

A turbinákról.

Az emberi és állati erők kihasználása a folytonosan növekedő követelményekkel és szükségletekkel szemben már a legrégebb időkben elégtelennek bizonyult. Az emberi és állati erőknek különböző gépek útján való minél teljesebb és fokozottabb értékesítésén kívül csakhamar a technikai tudományok fejlesztésére, s ezzel a természeti erők célszerű és minél változatosabb fölhasználására volt utalva az ember, s e tekintetben a legújabb idők vívmányai a legmegkapóbb eredményeket mutatják.

A természet által felhalmozott mótóri erők kétfélék: helyhez kötöttek és helyváltozásra alkalmasak. Helyhez van kötve a legnagyobb mértékben a víztömegek helyzeti energiájában rejlő mótóri erő, s így ez csak a mótóri erő termőhelyén, vagy hozzá közel szolgálhatja az emberi kulturát.

Ha az erőt föl akarjuk használni céljainkra, bizonyos gépet kell vele mozgásba hoznunk, mely ismét a vele összekapcsolt szerszámokat működteti. Ugyanegyféle erőnek a járomba fogására különféle gépek szolgálhatnak, a szerint, a milyen helyi viszonyok közt, a milyen nagyságban áll ez az erő rendelkezésünkre. A vizierő hasznosítására való mótorgépek legnagyobb szerű alakja a turbiná.

Ha a munkabíró víztömeg kicsiny, de a nyomása, vagyis — ami ezzel arányos — az esési magassága igen nagy, akkor a gözgéphez hasonló, hengeres és dugattyús mótorgépet alkalmazunk. Így a selmeci és más bányaművekben, lent a bányá fenekén, hol a magasan fekvő, elzárt völgyekben összegyűjtött, a mélységbe csöveken levezetett csapadékvíz egész éven át szolgálja a bányát, s mint a gépből kifolyó fáradt víz egy alistolyon a szabadba folyik.

Ha a víztömeg igen nagy, de az esése igen kicsiny, a milyen például a nagy folyamok vize, akkor lapátos vízi kereket alkalmazunk, mely a partra, vagy a folyamon úszó hajóra van szerelve.

E két véglet közé eső vízi erőtelepek nyújtják a turbinák alkalmazására a megfelelő föltételeket. Így tehát jelentékeny esés, mely azonban bizonyos mértéknél — mondjuk 50 méternél — nagyobb s bizonyos mértéknél — mondjuk 20 centiméternél — kisebb ne legyen, s ehhez képest a víztömegnek, melyet a mótorgépen átfolyathatunk, el kell érnie bizonyos minimális mértéket, mondhatnók másodpercenként legalább 10 litert. A víztömeg maximumát nem mondhatjuk meg általában, mert ha igen sok a víz, pl. ha másodpercenkénti 10 köbméternél, azaz 100 hektoliternél több, akkor egyszerűen több ágra osztva, nem egy, hanem több turbinát hajthatunk vele. E határok a turbinát készítő gyár és a tervező mérnök individuálitása szerint változnak.

A turbinák alkalmazásának egy másik föltétele, hogy a víztömeg, valamint az esés ingadozásai az év- és napszakok szerint túlságosak, vagy váratlan és előre nem sejthető határokat meghaladók ne legyenek, a víz szerfölött mocsos és uszadékkal, szeméttel telített ne legyen, hideg évszakban pedig a jégdaraboktól megszűrhető legyen.

Ha e föltételek megvannak, a turbiná-szerkesztő dolga a viszonyok gondos tanulmányozása után a megfelelő diszpozíciót megválasztani, esetleg a különböző turbinarendszerek közül a legjobbat kiválasztani. Mert a turbinának annyira alkalmazkodni kell a viszonyokhoz, hogy ritkán sikerül két teljesen egyformát különböző telepeken alkalmazni, hanem minden egyes telephez külön kell a turbinát megszerkeszteni. A szerkesztéskor fő a vízi erő gazdaságos kihasználása, a szerkezetnek az adott viszonyokhoz mért oly megválasztása, hogy a turbiná járása zavartalan, az egész berendezés tartós és könnyen fönnttartható legyen. Ha a szerkesztő lelkismeretes és jó

munkát végzett, a gyártásban hibák nem fordultak elő és az építkezés szolidan volt végrehajtva — a turbiná rendkívül kényelmes eszköz, a felügyelete könnyű és veszélytelen. A környezetnek nem alkalmatlan, s a mi földolog, olcsó munkát végez.

