

ember a' maga nyelvén olvashat és mellyen változtatni annyit tenne, mint egyenesen a' tudomány' terjedhetésének gátot vetni. Hasonló ez a' vegyészek' formulai nyelvéhez, és még sem találkozott vegyész, ki az élyent, szézenyent nem O-val (*Oxygenium*), vagy C-vel (*Carbonium*) írta volna vagy írná. Mind ezeknél fogva szóló arra kéri az osztályt, mondaná ki határozatképen, hogy csak olly mértani munkát adand az academia' nevében sajtó alá, melly a' formulák' írására a' magyarosítást ki nem terjeszti. Melly határozat ki is lőn mondva és megerősítés végett a' nagy gyűlés elébe is fog bocsátatni.

—Következett

FEST VILMOS rt.

értekezése a' yarmouthi függő vashíd' lerogyása' okairól, melly egész terjedelmében itt következik:

Hírlapokból tudjuk, milly szomorú következménye volt ezen híd' mult évi május' havában véghez ment lerogyásának és sajnosan kell megvallanunk, hogy a' yarmouthi bal eseményhez hasonló szerencsétlenség már egyebütt is kisebb nagyobb mértékben történt, mellynek elkerülhetlen következése az: hogy a' közönség' gyanakodása ébresztetik fel az iránt, mintha a' függő vashidak vagyis a' lánczhidak nem bírnának elegendő tartóssággal és szilárdsággal.

A' yarmouthi bal esetet illetőleg megjegyzendő, hogy a' híd' szerkesztésénél fogva a' két oldal felőli gyalogut a' fölánczokon kívül alkalmaztatott, a' híd'pálya' közepe pedig, úgy mint a' pesti láncz-hidnál történendik, a' szekérutat képezé. Az említett szomorú napon a' Bure folyón, mellyen a' yarmouthi láncz-híd keresztülvisz, mulattató mutatványok adattak, mellyeknek megtekintése végett sok ember tódult a' híd'ra, és hogy a' vizen mutatott játékokat jobban szemlélhesse a' nép, csak az egyik gyaloguton gyűlt össze, úgy hogy ez által az egész teher csupán az egyik oldal felőli lánczon feküdt, a' tulsó oldalú föláncz pedig semmit sem viselt, 's így e' pillanatban felesleges is volt.

Annak világosabb megmagyarázására tekintsük meg a' híd szélességét jelelő AB vonalt;



C és D-ben legyenek a' felfüggesztési pontok, mellyeken felül természetesen a' föláncz létezik. A' mondottak szerint tehát AC és BD a' gyalogutakat, és CD a' szekérutat képezi. — Vegyük fel hogy például az E ponton nyom lefelé a' híd keresztiszelvényén találtató ráviteles teher = t , akkor a' felfüggesztési pontok C és D czen

súly által úgy lesznek terhelve, mint megfordítva a' távolságok CE és DE; t. i:

A' C pontbani nyomás úgy áll a'

D pontbani nyomáshoz, mint DE : CE-hez.

Midőn a' teher egyenlően van felosztva a' hid' keresztoszelvénynén, mi rendes közlekedésnél mindig történni szokott, akkor a' ráviteles teher=t a' hid' keresztoszelvényének közepére esik, azaz akkor CE=DEvel és természetesen a' C és D pontbani nyomások is egymással egyenlők.

De ha a' teher nem esik a' C és D felfüggesztési pontok közé, hanem azokon kívül, p. o. az A pontra, akkor a' t' teher nem csak hogy nem gyakorol nyomást a' D pontra, hanem ezt még fel-emelni törekszik, úgy hogy ez által egy egykarú emelcső támad, mellyen B a' nyugpont, A pedig a' támpont. E' szerint a' C pontra gyakorolt nyomás n a' következő arányból találatik meg; u. m.:

$t' : n = CD : AD$ hez, miből a' C pontbani nyomás $n = t \frac{CD}{AD} \dots$ (I.)

CD

Igen valószínű hogy a' yarmouthi hid' lerogyásának egyik fő oka az volt, hogy a' fözlánczok' szilárdsága egyenként véve, nem számíttatott ki olly erőssre, hogy az (I) alatti alakban kifejezett nyomást háromszoros biztossággal megbírhatta volna.

Ezen kívül egyébiránt még a' következő okok segítették elő a' hid' lerogyását, ugyanis:

1-ör. Némelly lánczszemek több vas darabokból készítettvén rozszúl voltak összeforrasztva.

2-or. A' vas' minősége és munkája tökéletlennek találtatott.

3-or. Az egyes lánczszemek nem próbáltattak meg; ez pedig minden jól szerkesztett lánczvidnál szükséges; mert a' próba által nem csak a' vas' rozsz minősége, hanem a' tökéletlen munka és a' rozsz összeforrasztás is minden hibás szemnél megtaláltatott volna.

4-er. Miután a' Yarmouth-Norwich-féle vaspálya a' közönségnek megnyíttatott, a' hidoni közlekedés élénkebb lett, és ennek következtében a' hid keskenynek találtatván, szélessége a' változott körülményekhez képest nagyobbított. Ezen szélesbitése a' hidnak erősebb és nehezebb hídpályát kívánt, 's így nem csak a' hid' történetes megterhelése, hanem annak állandó terhe is jóval szaporítva, és a' hid' állandósága tetemesen veszélyeztetve lön.

Az előadott észrevételek nagy figyelmet érdemelnek a' lánczvidak' építése körül, és nem szenved kétséget, hogy, ha azokra kellőleg ügyeltek volna, a' yarmouthi szomorú eset bizonyosan nem következett volna be.

JANUAR 18.

az időközben elhúnyt fens. Főherczeg-Nádor-Pártfogó temetése miatt ülés nem tartatott.