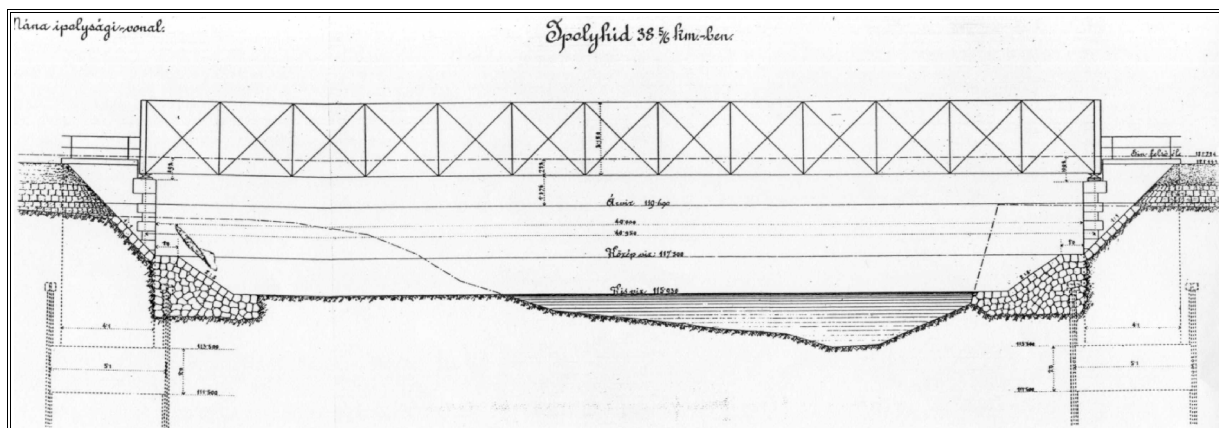


két híd közös támaszánál a végkeresztirányú távolsága 820 mm.

IV. ártéri híd

A negyedik (bal parti) ártéri híd helyett egy párhuzamos övű oszlopos x-rácsos, kéttámaszú acélhíd épült. A hídfők is új helyre kerültek. A csatai oldalon mintegy 7 méterrel kijebb s az ipolysági oldalon pedig 3,7 méterrel beljebb került. A új szerkezet támaszköze 30,096 méter, a szabad nyílás 29,036 méter. A főtartó magassága 3000 mm, 11 oszlopmezőből áll, a keresztirányú

távolsága pedig 2,736 méter. A hossztartók távolsága érdekes módon eltér a szokásostól, 1900 mm.



Az eredeti mederszerkezet terve

A mederhíd jelenlegi szerkezete (III.)

A mederhidat 1936-ban nem kellett átépíteni, hiszen az már a vonal megnyitásakor is vasból épült meg. A mederhidat a II. Világháborúban felrobbantották. A végső újjáépítés során egy teljesen új szerkezetet terveztek.

A ma is álló Ipoly-mederhíd rácsos főtartójú. A főtartó magassága állandó, szimmetrikus rácsozású. A híd különlegessége, hogy nem készült a főtartónak alsó öve, hanem az alsó öv, keresztartó, hosszartó, szélrács, és féktartó szerepét egy ortotróp pályalemez tölti be. Ilyen orthotróp pályalemez híd épült hazánkban a közelmúltban a Gaja patak felett (1999) valamint a Sió fölött Szekszárdnál és Simontornyánál. Jelenleg több hasonló szerkezet tervezése is folyamatban van. Az orthotróp pályalemez a klasszikus statikai számítások helyett a teljes híd komplex vizsgálatát igényli térbeli modell alapján.

A főtartók távolsága 5500, a felső öv síkjában a kapuzatokban két keresztmetszés és végigfutó szélrács van. A híd támaszköze 52,32 méter.

A rúderöket csomólemezek vezetik be az orthotróp pályalemezbe. A pályaszerkezet lemezét helyszíni hegesztéssel, a hossz- és keresztbordákat csavarozással illesztették.

