ROČNÍK VI. V BRNĚ, 1. února 1918. ČÍSLO 1.

ZEMĚMĚŘIČSKÝ VĚSTNÍK

ČASOPIS SPOLKU ČESKÝCH GEOMETRŮ.

Pozorování na torsním kyvadle.

Prof. Jordan D. Kovačev v Sofii. R. 1913.

Při určování hodnoty intensity tíže zemské jest nutno, by doba kyvu byla vyšetřena správně s přesností ± 0·01 sek. Z té příčiny provádíme-li měření daleko od astronomické observatoře, jest nutno míti k disposici přesné hodiny a každodenně určovati jejich stav cestou astronomickou. Tím se zvýší počet potřebných přístrojů a práce při pozorování a odlehčení v tom směru by znamenalo značný prospěch; takou pomůcku nám podává italský fysik Pietro Paguini upotřebením[1]) torsního kyvadla.

Přednost v použití torsního kyvadla ku měření intensity tíže spočívá v tom, že perioda kyvu není odvislá od intensity tíže, nýbrž od druhé odmocniny z momentu setrvačnosti, t. j. od jeho hmoty a od jeho tvaru, takže jeho kyvy zůstávají isochronými všude na povrchu zemském; tedy určíme-li předem periodu kyvu, může nám tato posloužiti za měřítko pro určení periody kyvu obyčejného či vertikálného kyvadla místo hodin následujícím způsobem:

Jak jsme se zmínili, jest perioda kyvu torsního kyvadla závislá od momentu setrvačnosti a ne od intensity tíže, kdežto u obyčejného kyvadla závisí od intensity tíže. Takže označíme-li periody kyvadla obyčejného, potažmo torsního hodnotami t a t_1 obdržíme vztahy

$$t = \pi \sqrt{\frac{l}{g}}, \quad t_1 = \pi \sqrt{\frac{K}{F}},$$

kde l značí délku obyčejného kyvadla, K moment setrvačnosti torsního kyvadla a F jest torsní síla nitě tohoto.

Poměr čtverců těchto dvou dob podává:

$$\frac{t^2}{t_1^2} = k^2 = \frac{Fl}{gK} = \frac{C}{g}, \text{ při čemž}$$

$$C = \frac{Fl}{K} = \text{konst.}$$

Na jiném místě povrchu zemského t se mění, a t_1 zůstává beze změny, takže obdržíme

$$k_1^2 = \frac{t'^2}{t_1^2} = \frac{C}{g_1}, \text{ z čehož plyne}$$

$$\frac{k^2}{k_1^2} = \frac{t^2}{t'^2} = \frac{g_1}{g}.$$

Z této poslední rovnice, známe-li g, podá se g_1:

$$g_1 = \frac{gk^2}{k_1^2}.$$

Prostě theoretickou úvahou jeví se svrchní vztah velmi výhodný neb nám umožňuje lehce z pozorování odvoditi intensitu tíže. Původní praktické pokusy samotného autora Paguiniho[1]) prováděny byly s příliš hrubým materialem, pak i ony poslední pokusy[2]) (při kterých neznámo proč

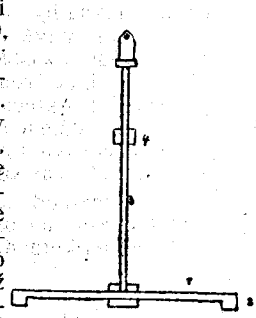
[1]) Journal de Physique, série IV. t VI 1907, p. 127—132.
[2]) Viz prvou poznámku.

použil kyvadla s tak malým momentem setrvačnosti) ztratily na důvěře, kdežto autor měl opačné mínění.

