

egy-egy motor forgatja, melyeket a (2) és (19) fordulatszám-mérők s a motorok mellékkörébe kapcsolt szabályozó ellenállások segítségével meghatározott fordulatszámra lehet beállítani. E fordulatszám-mérők egy sorozat meghatározott, rezgésszámú rúgót tartalmaznak, melyek közül mindig a motor forgásszámával egyező rezgésszám jut legerősebb rezgésbe a motor apró lökései folytán. Miután azonban a motorok járásában kisebb egyenetlenségeket lehetetlen elkerülni, ezek összegeződve esetleg erősen megzavarhatják a synchronismust, azért Korn úgy jár el, hogy a felvevő motorját állandóan valamivel gyorsabban forgatja s a felvevő hengert minden körülforgás után a (40) relaiskarral, mely a (22) kúpkerék (38) nyúlványát megakasztja, fogvatartja. T. i. a (25) hengerrel szilárdan kapcsolt (22) kúpkerék a motor hajtotta (21) kúpkerékhez csak gyenge súrlódással van kapcsolva, a mint tehát a (40) kar a (38) nyúlványba akad, a (22) kerék s vele a henger is megáll s a motor üresen forog tovább, míg csak a (40) kar ki nem kapcsolódik. Ez pedig éppen abban a pillanatban történik, mikor az adó új sort kezd, ekkor u. i. az adó-hengerrel forgó (10) nyúlvány az *abcd* átkapcsolóval megfordítja az áram irányát, a (50) relais működésbe jön, a (40) kart kikapcsolja s a felvevő henger megindul ugyanabban a pillanatban, mikor az adó is új sorba kezd. Hogy pedig e synchronizáló áramlökés ne a galvanometerbe, hanem a synchronizáló relaisbe jusson, minden fordulat után a (35), (36), (37) kapcsoló a galvanometert az áramkörből kikapcsolja.

A húros galvanometernek alkalmazása felvevőül e szerint azzal az előnnyel jár, hogy nem kell külön mechanikus relais alkalmazni, hanem magának az igen gyors mozgású húrnak kitérései végzik a feljegyzést optikai úton.

E készülék teljesítő képességének megítélésére szolgáljanak a következő adatok. A feladó-csúcs 10 cm.-es vonalat 2 mp. alatt jár végig, $\frac{1}{4}$ mm.-es vonalsűrűséget véve fel 10×10 cm. nagyságú képet 800 mp. azaz vagy 13 perc alatt lehet leadni, a mi megfelel óránként 500 közönséges írással vagy 2000 gyorsírással írott szó továbbításának. Kézírások és rajzok telegraphálásánál ez a sebesség kétségtelenül még fokozható, klisék telegraphálásánál aligha.

A Korn-féle telauthographia alkalmazhatóságának egyik bizonyítékául álljon itt egy telauthographált kézirat mása (4. ábra). Ezen alkalmazás elterjedésének nem is technikai nehézségek hanem főleg az a jogi nehézség állja útját, hogy mikor tekintessék egy telauthographált kézirat hitelesnek.

Egy más alkalmazás volna meteorologiai térképek közvetítése. Míg most a központ az egyes állomásoknak minden adatot megtelegraphál s ezek alapján készítik el térképeiket az egyes állomások, addig a telauthographia segítségével a központban elkészített térképet minden állomásnak le lehetne közölni (5. ábra) a mi nagy idő és fáradság megtakarítást jelent.

Lehet azután még a telauthographiát rajzok, vázlatok továbbítására is használni és pedig vonalas rajzok továbbítására előnyösebben,

mint a képtelegraphálást, a mely inkább árnyalt képek telegraphálására alkalmas; ez az alkalmazás az illusztrált lapoknak tehet nagy szolgálatot.