A jelenlegi mederszerkezet

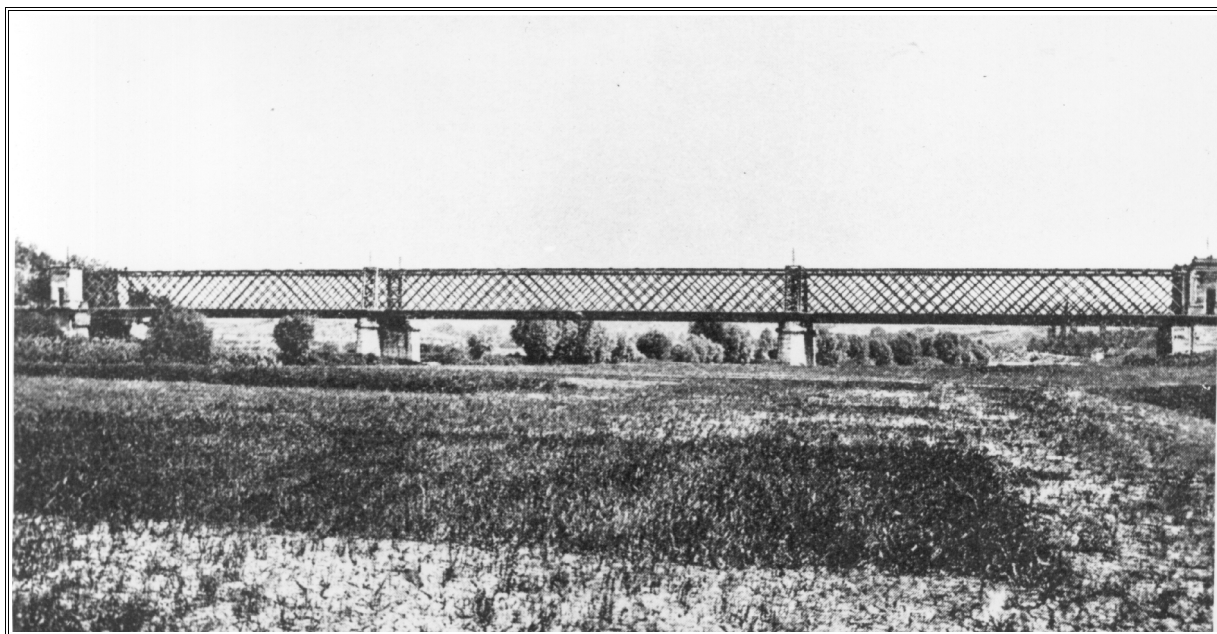
Szob – Helemba

Szob határában az Ipolyon ma is áll egy vasúti híd. Azonban ez már a negyedik hídszerkezet ezen a helyen. A híd igen fontos vasútvonalon fekszik, így nem véletlen, hogy egykor az itt álló híd volt építésekor a Kárpát-medence legnagyobb szabad nyílású vasúti hídja.

A vasútvonal építése – Az első híd fából

Hazánk első gőzüzemű vasútvonala 1846. július 15-én nyílt meg Pest és Vác között. Az elkészült vasútvonal a Pestet Pozsonnyal összekötő vasútvonal első szakaszaként épült meg. A vonal továbbépítése azonban csak a szabadságharc leverése után folytatódhatott. 1850. december 16-án adták át a Vác-Párkányháza szakaszt. Egy évet sem kellett várni, 1851. szeptember 6-án átadták Pozsonyig a vasutat. Ezzel megindulhatott Bécs és Pest között a vasúti közlekedés.

Ennek a vasútvonalnak az építése nem járt különösebb földmunkákkal. A nyomvonal végig sík vidéken halad. A vasútvonalat a Duna bal partján vezették, amivel elkerülhető volt egy igen költséges Duna-híd építése. Nagyobb feladatot a Duna bal parti mellékfolyóinak áthidalása jelentett (Ipoly, Garam, Vág, Nyitra). A hidakat nagyobb rész fából építették, majd a fahidakat fokozatosan építették át vasszerkezetű hidakká.



A hegeszvas híd látképe (1859-1900)

A Vágon átvezető híd azonban már eredetileg is vasból készült. A 420 méter hosszú, felsőpályás, többtámaszú párhuzamos övű híd 14 darab 30 méteres nyílásból állt. A régi Vág-hidat 1875-ben építették át.

A Garam fahídját 1859-ben építették át. A párhuzamos övű, alsópályás híd össznyílása 137,15 méter volt, két 43,25 és egy 50,65 méteres nyílással.

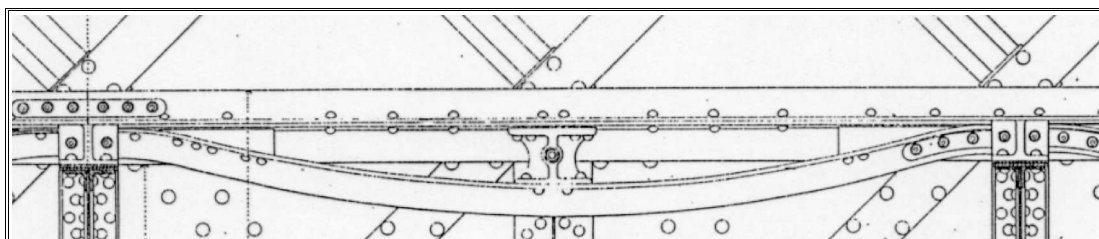
Új híd hegeszvasból (1859-1900)

Az Ipoly fölötti fahidat is 1859-ben építették át vasszerkezetű híddá. A rácsos vashíd 1859. április 7.-én készült el. A huszonegy tervlapból álló tervkötet hűen beszámol a teljes hídszerkezetről, beleértve a gyártást és a szerelést is.

A hídszerkezet részletes bemutatása előtt egy érdekesség a híddal kapcsolatban: A hidat 1859-ben kétvágányúra építették, holott a vasútvonalat csak egyvágányúra építették ki, 4,9 méter földmunka koronaszélességgel 1850-ben. Később 1872 és 1885 között építették meg a második vágányt Párkányháza - Pozsony szakaszon. A vonal többi részén a második vágány építését már a MÁV végezte el az államosítás után, 1893-ban. Így több mint három évtizeddel „előre” épült meg a kétvágányú vasúti híd, mielőtt elkészült volna a vonal második vágánya.