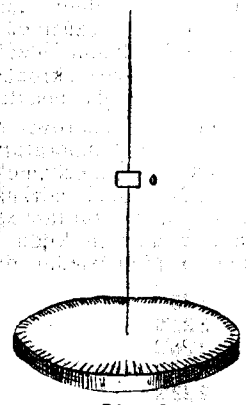
V čase, kdy jsem hospitoval v postupimském geodetickém ústavě, shlédl jsem tam torsní kyvadlo, před krátkým časem sestrojené dle návrhu prof. Heckera od Stückratha ve Friedenau. Dřívější některé pokusy s tímto přístrojem podaly nedosti uspokojivé výsledky; já předsevzal jsem nové pokusy v témže směru ve zmíněném ústavě. První serie mých pozorování dala podnět k domněnce, že dřívější příliš malá důvěra ve přesnost výsledků, které přístroj podává, není zcela oprávněna; lze očekávati něco lepšího. Proto prodloužil jsem svoje pozorování nadále při změnách na přístroji i na methodě pozorování.

2. Popis přístroje.

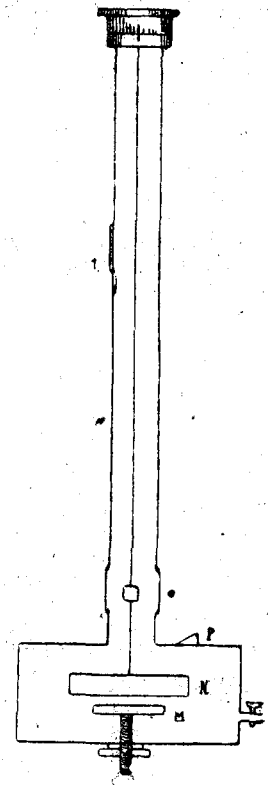
Samotné kyvadlo (obr. 1 a 2) jest z jediného kovu (niklu), kruh o poloměru 4·015 cm a šířce 0·75 mm z příčiny zvečšení momentu setrvačnosti; na konci nese prsten (2) silný 6·84 mm; drátek závěsný jest dlouhý 9·50 cm a silný 2·00 mm. Při prvých pozorováních kyvadlo bylo zavěšeno na křemenném vlákně a po té na platinovém—iridiovém, o délce 26 cm. Vlákno připevněno jest na hlavici torsního přístroje (obr. 3), který jest tak zařízen, by umožnil vyčerpání vzduchu pomocí chránítka *N*. Ku zachycení kyvadla v klid slouží přístrojek *M*, který pomocí šroubu *B* se dá zdvihnouti a takto pozdvihuje kyvadlo, takže toto se drží v klidu — je-li v kyvu může se tímto zařízením uklidniti—když přístrojek se sníží, tož uvolní se kyvadlo. Na vlákno, na němž jest zavěšena kovová deska *N*, připevní se ploché zrcadélko *o*, od kterého se odráží světelné paprsky, vysílané osvětlující lampou. Na počátku toto zrcádko složeno bylo ze 3 malých zrcádek, nakloněných jedno k druhému pod velmi mírným úhlem; to se ukázalo býti i nepraktickým a změnilo se za jedno prosté. *t* jest teploměr ku odečtení vnitřní teploty.



Obr. 1.



Obr. 2.



Obr. 3.

Ku měření amplitudy kyvadla má kovový kruh po obvodě dělení v intervalech 5°, takže lze $^1/_2{}^0$ odhadnouti pozorováním prismatem P.

Methoda pozorovací.

Z počátku pozorování konala se pomocí dalekohledů, postavených ve vzdálenosti 3·6 m od přístroje. Světlo od elektrické lampičky slabé (s jedním toliko vláknem) vrhalo se štěrbinou na zrcadélko *o* kyvadélka. Jak se uklidní kyvadlo (pomocí šroubu *M*), našroubuje se hlavice přístroje (torsní hlavice), na které jest připevněno vlákno, na 360°. Po té se zvolna

[1]) Esperienze sul pendolo di torsione come apparecchio atto a determinare la gravità Nuovo Cimento série V., vol. XVI, 1908.