Legközelebbi alkalomnál bemutatunk ily szerkezetet és ismertetni fogjuk teljes mibenlétét, működése módját és az ilyenmü berendezések költségeit. I. . . .

Szobrászművészeti pályázat.

(Részletes program.)

Az „Ybl-szobor“ létesítésével megbízott végrehajtó bizottság az Ybl Miklós elhunyt építőművész emlékszobrának **vázlatmintájára** ezennel nyilvános pályázatot hirdet a következő föltételek alatt:

1-ször. A létesítendő szoboralak, mely broncból öntendő, Ybl Miklóst életének abból a korából kell hogy ábrázolja, melyből a Fessler-féle közismeretü mellszobor származik; a szobornak a megörökítendő mester építőművészi voltát alkalmas módon ki kell fejeznie.

A talapzat édesvízi mészkövből (haraszi, almási stb.) való leend.

2-ször. A szoboralak testnagysága olyan, vagy közel olyan legyen mint a Petöfi- vagy Eötvös-szoboré.

Hogy álló- vagy ülőszoborral kíván-e az illető művész pályázni, egészen az ő tetszésétől függ.

A talapzat magasságát is a pályázó művész alapítsa meg.

3-ször. Kivántatik a tervezett szobornak (talapzattal együtt) $\frac{1}{5}$ résznyi természetnagyságú gipsz-vázlat mintája és egy magyarázó irat, a melyben a pályázó művész kötelező nyilatkozatot tesz arra nézve, hogy az esetben, ha vázlata a foganatosítás alapjául elfogadtatnék, mily összegért hajlandó a természetnagyságú, u. n. segédmodellt, gipszbe leöntve, elkészíteni, hozzáértve broncba való öntés, cizellázás, fölállítás, általában a munka végrehajtásának művészi felügyeletét.

4-ször. A vázlatminta beadási határideje 1894. évi május 21. esti 6 óra.

Tájékoztatásul megjegyeztetik, hogy a segédmodellt oly időre kell elkészíteni, hogy a szobormü 1896. május 1-ig teljesen készen, helyén állhasson, valamint hogy az egész szobormü összes költségei, mindent beleértve, 24,000 frtnál többre semmiesetre sem rúghatnak.

5-ször. A pályázat nyílt, vagyis a pályamü szerzője magát megnevezni tartozik.

6-ször. A legjobb, vagyis a foganatosítás alapjául elfogadandó pályamü szerzője a segédmodell elkészítésével fog a vele alku útján megállapítandó ár fejében megbízatni.

Első díjúl tehát a megbízás tekintendő.

Ezenkívül még két egyenlő 1000—1000 koronás díj tűzetik ki a következő két legmegfelelőbb vázlatminta jutalmazására.

Megjegyzendő azonban, hogy a foganatosítás alapjául csak elismert műbecsésel bíró mü fog elfogadtatni.

Ilyennek hiányában újabb intézkedések fognak tétetni, a szobormü létesítése érdekében.

7-ször. A pályamüvek pontosan a kitűzött határidőre, a pályázó művész költségén, a Magyar Mérnök és Építész-Egylet helyiségébe (Andrássy-út 25. sz.) küldendők, a hol közszemlére is ki fognak állíttatni. A határidő órájánál később érkező pályamüvek a pályázatból kizáratnak.

Megjegyzendő még, hogy a beérkező és díjat nem nyert pályamüveket a bírálat eredményének kihirdetésétől számított 14 nap alatt az illető pályázó ismét saját költségén elvitetni tartozik, ellenkező esetben e pályamüvek meg fognak semmisíttetni.

A díjazott művek az alúlról bizottság tulajdonává esznek.