A háromnyílású híd folytatólagos gerenda szerkezet, szabad nyílásai rendre 141,00 – 180,00 – 141,00 láb (1898-as felmérés adatai szerint: 44,459 – 56,830 – 44,600 méter). A híd ezzel a középső nyílással (56,83 méter) 1867-ig a Kárpát-medence legnagyobb nyílású vasúti hídja volt.

A főtartók párhuzamos övű, sokszorosán rácsozott, oszlop nélküli rácsos tartók. A két főtartó között helyezkedik el a két darab vasúti vágány. A főtartókat alsó- és felső szélrács köti össze. A négy támasz fölött öntöttvas elemekből álló merevítő keretszerkezet növeli a híd merevségét.



A hossztartó nélküli pályaszerkezet oldalnézete

A keresztartók távolsága 3,679 méter. Hossztartó eredetileg a hídon nem volt. A sínszalakat hídfák nélkül közvetlenül a keresztartókhoz szögecselték. A sínszalak alá fejjel lefelé egy másik sínszalakat szögecseltek. A

kereszttartók közötti nyílásközépen egy behelyezett öntöttvas tuskó miatt a két sínszál talpa 25 cm-rel eltávolodott egymástól. Ezáltal a két sínszálból készült „tartó” elegendőnek bizonyult, hogy a terheket a kereszttartóra közvetítse. A kereszttartók közötti nyílásközépen (ahol a külpontosságot adó öntöttvas tuskók voltak) a vágány jobb és bal sínszálát vonórúddal erősítették egymáshoz, hogy a nyomtávolság biztosított legyen. Ezek szerint nyomtávolságot biztosító kereszttekercs csak 1,8 méterenként volt.

Mindkét oldalon a főtartók külső oldalán 1,35 méter széles konzolos gyalogjáró volt. A díszes kialakítású hídfőkön két-két házikó is helyet kapott. A hídfőn álló házak egyúttal merevítették is a szerkezetet, mert a főtartók és az alsó- és felső szélrács mereven csatlakozott a házikó falazatához. Valamennyi támasz saruk nélküli volt. A szerkezetet igyekeztek mereven a hídfőkhöz, illetve a közbenső pillérekhez erősíteni csavarok segítségével.

A híd építésekor a vágánytengelytől délre (Duna oldalán) 15 nyílású provizóriumot építettek az építkezési anyagszállításokhoz. Az épülő új híd északi oldalán helyezkedett el a kilencnyílású fahíd provizórium. Ez a fahíd lehetővé tette a vasúti forgalom zavartalanságát az építkezés alatt. Feltételezhetjük, hogy ez a fahíd azonos az 1850-ben épített faserkezetű híddal, hiszen a kilenc nyílásának támaszköze egyenként körülbelül 12 méter; ez indokolatlanul „nagy” támaszköz a valóban csak az építés idejére létesített anyagszállító híd 6 méteres nyílásaihoz képest.

A főtartókat a végleges vágány tengelyében kifektetve szerelték a híd két oldalán. A szobi oldalon alakították ki a felvonulási épületeket és depóniákat. A főtartókat az összeszerelés után felállították, és ideiglenes közbenső jármók segítségével a főtartókat behúzták a végleges helyükre. Ezután készítették el a kereszttekercseket, a támaszok merevítő keretállásait és a pályaszerkezetet.

1887-ben a pályaszerkezet teherátadó szerkezetét teljesen átépítették. A hossztartó és keresztalj nélküli pályát átépítették hagyományos hossztartós és hídfás rendszerűre. A híd kis teherbírása a század végére tarthatatlanná vált. Az 1898-ban készített felmérések már a híd átépítésének előmunkálatainak tekinthetőek. A hidat végül 1900-ban elbontották. A korszerűtlen felszerkezet helyett új hídszerkezet készült.

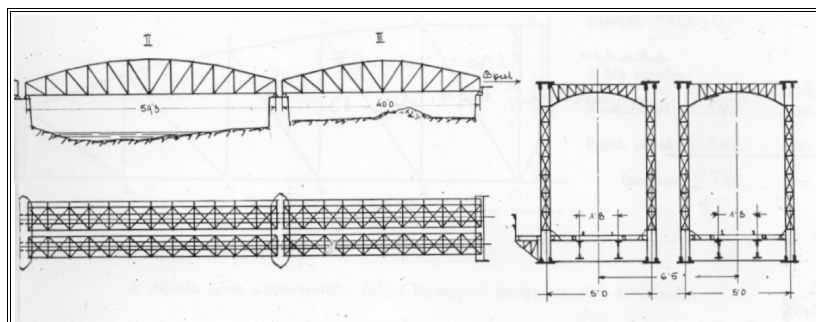
Új híd folytvasból (1900-1945)

A kétvágányú híd helyett a vágányok független szerkezetet kaptak. Az új hidakat 1900. november 27-én adták át a forgalomnak. A pálya egyenes, 0,253 ezrelékben esik. Az északi híd (bal vágány) külső oldalára konzolos gyalogjáró készült. Az előző hídszerkezet (1859) nyílásbeosztását és alépítményeit az új hídhoz megtartották. Vágányonként a három nyílás

fesztávolsága rendre 46,6 – 59,3 – 46,6 méter. A szabad nyílás 44,6 – 56,8 – 44,6 méter. A főtartók felső öve parabolikus, magassága 3200 és 7400 között változik. A főtartók egyszeres oszlopos, szimmetrikus rendszerűek. A két vágány (azaz a két hídszerkezet) tengelytávolsága 6,5 méter. A kereszt- és hosszartók szögecselt tömör gerendák. A hidat a resiczai vasgyárban gyártották.