šroub sesune a kyvadlo se zvolna rozkývě. Následkem toho, jak patrno, že postranní kyvy jsou vyloučeny, pozoruje se průchod odraženého světla od zrcadélka na vertikálném vlákně prostřednictvím dalekohledu. Momenty průchodu se zaznamenávají na proužek chronografu, který se uvádí v pohyb hvězdářskými normálními hodinami institutu; amplitudy se odhadují pomocí prismatu; stejně se odhaduje teplota a tlak vzdušný uvnitř přístroje pomocí teploměru *t* a rtuťového tlakoměru. Před početím pozorování vyčerpá se vzduch z přístroje.

Ježto postup světelného paprsku v poli dalekohledu jest na počátku velmi rychlý, tož se místo vlákna zjevuje proužek, proto pozorování nemohou se díti tak ostře v jedné i druhé poloze zrcádka.

Avšak dáme-li menší amplitudu, nevyjdeme, ježto každá druhá amplituda jest odchylná od 360° a nejsme jisti, zda nenastane změna v místě připevnění. Jinak příliš rychlé kyvy kyvadla vyvolávají dosti značné chvění v částech aparátu a i v nevyčerpaném vzduchu, kteréžto vibrace ze své strany by nám ukázaly své zvrácené či škodlivé účinky na kyvy pozorované; možno mysleti, že při tak rychlých kyvech kyvadla i celý přístroj i současně závěsný bod onoho vlákna by dostaly isochronné kyvy. — Aby bylo vyvarováno všech škodlivých vlivů, tato methoda byla pak změněna: torsní hlavice (a s ní i bod závěsný) zůstala bez pohybu, k tomu, by se dosáhlo malého stočení vlákna, zařídí se šroubek *M* tak, by docílilo se stočení kyvadla as 3°. Tím současně a dostatečně se zvýší též přesnost pozorování: nyní amplitudu měříme pomocí dělené škály, takže **desetinu sekundy** můžeme určiti; dále možno pozorování prodloužiti na delší dobu a tak v jedné serii lze opakovati větší řadu částečných pozorování.

Ona provedená pozorování po prvé methodě jsou označována později jménem „velké amplitudy"; všechna ostatní pozorování jsou provedena dle druhého způsobu. Zkoušena byla také methoda koincidenční, jež nepodala dobrých výsledků.

4. Zvláštní poznatky při pozorování.

Byla konstatována stálá změna „střední polohy" (Ruhelage), totiž v klidu nezaujímá kyvadlo vždy totéž místo a obráceně: ve většině případů se konstatovalo přemístění buď v jednom neb ve druhém směru. Po dobu pozorování toto střední postavení nezůstává stále totéž, jsme tudíž nuceni ta pozorování vztáhnouti ku jednomu ideálnímu střednímu postavení; ba i více lze konstatovati: pro každé zkroucení kyvadla dostáváme jedno nové střední postavení, čímž se úloha podstatně ztěžuje.

Abych vyzkoušel tyto přeměny, pozoroval jsem klidně kyvadlo po **několik dní**, staraje se o to, by se temperatura nezměnila; pro tento účel byla pozorování vedena ve specielní mechanické místnosti s trojitými stěnami, skrze které cirkuloval teplý vzduch, udržující stálou teplotu vzdor tomu, že venku teplota se měnila. Pozorování tato skrývala velmi zajímavý zjev: **nikdy** kyvadlo nezůstává v úplném klidu a stále pozorujeme je chvěti pod různými amplitudami: k př. následují dvě serie pozorování:

27./II. r. 1909:	6·8	3'35·7	18°·75 C
	6·4	3.23·0	
	6·5	3.26·2	
	4·8	2.32·3	
	4·5	2.22·8	
	5·4	2.51·3	
	4·2	2.13·2	
	4·4	2.19·6	
	4·0	2. 6·9	18·75 C
1./III. r. 1909:	3·9	2' 3·7	18°·7 C
	5·7	3. 0·8	
	11·6	4. 8·1	
	4·4	2.19·6	
	5·3	2.48·1	
	6·3	3.19·9	

10·9	5.45·8		
10·0	5.17·3		
3·2	1.41·3		
3·1	1.38·3	18·7 C	(Pokrač.)