Említendő volna még a a telauthographia alkalmazása autotypiák átvitelére, ez irányú sokatígérő kísérleteiről azonban Korn tanár is csak éppen említést tesz. Jelzi azonban az előnyt, melylyel a képtelegraphálásnak ez a módszere kecsegtet. A szelénnel való képtelegraphálásnál az áram erőssége változik az árnyalatok szerint s mivel legfeljebb 1 milliampére erősségű árammal lehet dolgozni, a vonalnak isolációhibáktól s szomszédos vonalak zavaró hatásától mentnek kell lenni. A 8. ábra éppen egy olyan Páris és London között átvitt képet mutat, melyet a Baudot-féle többszörös távíró szomszédos vonala teljesen használhatatlanná tett, a 9. ábra ugyanazt a képet helyes átvitelben mutatja.¹

A telauthographia problémájával különben jelenleg Korn tanáron kívül többen is foglalkoznak, remélhető tehát, hogy csakhamar sikerülni fog egy, a gyakorlatban is mindenképpen beváló megoldását megtalálni.

Selényi Pál.

Széljegyzetek a Bánkbánhoz.

Az irodalmi műremekekkel úgy vagyunk, mint a csillagász az égbolt nevezetesebb bolygóival, üstökösökkel, vagy „álló“-nak nevezett csillagvilágrendszerivel. Mint utóbbi egyre talál a mondott égi testek pályáján, sokféle irányú mozgásán, nehézkedési viszonyain, fény- és hőhatásának változásain, vagy a spectral-analysis segítségével anyagi összetételén s a mindezekhez fűződő problémákon újabb és újabb megfigyelni és vizsgálni valót: úgy az irodalmi remekművek is hatásuknak, eszmei, erkölcsi és esztétikai tartalmuknak ezer és ezer részletével megmozgataival örök és állandó kútforrásai a műbírálatnak és a műélvezetnek.

Ki tudná p. o. megmondani, mennyi commentárt írtak már világszerte a homérosi eposokról, Shakespeare Hamletjéről, Goethe Faustjáról vagy Molière egyik vagy másik vígjátékáról? Mennyit önálló könyvekben, mennyit részlettanulmányokban vagy szórványos megjegyzésekben és hozzászólásokban? És mennyit fognak még írni ezután? Bizonyára igen sokat, mert nevezett remekművek a művelt világ érdeklődésének állandó központjai és az a vágy, hogy belső és külső valóságuknak, tartalmi és stylbeli megjelenésüknek egész teljességében, minden részletében minél érthetőbbé, minél világosabbá és a műélvezetnek minél hozzáférhetőbbé váljanak, jogosulttá teszi rájuk nézve sokszor a legkisebb, olykor aprólékosnak tetsző részletkérdések megvilágítását is.

Ezen a jogcímen kívánok ezúttal a mi irodalmunknak egy már szintén sokat magyarázott, de kétségtelenül a jövőben is még sokszor magyarázandó műremekéhez, a Bánkbánhoz egy

¹ Ez a két nehézség a telauthographiánál körülbelül elesik.

pár futólagos megjegyzést fűzni. Jobban mondva ennek csupán egy pár vitás helyéhez, abban a reményben, hogy némileg talán előmozdítják az illető helyeknek az eddigieknél helyesebb magyarázatát és teljesebb megértését.

A Bánkbán II-ik felvonása második jelenetében (Bánk az összeesküvők között) Bánk, Petur izgató beszédére egyebek közt e szavakkal válaszol:

„Hogy Bánk leüljön a setét szövetség
Gyászasztalához, ahhoz nem csekélyebb,
Mint *bánki sértődés* kíváncsiatik.“

E sorokra nézve Arany János és mellette meg az ő nyomán a többi magyarázók általában úgy nyilatkoztak, hogy e három sort el kellene hagyni, mert itt a szerző vélekedése nyilvánul, nem a Bánké. Katona, a tragédiairó tudja, mi történik majd Melindával, de Bánk nem tudhatja. Gyulai szerint „ez igen öntudatos czélzás a jövő eseményekre, melyeket Bánk nem sejtethet“ stb. Egyszóval, hogy ez a hely hibásan alkalmazott anticipatio.

Senki nálam nagyobb tisztelettel nem viseltetik egyrészt Arany János, másrészt Gyulai Pál ítéletei, nézetei iránt, de itt határozottan meg vagyok győződve, hogy tévedtek és köztudomású éleslátásuk több szempontot figyelmen kívül hagyott.