A trianoni békeszerződéssel a hídból határhíd lett. A határ az Ipoly sodorvonala, azaz a középső nyílás középkeresztmetszete. A két állam megegyezése alapján mindkét vágányban a középső és a magyar oldali nyílás a MÁV kezelésébe került.

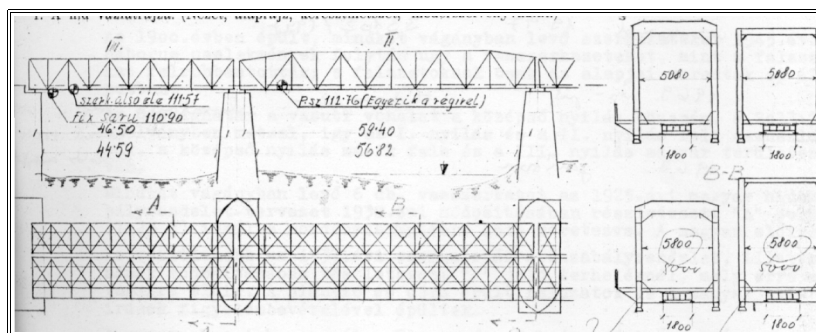
A II. Világháborút megelőzően, a bécsi döntéssel a teljes hídszerkezet visszakerült Magyarországhoz. A hidat 1945-ben az alépítményekkel együtt felrobbantották.



Folytvas anyagú híd (1900-1945)

Újjáépítés, a jelenlegi hídszerkezet – Sávoly-híd (1948-tól)

A felrobbantott híd helyére a háború után új szerkezet épült. A robbantás következtében a falazatoknak csak az alapjai maradtak épen. Ezeket az újjáépítéshez felhasználták. Az új híd terveit Sávoly Pál készítette el 1946. december 2-ra. A hidat „A” jelű (7*25 t) ideális mozdonyterhelésre méretezték. A híd gyártása 1947-ben elkezdődött. A vasanyagot a Rimamurány-Salgótarjáni Vasmű Ózdi Vasművek folytacélból gyártotta. A szerkezet gyártását és szerelését a győri Magyar Waggon és Gépgyár Rt. végezte el. A híd nyílásbeosztása és helyzete a korábbi két vashíddal azonos. Az újjáépített híd nyílásai rendre: 44,50 – 56,82 – 44,59, támaszköze: 46,5 – 59,4 – 46,5 méter.



A jelenlegi szerkezet (1948-tól)

A főtartók párhuzamos övű rácsos tartók, felső- és alsó szélráccsal. A főtartók magassága 7200, illetve a középső nyílásban 9300, a főtartók távolsága

5600. A keresztartók távolsága a szélső nyílásban 4650, a középső nyílásban 4950 mm. Valamennyi nyílásban a hossztartó felében megszakítás, negyedeiben pedig féktartó van. A három kéttámaszú nyílás fix saruja Szob felőli, a gördülő saruja pedig a Párkány felőli oldalon van.

A jobb vágányt 1948-ban, míg a bal vágányt 1949-ben adták át a forgalomnak. Az államközi megegyezés értelmében a jobb vágány hídját (Duna felőli) a hídfő utáni első sínillesztésig a magyarok, a balvágány hídját az első sínillesztésig a csehszlovák fél (ma már Szlovákia) tartja fenn. Gyalogjáró csak a balvágány (északi, szlovák fenntartású) hídján van.



Két nosztalgiavonat a szobi Ipoly-hídon

Függelék

+1 kisvasúti híd (Ipolypásztó)

Még egy kisvasúti híd állt egykor az Ipolyon, melyről eddig még nem esett szó, valamint az összefoglaló térképen sem szerepel.

Nagybörzsöny központtal az Esztergomi Érsekség megbízásából a Wolfner & Schanczer Fakitermelő Vállalat keskeny nyomú gazdasági vasutat épített. 1908-ban átadták a Ipolypásztó MÁV-állomás – Nagybörzsöny – Kisirtáspusztá vonalszakaszt, valamint készült néhány szárnyvonal is. A vasúton a lóvontatást alkalmazták. Ipolypásztó határában tehát egy kisvasúti hídnak kellett állnia, azonban annak pontos helyét nem sikerült felkutatnom. A trianoni békeszerződéssel megszűnt a nagyvasúti kapcsolat és az Ipolypásztó – Nagybörzsöny szakaszt később fel is szedték. A későbbiek során a kisvasutat Szobig meghosszabbították.

Kiegészítések az első füzethez

Az első füzetecske 2001 márciusában jelent meg, alcíme pedig Ipolytarnóctól Ipolyságig volt.

Az első füzetben bemutatott 24 hídhoz a legfontosabb kiegészítés, a hidak helyét feltüntető térképvázlat, ami ennek a füzetnek a közepébe belekerült. A térképrészlet bemutatja az Ipoly folyó völgyét Ipolytarnóctól a torkolatig. A 47 hídhelyet kis számok segítségével azonosíthatóak. (Az első füzetben ebben a számozási rendszerben a 24-47. sorszámú hidak találhatóak. A most ismertetett vasúti hidak számai: 1, 10, 22 és 41.)