Referát o vybudování zeměměřičského studia,

přednesený Dr. Semerádem r. 1913 na valné schůzi S. Č. G.

Spolek českých geometrů měl od počátku ve svém programu jeden z hlavních bodů: »Vybudování studia zeměměřičského na vysokých školách technických«. Již v r. 1913 na valném shromáždění přednesl prof. Dr. Semerád referát, který nyní otiskujeme, ježto stává se otázka tato akutní. Podniká se z některých korporací akce opačná, studium kursu nebudovati, nýbrž ponechati kusé, jako dosud a geometry používati jako pomocný materiál druhořadý, což znamená nejméně jeho zdržení v přirozeném vývoji a utlačení ve společenském postavení.

Pro studium zeměměřičství zřízeny jsou na vysokých školách technických v této polovině říše kursy ku vzdělání zeměměřičů s dvouletou dobou studijní návštěvníků, co řádných posluchačů. Kursy tyto zřízeny byly v této formě r. 1896, aby odpomohlo se tehdejšímu citelnému nedostatku úředníků-geometrů u nově vybudované služby katastrálné při evidenci i novém vyměřování katastrálném po vydání instrukce pro trigon. polygonometrické vyměřování. Tím státní orgány potvrdily, jak nutná byla potřeba samostatného studia, když vše ostatní selhalo.

Studium v tomto kursu zařízeno bylo tak, aby se rychle vyhovělo časovým potřebám a jest tudíž přirozeno, že také charakter studia byl rázu provisorního, časového. Nyní tedy, kdy provisorium již minulo, jest nutno a účelno starati se o nápravu nynějšího provisorního studia a nahraditi toto formou uceleného studia, jež by hovělo požadavkům na jeho absolventy ze širšího hlediska kladeným.

Stav zeměměřičský je jedno z nejstarších odvětví technických stavů s velmi rozsáhlou organisací. Jest jisto, že tento stav jest ku doplnění technických odborů nutný pro svoji obsáhlou činnost a naopak jest žádoucno, starati se o to, by síť úřadů a kanceláří zeměměřičských byla zhuštěna tak, aby v určitých obvodech byla řádně vyškolená síla zeměměřičská vždy obyvatelstvu po ruce, by se tak odstranily nepřístojnosti, plynoucí z dosavadní organisace stavu, že nuceny jsou strany hledati v nouzi též neodborníky ku škodě svých důležitých zájmů i zájmů státních. Při tom jest starati se o to, by studium bylo účelně vybaveno, by absolventi jeho nabyli životních podmínek, důstojných pro akademický stav.

Specielně nám záleží na vybudování studia geometrovského, ježto z českého národa vyšla řada zdatných geometrů, z nichž Horský, Marek, Zrzavý a j. byli vůdčími silami a budovateli velikých děl katastrálných měření v Rakousku, Uhrách a Bosně i Hercegovině. Z českých technik vychází největší procento geometrů a jsme z národního stanoviska tu povinni starati se o jich postavení.

Dosavadní forma studia nevyhovuje pro c. k. státní zeměměřiče, ač studium to bylo pro službu státní specielně zřízeno. To plyne zcela pochopitelně z důvodů vyšších požadavků, jež se na technické síly vůbec kladou a v nynější době, kdy se připravuje nové katastrálné vyměřování na základech vědecké triangulace stupňového měření, díla to epochálního významu a ohromného rozsahu, jež svojí masou materiálu předčí jiné podniky technické. A přirozeně tedy c. k. státní zeměměřiči sami zasazují se na četných schůzích a v odborných časopisech o prohloubení zeměměřičského studia a to za souhlasu záslužných mužů.