Ez a hely épp oly könnyen érthető és megfejtethető Bánk kettős lelki állapotából (mert ez egész jeleneten át egyéni és hazafiui érzelmeinek kettős hatása alatt áll), mint fentebb e kitérő: „Mit vétett *nektek* e meráni asszony?“ vagy az a részlet, a hol *így védi* Gertrudist:

„... mivelhogy ez
Asszonynak hatalma büntetetlen
Teszi azt, mit a közönséges zsvivány
Talán fizetne életével is?!“

Ne feledjük, hogy miközben Bánk a pártütők közt nádori és hazafiui tisztét teljesíti, miközben csitít és mérsékel, belül a lélekben folyvást forr, tüzel saját egyéni felháborodása; hogy szándékosan, szinte erőszakkal fojtja vissza folyton lelke forrongását, legegységibb belső indulatait. A mi azonban nem mindig sikerül. Nem sikerül itt sem. Ne feledjük, hogy magánügyét mellőzve azért jött *előbb* a Petur házához, mert a Melindát fenyegető veszélyt, a kihallgatott visszautasítás után egyelőre nem tartotta *imminensnek*. De kifejezett szándéka az volt, hogy ha a haza ügyétrendbehozta, haladéktalanul becsülete orvoslásához, Melinda megmentéséhez lát. Mert a mit nem látott *imminensnek*, nem tekinthette együttal *kizártnak* is.

Ily szándékkal, ilyen lelkiállapottal levén, lehetetlen még csak elképzelniünk is, hogy feledni tudná akár egy pillanatra is egyéni sérelmét, a családi boldogságát fenyegető súlyos veszedelmet. Azok után, a miket az udvarnál Gertrudis és Ottó részéről tapasztalt, *nagyon is könnyen felmerülhetett* lelkében egy „*bánki sértődés*“ eshetősége, sőt a mi valószínűbb, szünet nélkül mint *kínzó balsejtelem* perzselhetette azt.

E balsejtelem látszik tükröződni már az I. felvonás 15-ik jelenetének e soraiból is:

„Két fátyolt szakasztok le:
Hazámról és becsületemről. A
Bocsánatot hörgés közt is mosolygom,
Ha ölettetésem ezekért lészen! Egy
Mennykőcsapás ugyan letépheti
Rólam halandóságom köntösét, de
Jó híremet ki nem törölheti.“

De több előző helyből is, melyekben Bánk „szerelemföltő nagy szíve“ ugyancsak „dörömböz“.

Én, megvallom, nem kihagyni vagy módosítani szeretném a szóbanlevő három sort, *hanem kiemelni, érdem szerint méltányolni, mint a kettős érzelem-áradatban vergődő Bánk lelkének nagyon is emberi, nagyon is indokolt megnyilatkozását, akarata ellenére is kitörő rendkívül jellemző elszólását.*

*

Egy másik, az előbbinél kétségtelenül jelentősebb vitás kérdése a Bánkbánnak az a körülmény, hogy a III. felvonás hajnalban végződven, a IV-ik felvonás csak este kezdődik, holott a cselekmény folyásában, továbbhaladásában nem látszik semmi megszakítás. Sőt mintha ilyesmit a cselekvény ott nem is tűrne meg. Legnagyobb kritikusaink (Arany, Gyulai, Péterfi) egyértelműen *bizonyos kitöltetlen és indokolatlan hézagot* (egy egész nap) látnak a két felvonás között, a mit csak ügygyel-bajjal lehet kitölteni. Vagyis azt vallják, hogy itt a Bánkbán szerkezetében némi hiba van.

Ezt a felfogást tisztelettel ismét félreértésnek kell minősítenünk

Nincs itt hézag, nincs itt hiba egy csepp sem. Sőt az volna a baj, a természetellenes, ha a IV. felvonás nyomban követné a III-at.

Gyulai ugyan melleleg érinti, hogy „a királyné az álomital miatt későn kelt fel“, a nélkül azonban, hogy elejtené a hézag miatti aggodalmat („Mi szükség volt a költőnek Bánk találkozását a királynéval alkonyra tenni? A cselekvény folyhatott volna az idő megjelölése nélkül is“). Egyik újabb magyarázó, Hevesi pedig a pártütők eredeti tervét hozza fel az idő eltolásának fontos okául, hogy t. i. másnap éjjelre tervezték a királyi palota megtámadását. Ezt is azonban lerontja azzal a megjegyzésével, hogy a III. és IV. felvonás közt *nincs* szünet. Mindez azonban nem elég.