Alábbiakban az első kötetben lévő két hibát szeretnék korrigálni. A 3.1.1. fejezet a balassagyarmati határhídról szól. A fejezet vége felé „*Az egyik ártéri nyílást a közeli Patvarc községben állították föl, ahol jelenleg is áll.*” mondat olvasható. Helyesen az említett híd a Fekete-víz Ipoly előtti torkolatánál, a mai 22-es úton állt eredetileg, és onnét szállították át Patvarcra.

A 4.3. fejezetben egy kép található melynek képaláírása „*A rárósi öreg kőhíd*”. A meglehetősen rossz minőségű kép valójában az ipolysági öreg kőhíd, melyet az egyik irányba fahíddal megszélesítettek, majd 1944-ben a német csapatok felrobbantottak. A most közölt jó minőségű kép valóban a rárósi kőhíd, melynek hosszú támfalas feljárója is volt.

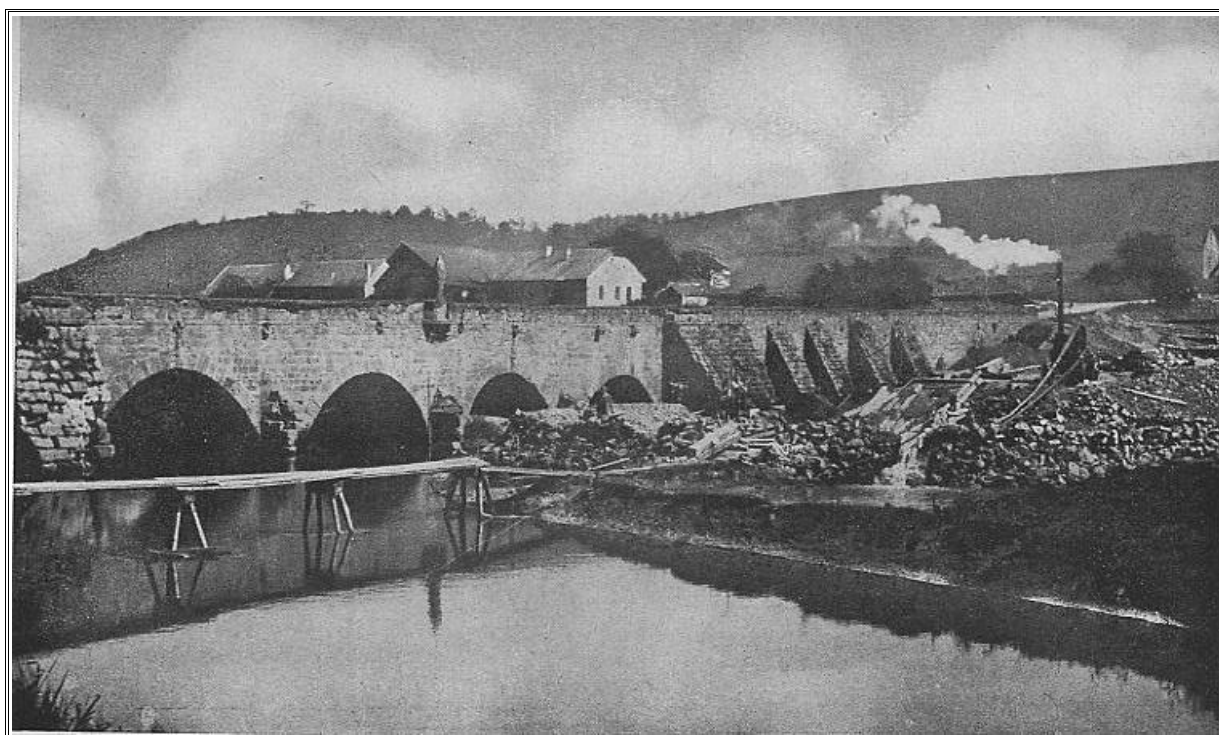
Fejlemények az újjáépítetlen Ipoly-hidakról

A magyar hídépítésben méltán mondható mérföldkőnek az esztergomi Mária Valéria híd újjáépítése, hiszen oly sok esztendő óta az egyetlen újjáépítetlen Duna-híd volt.

Az esztergomi híd átadásával egy időben többen is szót emeltek az ugyan kisebb jelentőségű de hasonló sorsú újjáépítetlen Ipoly-hidak ügyében. Az illetékes szaktárca (KöViM) 2001 szeptembere óta több ízben is foglalkozott az Ipoly hídjaival. Az Ipoly-hidak történelmében fontos fordulóponthoz 2002. január 16. Dr. Fónagy János közlekedési miniszter Szécsényben tett látogatása alkalmával megtekintette a pöstenypusztai híd roncsait és ígéretet tett a híd visszaépítéséhez szükséges tervek elkészítésére, melyre a pénzügyi forrást is biztosította.