Možno jest tu poukázati na memorandum, předložené r. 1903 c. k. ministerstvu financí, jehož příslušný bod č. 2. uvádí: »Uchazeči o místo c. k. měřického úředníka mají podati bezpodmínečně

průkaz o absolutoriu studia na některé zdejší vysoké škole technické s náležitým prospěchem.

Jest k tomu působiti, by na vysokých školách technických ve Vídni, v Praze a ve Lvově zřízeny byly samostatné fakulty pro geodetické vědy. Studijní program těchto fakult jest rozšířiti na 3 leta, by kandidát byl také prakticky pro odbornou služby náležitě připraven.«

Dále lze citovati »Pamětní spis Jednoty českých autorisovaných civilních geometrů z měsíce března r. 1911, kde se zdůrazňuje požadavek rovnocenného postavení zeměměřiče s ostatními absolventy vysokých škol technických«.

Dalším článkem požadavků organisovaného úřednictva c. k. zeměměřičů jest: »Resoluce spolku c. k. úředníků zeměměřičských v markrabství Moravském z měsíce března r. 1911, jež žádá přímo vybudování samostatného odboru pro zeměměřičské inženýrství dle bodu 3. »Za to žádáme vybudování svého studia geometrovského v samostatný, ostatním technickým odborům na roveň postavený odbor zeměměřičského inženýrství doplněním přednášek a praktických cvičení z předmětů pro službu zeměměřičskou u evidence katastru, agrárních operací a jiných odborů státní a autonomní správy i civilně geometrovské prakse potřebných a rozvržení jich na dobu 7 semestrů, a po odbytí dvou státních zkoušek propůjčení titulu zeměměřičského inženýra.«

Sluší zde zmíniti se o tom pěkném porozumění, které uplatnila nejvlivnější korporace technická, totiž Stálý výbor rakouských inženýrů a architektů, který na V. valné schůzi vydal pamětní spis na c. k. ministerstvo kultu a vyučování, v němž dožaduje se pádnými důvody rozšíření studia zeměměřičského.

Důvody jsou, stručně vyjádřeno, tyto:

a) ve dvouleté době studijní nedá se látka učebná účelně rozděliti,

b) tříleté studium umožní prohloubené vzdělání a přispěje ku povznesení společenského stavu zeměměřičského a rozšířením tím bude čeleno dosavadnímu přeplnění tohoto učebného běhu.

Že i výkonná státní služba správní má zájem na řádné arganisaci zeměměřičských techniků, svědčí okolnost, že povoleno jest přičiněním inženýrské komory úředně autorisovaným civilním zeměměřičům vésti ve svém označení titul inženýra a použiti státního znaku.

Ještě méně dokonalé jest toto studium pro službu civilně geometrovskou, neb geometrovskou při technických úřadech a v kancelářích inženýrských vůbec. Zde jest geometrovi sice v prvé řadě řešiti otázky čistě geodétické, ale mimo to i takové, které jsou se specielními inženýrskými pracemi v úzkém spojení a žádají tudíž povšechnou znalost inženýrských prací, pro něž mají podati geometrické základy.

Z toho jest patrno, že se civilní geometr s nedostí úplným vzděláním technickým neobejde, neb nemohl by vyhověti požadavkům, v nynější době z technického stanoviska naň kladeným a má-li svoji existenci uhájiti, jest mu vlastním přičiněním dále soukromým studiem rozsah svých vědomostí rozšířiti. To leží v povaze požadavků dnešní doby na technickou sílu kladených a vyznívá to jasně z úvah, uveřejňovaných od odborníků o tomto tematu.

Co se týče c. k. úřadů pro agrární operace, tu vyskytl se názor, absolventy geodetického kursu s nynějším vzděláním do těchto služeb nepřijímati a místa tato obsazovati absolventy kulturního inženýrství. (Viz resoluci v hospodářském výboru říšské rady v r. 1908 v tomto smyslu podanou.) Jinak se tu mají absolventi geometrovského kursu spokojiti s podřízeným postavením technickým, ač právě při nynější organisaci tohoto úřadu práce zeměměřičské tvoří hlavní stěžejní ano skorem výlučný oddíl prací této instituce, ježto práce kulturně-technické obstarávají zemská kulturně-technická oddělení, pro tyto práce specielně vybudovaná.