8-szor. A bírálót az „Ybl-szobor“ végr. bizottsága elnökének elnöklete alatt 6 tagú jury fogja teljesíteni, a melybe 1 tagot a székesfővárosi törvényhatóság, 1 tagot az Orsz. Képzőműv. Társulat, 1 tagot a Föv. Közmunkák Tanácsa, 3 tagot pedig az alúlról végr. bizottság küld ki.

9-szer. A pályázatban részt vehet minden szobrászművész, a ki magyar honpolgár.

Kelt Budapesten, az „Ybl-szobor végrehajtó bizottságá“-nak 1894. február 11-én tartott üléséből.

Hollán Ernő s. k.,
a végrehajtó bizottság elnöke.

Ney Béla s. k.,
a végréh. bizottság jegyzője.

VEGYESEK.

Kinevezés. A földmivelésügyi miniszter Repcsányi Rezsőt kir. segéd kultúr-és folyammérnökévé nevezte ki.

Budapesten, az Eskü-téren építendő hid környékének szabályozási tervére a székes fővárosi középítési bizottság febr. 16-án kelt jelentését ezzel a ponttal végezi: Általában meg kell jegyezni, hogy az egész szabályozás az eskütéri híd balparti följárója körül esztetikóilag ki nem elégítő, de kényszerhelyzet kifolyása, mert a kevésbé helyes s czélszerű hidépítési tervzet emelkedett törvényerőre, s így a szabályszerű mellékvonalakkal alkalmazkodni, ami többé-kevésbé sikerült módon történhetik, de a magasabb általános igények kielégítését nem eredményezheti.

A Petz-féle központi vásárcsarnok dolgában Lechner építészigazgató beadta jelentését. E szerint 571,000 frttal olcsóbb lett mint az előbbi, tehát 1,750.000 frtba fog kerülni. Ha a tavasszal megkezdik az építést, akkor 1896. évre a kiállítás megnyitásakor a vásárcsarnokot is át lehet majd adni a közhasználatnak.

A szegedi kultur-palota építésére beérkezett pályatervek fölött döntött a bíráló bizottság, Lechner Lajos miniszteri tanácsos elnöklete alatt. A pályamunkák közül az 1600 forintos első díjat Steinhardt és Láng, a másodikat Magyar Endre városi osztálymérnök és Zombori János rajzoló nyerték.

A Magyar Mérnök- és Építész-Egylet közgyűlése.

(Február 25-én.)

Most először hajtotta végre az egyesület a 3 év előtt módosított alapszabályokat, melyek értelmében a lelépő elnök és az alelnökök közül eddigi tisztségükre egyik sem választható. Új elnököt választott tehát Czigler Győző személyében, ki az első építész-elnök, — még pedig mondhatni egyhangúlag (csak egy szavazat esett másra); tanúja ez a körülmény annak a szeretetnek és ragaszkodásnak, melyet az egyesületi tagok annak a páratlan buzgalmú társuknak irányában táplálnak, kinek vezetése alatt a mű- és középítési szakosztályok működése annyira föllendült!

A közgyűlés iránt oly nagy érdeklődés nyilatkozott, hogy több mint 100 vidéki tagot számláltunk; a múlt évi titkárválasztásban ugyan körülbelül 400 tag vett részt, de majd mind budapesti volt. Ez volt az oka, hogy a közgyűlés mindvégig népes maradt, úgy hogy még a délutáni közebeden is 104 tagot láttunk.

Lipthay Sándor elnök rövid beszéddel nyitotta meg az ülést, örömmel üdvözölvén a nagy számú tagokat; a nagy érdeklődésben zálogát látja annak, hogy az összetartás, a testületi szellem erősen kifejlett, már pedig ebben rejlik az egyesület eddigi sikereinek alapja, és ez termi meg ezután is a műszaki tudományok fejlesztése és a technikusok érdekében kifejtett munkálkodásának gyümölcseit.