További előrelépés, hogy 2002. február 14-én megrendezésre került az I. Ipoly-hidak értekezlet, melynek Szécsény adott otthont. A rendezvényen jó alkalom volt a szakmán belüli közvetlen információ cserére, tájékozódásra. Az értekezleten nyolc előadás hangzott el. Az előadások rövid kivonatai utólag egy összefoglaló füzetbe lettek összegyűjtve.

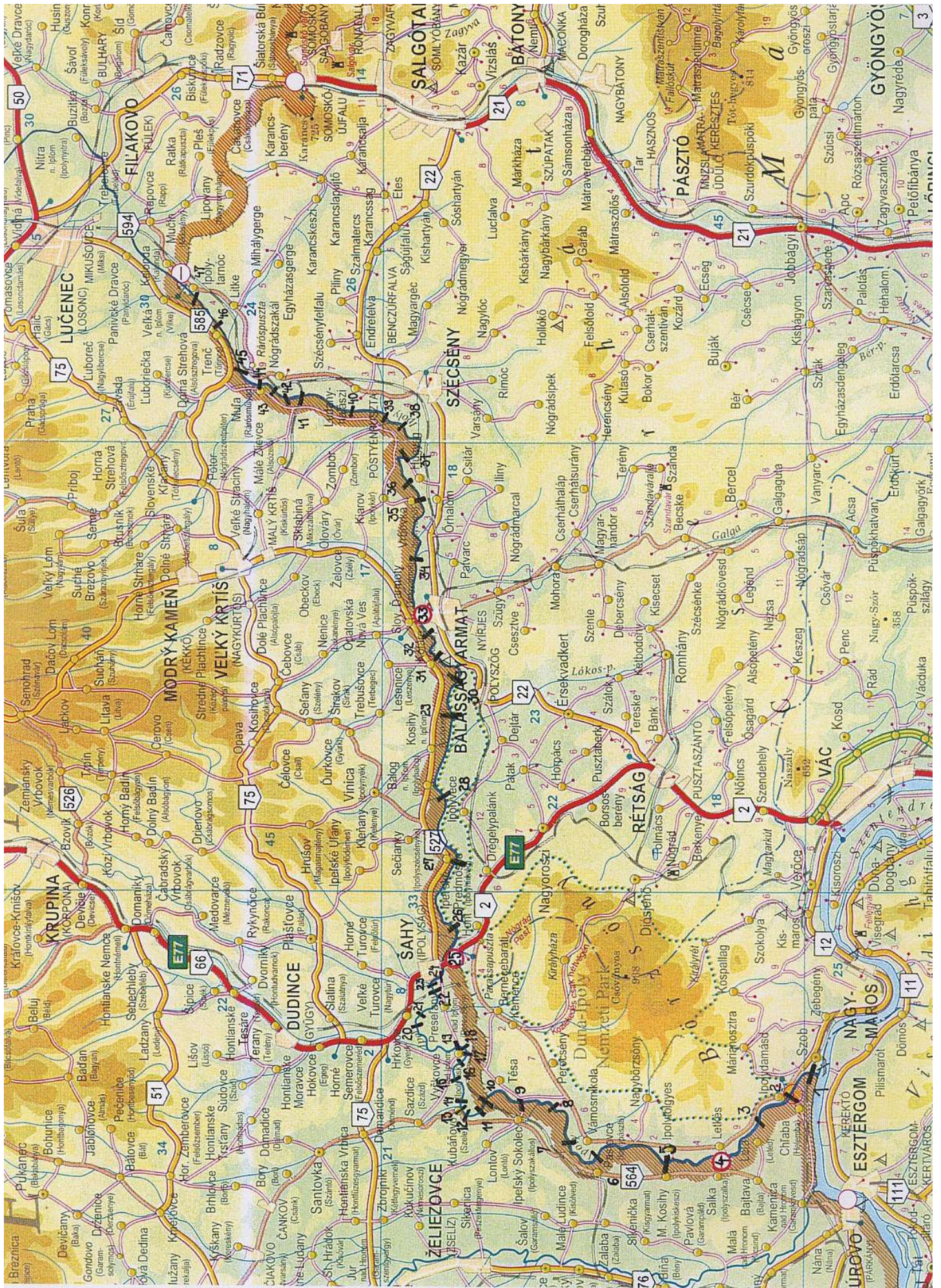
Az értekezleten elhangzottakkal összhangban, az újjáépítés szempontjából a teljes Ipoly-völgy hiányzó hídjait feldolgozó tanulmányterv készítésére is megszületet a szándék, melynek elkészítésére remélhetőleg hamarosan sor fog kerülni.