V úřadech technických a soukromých inženýrských kancelářích jest přirozeně služba geometrovská úzce spiata s inženýrskými pracemi, jako jsou stavby silnic a železnic, práce meliorační, stavby vodní a rozemní a řada jiných specielních technických zařízení. Jeví se také zde nutnost, aby absolventu-geometrovi byly dány solidní základy prohloubeného studia, má-li na těchto základech pak zdárně pro specielní technické odbory privátním studiem budovati, by se ve specialisovaném technickém úřadě neb kanceláři vůbec uplatniti mohl.

Jak jest z konkreních vysvětlivek patrno, doporučí se, by oprava studia brala se dvojím směrem, má-li kladeným požadavkům býti zadost učiněno, a sice jest třeba:

1. **rozšířiti vědomosti** po oněch technických odborech, s nimiž se zeměměřič v širší svoji praksi úzce stýká.

2. **prohloubiti** teoretické základy studia geodetického a vlastní studium geodésie samo teoreticky i prakticky.

Že jest obojího třeba, to dokazují jednak přísnější požadavky, jež se v nové době při propracování numerické měřické metody a vzrůstající ceně půdy na zeměměřiče kladou, jinak vyžadují toho rychlým tempem stále rostoucí pole odborného technického studia.

Tím, že dostane se zeměměřiči rozhledu po základech jiných technických odborů, nemá naprosto vznikati nějaká konkurence zeměměřiči se stavebním inženýrem neb kulturním či vodním inženýrem, nýbrž mají vědomosti jeho býti toliko prohloubeny, by mohl jednak samostatně se uplatniti, jinak spracovati správné a účelné základy pro technická inženýrská zřízení a takto ony odborníky zdárně podporovati. Jest obor činnosti stavebního inženýra a kulturního-vodního inženýra za nynějšího stavu rychlého vývoje technických věd tak široký, že specialisace tu jest nutná a účelná, stejně jako obor činnosti zeměměřiče jest tak rozsáhlý a tak důležitý, že plným právem si zasluhuje vybudování v samostatný technický stav s ostatními rovnocenný. To jest viděti ve státech se specialisovaně provedenou organisací technické služby, že práce stejného druhu s výhodně specielně vyškolenými silami obstarávají. Stejně jest i u jednotlivých úřadů u nás nyní patrna nutnost práce geometrické předati zeměměřičům, by nastalo odlehčení těchto úřadů. Ano i samotní soukromí inženýři o práce geometrické jen ojediněle výminečně se ucházejí a za normálních poměrů přidržují se svých výnosnějších inženýrských prací, pro něž se specialisovali.

Nezavádí se tu nový odbor, neb zeměměřičství jest to vlastně nejstarší technický odbor, nýbrž vypravuje se na našich vysokých školách technických pedagogicky a prakticky učebný běh, delší dobu již existující a to pro stav geometrovský, jenž jednak provedl, jinak jej ještě očekávají veliké práce technické, jako jsou katastrálná vyměřování, podniky to vysoké kulturní ceny a hospodářského významu, a má tudíž tento stav v prvé řadě právo na dokonalé vypravení studia dle novodobých požadavků.

Řádnou organisaci studia zeměměřičského a z něho vzešlého technického stavu má býti po stránce **národohospodářské** cílena ekonomie a soulad v geometrických základech různých technických podniků, jíž se jedině přiblížíme, budou-li veškeré práce geometrické specialisavány a přenášeny na specielně k tomu vychovaný dorost vysokoškolský se studiem odborné a vědecké hloubky.