Nagyon egyszerű, szinte „kézenfekvő“ az egy napnyi időköz szükséges voltának magyarázata s könnyű is azt képzeletünkben a cselekménynek közbeeső részleteivel, mozzanataival áthidalnunk és kitöltenünk.

A királyi vigalom, mint tudjuk, a hajnali órákban ért véget. Ha semmi más nem történt volna, ez is indokolttá tenné, hogy a királyné a napnak jó részét általaludja. De történt egyéb is. Ottó a Gertrudis italába álomport vegyített (bizonyára jó adagot, hogy ő annál zavartalanabban üzhesse kis játékait). Ennek az *altató szernek* *physikai és physiologiai hatását valósággal el kellene az írónak sikkasztani, ha a királynét már a reggeli vagy mondjuk a nappali órákban felkeltené és talpraállítaná.* Ilyen logikátlan és a józan észszel ellenkező dolgot pedig Katona nem cselekszik.

Biz' a királyné alvással, vagy legalább is kábult visszavonultságban töltötte a napot. Bizonyítja az is, hogy aikonyatkor kitekintvén az ablakon, maga mintegy megütődve kiált fel: „Napest! Ha nem a meglepődés mondatná ezt vele, teljesen jelentőség nélküli, henye megjegyzés volna tőle. Sőt, hogy minél nyugodtabban alhassék, (mint Izidóra szavaiból kitetszik: IV. felv. 2. jel.) érezve kábultságát, még lefekvéskor erős parancsot adott ki, hogy senkit hozzá ne ereszszenek; a mi annál könnyebben kivihető, mert „csodaszámra tartja gyülevész-szolgáit“ s „minden hajszálának egy őrzője van“. Az udvari etiquette is bástyaként veszi körül. A tilalom alól természetesen kivétel öcsce Ottó, a kit viszont azután, hogy a meggyalázott Melinda — még a III. felvonásban — első ízben be akart hozzá törni (v. ö. IV. felv. 2. jel. Izidorához intézett e szavaival: „Leány! szerencse, hogy te vagy — megint büntetnem kellene“), bizonyos bal-sejtelemtől megkapatva, Myska bánnal nyomban kerestetni kezd. Persze öcsce nagyon is kerüli, nem hogy hozzá menne.

Föltéve, hogy Gertrudis tud is már valamit arról, hogy Ottó valamely botrányt vagy izetlenséget követett el: elzárkózása még érthetőbb. Mert ez esetben nem csak nyugvásra, hanem önmaga rendbeszedésére, kibúvó tervei átgondolására is szüksége van.

A királyné tehát egész nap megközelíthetetlen. És Bánkbánnak, a ki leszámolásra készül, kétségtelenül eszébe sem jut, hogy az alvó és kábult királynéra törjön. Sőt bizonyára nem törne rá, még ha ébren volna és ha hozzá könnyen bejuthatna is. Ha ezt tenné, egyenesen jellemével jönne összeütközésbe. A hogy őt ismerjük, az az egy „nappal“ még kevés is, hogy a lelkére szakadt chaosból megtalálja a kivezető utat, hogy tetté izmosíthassa ama bizonyos gondolatát.

Hiszen még akkor is, még este is, mikor szemben áll a királynéval, ennek egyetlen „Távozzatok!“ szavára megadással mondja: „Jobbágyaid vagyunk!“ és tényleg távozni akar, — örülve mintegy, hogy még mindig halaszthatja a gyilkosság végrehajtását. Nyilvánvalóbb bizonyosságát még kívánnunk sem lehetne annak, hogy a „megsértett férj“, a „nádor“ és a „lovag“ irtózatossá lelki harczában döntésre még mindig nem jutott. Mindehhez gondoljuk hozzá Melinda jövő sorsa, családi életük jövője feletti szörnyű tépelődéseit.