Az öreg rárósi kőhíd

Bibliográfia

1. A török után, az 1715. évi országos összeírás adatai a mai Nógrád megye községeiről. Salgótarján, 1973
2. Beckett, Derrick: Great Buildings of the World – Bridges. London, Paul Hamlyn, 1969
3. Bennett, David: The creation of Bridges. London, Aurum Press Ltd, 1999
4. Bondariuc V., Băncilă R.: Poduri Metalice — Grinzi cu zăbrele, Indrumător de proiectare si lucrări. Timisoara, Romania, 1986
5. Dr. techn. Domanovszky Sándor: A vasúti acél-hídfelszerkezetek magyarországi építésének 140 éve. In: Vasúthistóriai évkönyv 1995. MÁV Rt. Közdok, Budapest
6. E. Brühwiler, M. A. Hirt: Das Ermüdungsverhalten genieteter Brückenbauteile. In: Stahlbau 1/1987
7. Fodor Illés – Kelemen Zoltán: Vasutak az Ipoly vidékén. Ipoly Unió, Balassagyarmat, 1999
8. Gáll Imre: A budapesti Duna-hidak. Budapest, 1984
9. Gáll Imre: Régi magyar hidak. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1970
10. Gazdag László: Nógrád megye térképei. Balassagyarmat, 1964
11. Hadtörténeti Intézet és Múzeum Térképtára. Katonai felmérési térképek.
12. Hajós Bence: Ipoly-hidak — Különös tekintettel az 1859-ben épült szobi vasúti hegeszvas hídra. BME diplomaterv, Budapest, 2001
13. Hajós Bence: Ipoly-hidak, Ipolytarnóctól Ipolyságig. Budapest, p. 28, 2001
14. Hajós Bence: Ipoly-hidak I-IV. cikksorozat, Közlekedéstudományi Szemle, megjelenés alatt, 2002
15. Hajós Bence: Az Ipoly-völgy úthálózata a hiányzó határ-hidak tükrében. AKMI, Hídosztály, Budapest, 2001. december
16. Hermann Strach: Geschichte der Eisenbahnen der Oesterreichisch – Ungarischen Monarchie. I. Band 1. Theil. Wien – Teschen – Leipzig, 1898
17. Holló Gyula – Nováky Béla: Ipoly. Budapest, 1985
18. Ipoly; Szob – Balassagyarmat közötti szakasz. Budapest, 1967
19. Iványi Miklós: Hidépítéstan – Acélszerkezetek. Műegyetemi Kiadó, Budapest, 1999
20. Jelentés a MÁV Hidépítési Főnökség megbízásából hegeszvas próbatesteken végzett fáradási vizsgálatokról. BME, Acélszerkezetek Tanszék, Budapest, 1970. június
21. Kiss Rudolf: Tartószerkezet megerősítése BME diplomaterv, 1996
22. Kossalka János: A szegedi vasúti Tiszahíd – doktori értekezés, Budapest, 1903
23. Kossalka János: Vashidak szerkezete. Budapest, 1921
24. Kovács László (szerk.): Magyar Vasúttörténet I.-VII. MÁV Rt, Budapest, 1996
25. Magyarország hidrológiai atlasza / VIII. – Az Ipoly. Budapest, 1961
26. Magyarország vármegyéi és városai. szerk.: Borovszky Samu, Budapest, 1911
27. Martin Trautz: Eiserne Brücken im 19. Jahrhundert in Deutschland. Düsseldorf, 1991
28. Matlekovits Sándor: Az 1896. évi ezredéves kiállítás eredménye VIII. kötet Ipar – Kereskedelem – Közlekedés: Geduly Gyula: Közforgalmú vasutaink alépitménye Budapest, 1898
29. MÁV Rt, Hídgazdálkodási Divízió, Hídtervtár. A tárgyalt hidak tervekötetei
30. MÁV Rt. Utasítás a meglévő vasúti acélhidak teherbírásiának és tartósságának megállapítására, (H.4. /2000) A. Szegecselt acélszerkezetek. Budapest, 2000
31. MÁVTI Kft., tervszám: 11 111 Közút-vasút szintbeni keresztezések műszaki fejlesztéséhez, rangsorolásához vizsgálatok előkészítése, (Vasúti hídszabályzat előkészítése) Budapest, 1996. Október
32. Mehrtens, Georg Christoph: Vorlesungen über Ingenieur-Wissenschaften – Eisenbrückenbau. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 1908
33. Michailits Győző: A XIX. és XX. századbéli magyar hidépítés története. Budapest, 1960.
34. Mocsáry Antal: Nemes Nógrád vármegyének Históriai, Geographiai és Statistikai Esméretése XIV. Pest, 1826
35. MOL. Absolutizmus kori levéltár, D257, Orsz. Ép. Ig. Általános iratok 359.11
36. Nagy Iván: Nógrád vármegye története az 1544-ik évig. Balassagyarmat, 1907
37. Nemeskéri-Kiss Géza: Hegeszvas szerkezetű vasúti hidak anyagának minőségi vizsgálatai In: Mélyépítéstudományi Szemle, 8. évf. 1958/1-2.
38. Nógrád megye képe a XVIII. század végén. Salgótarján, 1977
39. Nógrád megye története I-IV. szerk.: Balogh Sándor, Salgótarján, 1972
40. Nógrád vármegye – Szabályrendeletek I-II. Balassagyarmat, 1901
41. Pammer László: Fejezetek az Északnyugat-magyarországi vasúti hidépítés történetéből a MÁV Rt. Szombathelyi Üzletigazgatóság területén 1846-1946. Vasúti Alapítvány Kuratóriuma, Budapest, é. n.
42. Papp Tibor: Hegesztett vasból készült vasúti hidak anyagvizsgálati eredményeinek értékelése. In: Mélyépítéstudományi Szemle, 9. évf. 1959/1.
43. Pataki Zsolt: Az Ipoly-vidék természeti képe I-II. Ipoly Unió, Balassagyarmat, 1997
44. Praznovszky Mihály: Nógrád megyei hírlapok és folyóiratok bibliográfiája 1846-1978. Salgótarján, 1982
45. Régi Magyar Várak. Szerk.: Steinert Ágota Helikon, Budapest, 1993
46. Robins, F. W.: The story of the Bridges. Birmingham, Cornish Bros Ltd, É. n.
47. Sólyom J.: A magyar vámtűgy fejlődése 1519-ig. Budapest, 1933
48. Spitzer Inác: A Garam-híd régi vasszerkezetének kicserélése. In: MMÉE Közlönye XXXIV. kötet XII. füzet 1900 p. 269-284
49. Stahlbau Handbuch, Für Studium und Praxis, 1 Teil B. Köln, 1996
50. Szivircsek Ferenc: Nógrád megye közútjainak története. Salgótarján, 1980
51. Tóth Ernő: Pest megyei és budapesti hidak. Budapest, 1997
52. Vörös József, Evers Antal: Vasúti hídszabályzat helyzete és az elkövetkező időszak feladatai I. és II. rész. In.: Sínek világa, 1997/2 és 1998/2, Budapest,
53. Vörös József: A vasúti hídszolgálat elmúlt három éve és a jövő feladatai In: Sínek Világa, 2000/1. különszám Budapest, 2000