Aby se žádaného prohloubení studia dosáhlo, doporučí se rozšířiti toto studium a vybudovati v samostatný odbor zeměměřičského inženýrství. Počet semestrů nechť vyšetří komise našeho spolku, tímto úkolem se obírající. (Návrhy podává referát prof. Ing. Petřík a.)

Tím se v prvé řadě dociluje velké výhody ze stanoviska pedagogického. V dosavadní krátké studijní době dvouleté nebylo lze pedagogicky správně učebnou látku rozložiti a tak bylo nuno kumulovati předměty základní s jich aplikujícími předměty, což působí mnohé nepřekonatelné obtíže na straně učících i posluchačů. Rozšířením doby studijní se teprve umožňuje souladné a logické vybudování studijního programu.

Bude tedy třeba vziti zřetel na uvedené závažné potřeby vědeckého i praktického vyškolení zeměměřiče z hledisk načrtnutých, aby kladeným na zeměměřiče požadavkům co nejúčinněji bylo vyhověno. Tato zpráva podává jenom kostru, jak studium tohoto důležitého technického odboru má býti vybudováno.

Tohoto vybudování studia zeměměřičského si stav tak důležitý, jako jest stav zeměměřičský, vzhledem na své velké vykonané práce plnou měrou zaslouží. Tím se zadost učiní požadavkům, z řad stavu se ozývajícím. Vybudováním uceleného studia povznese se celý stav ve stav samostatný, čímž vzniká i z národohospodářského stanoviska žádoucí prospěch. Také ze společenského stanoviska bude prohloubení studia pro stav cenným ano významným i pro celý stav technický, když postaven bude stav zeměměřičský do stejné řady jako ostatní akademické stavy technické. Odstraní se dosavadní neudržitelné poměry, jež poškozují tento stav a umožní se mu oprávněná existence, zasloužená za jeho namáhavou práci akademickým uceleným vzděláním.

Spolek českých geometrů konal dále svoji povinnost a dospěl k závěrům, v článku předsedy prof. J. Petříka v předu nastíněným.

Úprava studia zeměměřičů.

J. Petřík.

Vedle přísežených mlynářů pražských jsou zeměměřiči nejstarší stavy technické v zemích českých, neboť shledáváme se s nimi již ve století XVI. při naší starožitné instituci desk zemských. Stavovská škola inženýrská vychovala celé generace zeměměřičů, kteří plně se uplatňovali při pracech měřičských pro Josefinský katastr a vrcholu výkonnosti dosáhli při mapování pro katastr stabilní, vzorném to díle XIX. století.

Nejen při této veřejné činnosti, nýbrž i pro potřeby soukromé uznávána důležitost prací zeměměřičských, proto shledáváme se při českém stavebním ředitelství s ustanovením, že zeměměřiči — bez úředního postavení — chtějí-li zaměřovati pozemky pro dělení, musí se podrobiti zkoušce, načež teprve obdrží dekret úřední.

Při prvé organisaci civilních techniků v roce 1860 shledáváme se s civilními geometry jako samostatnou kategorií civilních techniků.

Ovšem ministerstvo vnitra málo dbalo předpisů pro udělování autorisace civilních zeměměřičů, ba velmi často je vykládalo na úkor akademicky vzdělaných techniků. Pro geometry evidenční nebylo vůbec předpisů, které by ustanovovaly určité přípravné vzdělání.

Při reorganisaci civilních techniků v roce 1886 zůstaly nezměněny zásady pro udělování autorisace civilním geometrům. Při zřizování inženýrských komor pojati byli samozřejmě civilní zeměměřiči do komor, ač jednalo se dosti dlouho o tom, má-li se jim dáti titul inženýra pro vyměřování nebo má-li býti podržen dosavadní.