Íme a főhősök helyzete és adott körülményei a mily természetessé, épp oly érthetővé teszik a főcselekmény folyásának egy napi felfüggesztését és pauszálását. A mely idő alatt azonban a lelki harcz, a továbbiakra való készülődés, különösen a Bánk lelkében, egyáltalán nem szünetel.

Hogy már a többi szereplő mivel tölti el, mire fordítja a szóbanforgó „napközt“, már sokkal kevésbé fontos, de ha éppen akarjuk, könnyen kikövetkeztethetjük azt is.

Melinda, szegény! mellékes, hogy hol bujdoskol, merre rejti szégyenét.

Az összeesküvők Bánkbánra, az ő irányítására várnak, mert hiszen azzal az ígérettel kérte őket együttmaradásra, hogy még visszatér. Erre persze sorsának szörnyű fordulata után gondolnia sem

lehet. Hogy irányítson ő másokat, midőn magát sem tudja irányítani? Hosszas távolmaradása annyira mégis megpuhítja a bizonytalan várakozásban maradt összeesküvőket, hogy az öreg Mikhált Gertrudishoz követségbe engedik. Egyébiránt az, hogy ők mit csináltak hajnaltól estéig, merőben közömbös dolog s így róla nem is tartozik a drámaíró számot adni. Mert hiszen ők *másnap* éjjelre határozottak erőszakos fellépésüket; addig akár aludhatnak is: a minthogy a III. felvonás végén, a hajnali órákban már csak ugyanannyi álmosan hagytuk őket el. Az öreg Mikhál elfogatása a tervezett időpontnál csak *valamivel* lobbantja korábban lángra a lázadás tüzét.

Izidórát az a nagy elhatározás foglalkoztatja, hogy elhagyja a királyi udvart. A IV. felvonásban a királynéhoz már úgyszólván csak búcsúzásra megy.

Ottónak ezer oka van, hogy Gertrudis által amúgy is e napra kitűzött elutazását siettesse s ennek előkészületeire fordítsa minden idejét. Ő is alighanem csak a búcsúzáskor kívánja még látni királyi nénjét.

Egyszóval vizsgáljuk bár a cselekvény szövevényének bármelyik szálát, ítéljük akármelyik szereplő személy szempontjából, egyetlen helyes meggyőződésünk csak az lehet, hogy a III. és IV. felvonás közötti hosszabb időköz nagyon is indokolt és hogy erre a drámaírónak lélektani és logikai szempontból egyaránt nélkülözhetetlen szüksége volt.

Ennek az időköznek közbejötté nélkül, tehát már hajnalban, a III. felvonás végén a nagy leszámolás Bánk és Gertrudis között el sem volna képzelhető. A cselekménynek még érnie kell s ez az egy nap haladék éppen alkalmas arra, hogy megérlelje és hogy a főhős Bánkban elhatározásában a katasztrópháig eljuthasson.

Ezekután visszatérve a képhez, amelyből kiindultunk, konstatalhatjuk, hogy az a pár folt és szabálytalanságféle, a mit irodalmunk csillagászai kritikai távcsöveikkel a Bánkban korongján észrevettek, nem igazi, nem valódi napfolt, nem is holmi protuberantia, hanem részint csak optikai csalódásra, részint a teleskopoknak és a velük végzett megfigyeléseknek némely fogyatkozásaira vezethetők vissza.

Szeremley Barna.

A Wright testvérek repülőgépe.

Két esztendővel ezelőtt egy, sokak előtt tán meglehetősen jelentéktelennek látszó eseményt volt alkalmunk méltatni e lapok hasábjain: Santos Dumont első, mindössze csak 7—8 métert kitevő repülőkísérletét (Uránia, 1906. novemberi szám). Ez a piczinyke kis siker, a mint olvasóink a „Kronikák“-ban fokozatosan figyelemmel kísérhették, megkapó fejleményeknek volt a csirája: vele a repülés problémájának megoldására irányuló törekvések Franciaországban oly lendületet vettek, hogy csakhamar az egész művelt világ figyelme lázas érdeklődéssel csüggött a kicsiny párisi csoport munkálkodásán. A francia nemzet — mint már annyiszor —