ssz.	régi fkm	Község neve	
		bal parton	jobb parton
1	0,7	Szob	Helemba (Chl'aba)
2	3,6	Ipolydamásd	Helemba (Chl'aba)
3	8,2	Liliom-pusztá	Leléd (Lel'a)
4	13,3	Letkés	Ipolszalka (Salka)
5	18,7	Ipolytölgyes	Ipolykiskeszi (Malá Kosihy)
6	25,2	Vámosmikola	Ipolypásztó (Pastovce)
7	31,5	Vámosmikola	Ipolybél (Bielovce)
8	36,0	Harasztipusztá	ártér
9	39,3	ártér	Ipolszakállos (Ipel'sk? Sokolec)
10	44,1	ártér	Ipolszakállos (Ipel'sk? Sokolec)
11	45,3	ártér (Tésa)	Ipolszakállos (Ipel'sk? Sokolec)
12	47,1	ártér (Tésa)	Szete (Kubáňovo)
13	47,5	ártér (Tésa)	Szete (Kubáňovo)
14	47,8	ártér (Tésa)	Szete (Kubáňovo)
15	52,2	ártér (Tésa)	Ipolyvisk (Vyškovce n. Ipol'om)
16	53,5	ártér (Tésa)	Ipolyvisk (Vyškovce n. Ipol'om)
17	54,0	ártér (Tésa)	Ipolyvisk (Vyškovce n. Ipol'om)
18	55,0	ártér (Tésa)	Ipolyvisk (Vyškovce n. Ipol'om)
19	56,5	Pereszlény (Presel'any n. Ipol'om)	Ipolyvisk (Vyškovce n. Ipol'om)
20	64,1	Pereszlény (Presel'any n. Ipol'om)	Gyerk (Hrkovce)
21	66,2	Pereszlény (Presel'any n. Ipol'om)	Gyerk (Hrkovce)
22	67,4	Homok	Ipolság (Šahy)
23	68,1	Pereszlény (Presel'any n. Ipol'om)	Gyerk (Hrkovce)
24	69,5	Pereszlény (Presel'any n. Ipol'om)	Ipolság (Šahy)
25	70,1	Homok	Ipolság (Šahy)
26	75,8	Hont	Tesmag (Tešmák)
27	87,5	Drégelypalánk	Ipolyhídvég (Ipelské Predmostie)
28	96,8	Ipolyvece	Ipolybalog (Balog n. Ipol'om)
29	103,3	Ipolszög (Riba)	Nagycsalomja (Vel'.Čalomija)
30	105,7	Ipolszög (Riba)	Kóvár (Koláre)
31	108,6	Újkóvár	Kóvár (Koláre)
32	111,8	Balassagyarmat	Tótygyarmat (Slov. Ďarmoty)
33	112,9	Balassagyarmat	Tótygyarmat (Slov. Ďarmoty)
34	117,1	Patvarc	Erdőszelestény (Selešt'any)
35	125,4	Órhalom	Ipolyvarbó (Vrbovka)
36	128,4	Hugyag	ártér
37	130,2	Hugyag	Szécsénykovácsi (Kováčovce)
38	138,3	ártér	Pető (Pet'ov)
39	142,0	Pösténypusztá	Szécsénykovácsi (Kováčovce)
40	149,5	Ludányhalászi	Csalár (Čeláre)
41	153,2	Nógrádszakál	Bussa (Bušince)
42	154,2	Nógrádszakál	Bussa (Bušince)
43	157,8	Nógrádszakál	ártér
44	158,9	Nógrádszakál	Rárósmúlyad (Mul'a)
45	162,7	Nógrádszakál (Ráróspusztá)	Rárós (Rároš) - Törics (Trenc)
46	166,6	Litke	Törincs (Trenč)
47	169,7	Ipolytarnóc	Törincs (Trenč) - (Málé Dálovce)
54. 47 db	169,7 fkm	hídsűrűség: 4 fkm (ma: 56 fkm)	összes hídhossz (ami ismert):