Ezután Fittler Kamill titkár olvasta föl tiszti jelentését, melyből kiemeljük a következő adatokat:

a választmány 9, a tanács 2, a négy működő szakosztály pedig összesen 78 ülést tartott és 26 előadást hallgattak meg. Az egyesület működése nemcsak saját kebelében jelentékeny, de kiterjed az egész országra: az egyes miniszteriumok, számos törvényhatóság, bíróság, magánosok, sőt a katonaság is kikéri véleményét; a törvényhatóságok és testületek leginkább középületek és más középítmények terveinek megbírálásában és műszaki ügyekben veszik igénybe tevékenységét; részt vett az egyesület a közélet minden nagyobb közhasznú mozgalmában: ezredéves kiállítás, demografiai kongresszus, Jókai-ünnep, Andrassy- és Baross-szobor, budapesti új hidak pályázata stb., másrészt öt miniszterium elfogadta és a hatóságoknak figyelmébe ajánlta a mérnöki, a gépészmérnöki, a vizimérnöki és építési munkák díjazása dolgában megalkotott terjedelmes szabályzatokat. Az egyesület ez idén jelentékeny pályadíjakkal (egyenként 1300 koronával) hét pályadíjat tüzött ki (az alföldi városok csatornázása, hajózó csatornák, ártérfejlesztés, zsilipek, építészet története, a magyar vasútépítés története stb.) a millenniumra. — Az egyesületnek most 176 alapító és 1507 rendes, együtt 1683 tagja van, a múlt évben kilépett 27, meghalt 23 tag, és belépett 102 új tag. Az egyl. vagyon alapítványokban 72359 frt — pályadíj alap 14163 frt, segítő-alap 14859 frt, — Ybl-alap 2000 frt, — Vásárhelyi Pál-alap 502 frt. — A könyvtárban 1843 mű van 4568 kötetben; az egyesület lapjai: a Közlöny és a Heti Értesítő most még egyszer akkora terjedelemben jelennek meg, mint 1892-ben, t. i. 77 iv szöveggel és 57 iv hirdetéssel; a tagok ezeket a tagsági díjban kapják. A Könyvkiadó Vállalat az idén 4 önálló eredeti művet nyújtott aláíróinak.

A tiszti jelentés után a közgyűlés szó nélkül hozzájárult a választmány összes előterjesztéseire: az egyesületi ház eladásához (80,000 forintért), az 1894. évi költségelőirányzathoz, a számadást és könyvtárt vizsgáló bizottság fölmentő javaslatához, a Hollán pályadíjakat oda ítéző bizottság jelentéséhez (mely szerint az első 200 frt díj Söpkéz Sándor (Elektromos vasúti kocsik motorjai), a második 100 frt díj pedig Bodola Lajos („Prizmatikus tükörrendszer“) értekezéseinek adatott ki. Kihirdették jan. 7. határidővel az építészeti nagy pályázatot. (Vidéki nagy város fürdőháza.)

Ezután az elnök tisztársai nevében is lemondott, és a tárgyalásokat Wachsmann Ferenc vezette tovább megalkotván a szavazatszedő bizottságot. A szavazás megejtése után az elnök bejelentette, hogy 315 szavazatból 314-gyel elnökké Czigler Győző választott; alelnökök lettek Robicsék Sándor és Miklós Ödön, igazgató Fábrián János, könyvtárnok Czekelius Aurél. Választmányi tagok: Bertalan Lajos, Bényei Zsigmond, Bolla Mihály, Dolecskó Mihály, Gulácsy Béla, Hauszmann Alajos, E. Illés Aladár, Kiss István, Lipthay Sándor, Pártos Gynla. Pekár Imre, Steindl Imre; pótló tagok: Alpár Ignác, Nagy Dezső, Taborszky Ottó, Geduly Gyula.

A belépő új elnököt nagy lelkesedés üdvözölte, mely beköszöntője közben is többször ismétlődött, főleg mikor kijelentette, hogy elődei útján fog haladni és szükségesnek tartja, hogy az egyesület minden adandó alkalomkor emelje föl szavát a műszaki kar érdekében; nagy feladatok várnak a magyar technikusokra a legközelebbi jövőben a millennaris kiállítás létesítésekor, és az kétségtelenül ki is fogja állani a tűzpróbát, különösen ha az egyesület is sorompóba áll.

Végre a közgyűlés Pünkössti Ferencnek az állami szolgálatban levő technikusok érdekében tett indítványát, Miklós Ödön pártoló felszólalása után, a választmánynak, illetőleg az Egyleti Tanácsnak adta ki, — és ezzel föloszlott.