Pokud se týče výchovy geometrů, tu ve dřívějších dobách nebyla samostatná, nýbrž byla společná se stavebními inženýry. Zřízením tříletého běhu zemědělsko-technického učiněn prvý krok k samostatnému studiu zeměměřičů a kulturních techniků. Na tomto běhu zavedeny byly již dvě státní zkoušky a později připuštění i k doktorátu věd technických. Tím byl dán základ ke zdárnému vývoji, leč již v roce 1898 zřídila vláda vedle tohoto tříletého běhu nový dvouletý běh pro čistě zeměměřičský směr a předepsala pouze jednu státní zkoušku. Při tom sledovala vláda ještě další cíl svůj, aby si opatřila potřebné síly technické pro službu evidenční při katastru daně pozemkové, jak svědčí vyhláška ministerstva financí, kterou se slibovalo absolventům tohoto běhu, že dosáhnou po 10 letech služby VIII. třídy hodnostní. Tříletý běh zemědělsko-technický rozšířen byl později na čtyřletý odbor kulturní, a dvouletý běh zeměměřič-

Program I.

		Zimní semestr		Letní semestr	
		předn.	cvič.	předn.	cvič.
I. ročník.	Matematika	6	1	4	1
	Deskriptivní geometrie	5	5	4	5
	Fysika	4	3	4	3
	Geodesie nižší	6	6	6	6
	Právo soukromé	3	—	—	—
	Právo veřejné	—	—	3	—
	Meteorologie a klimatologie	3	—	—	2
	Fotografie	—	—	2	3
	Celkem	27	15	23	20
II. ročník.	Matematika II. běh	5	1	5	1
	Nauka o rak. katastru II. běh	4	6	4	6
	Pedologie	3	—	2	4
	Počet pravděpodobnostní	4	—	—	—
	Národní hospodářství	3	—	2	—
	Geometrie polohy	—	—	3	—
	Geodetické počtářství	1	3	1	3
	Konstrukce a skizzování strojů	1	2	1	2
	Cvičení v dílně	—	4	—	4
	Reprodukce plánů	—	—	2	2
	Encyklopedie zemědělství	3	—	—	—
	Encyklopedie lesnictví	—	—	3	—
	Celkem	24	16	23	22
III. ročník.	Geodesie vyšší	3	1	3	1
	Kartografie	2	—	2	4
	Sférická astronomie	2	—	2	2
	Trigonometrické počtářství	2	4	2	4
	Věda finanční	—	—	2	—
	Encyklopedie pozem. stavit.	2	4	2	4
	Encyklopedie meliorací	3	—	—	—
	Encyklopedie stav. inženýrství	3	—	3	—
	Encyklopedie hornictví	3	—	3	—
	Komasační a meliorační zákony	—	—	3	—
	Agrární zákony a politika	3	—	2	—
	Zákony stavební a železniční	2	—	—	—
	Celkem	25	9	24	15
IV. ročník.	Nauka o rak. katastru I. běh	4	6	4	6
	Agrární operace	2	—	2	4
	Upravovací a zastavovací plány	3	2	2	3
	Důlní měřictví	2	2	2	4
	Fotogrametrie	2	—	1	2
	Traçování silnic a drah	2	2	1	3
	Měření pro účtování staveb inženýrských	2	2	—	—
	Topografická měření	2	2	—	—
	Účetnictví	3	—	—	—
	Seminář geodetický	1	4	1	4
	Celkem	23	20	13	26

ský zůstal nezměněn. Absolventi tohoto běhu mají ucelené akademické vzdělání, ovšem specialisované na úzký obor, což není jejich vadou, nýbrž při dnešní dělbě práce předností, ale rozvoj věd klade i tu zvýšené požadavky. Jeví se potřeba studium prohloubiti a upraviti tak, aby obsáhlo všecky obory prací vyměřovacích, aby absolventi mohli pracovati nejen při

Program II.

		Zimní semestr		Letní semestr	
		předn.	cvič.	předn.	cvič.
I. ročník.	Matematika I. běh	6	1	6	1
	Deskriptivní geometrie	5	6	—	—
	Optika	3	—	—	—
	Geodesie nižší	5	8	5	8
	Nauka o pružnosti a pevnosti	2	—	2	—
	Základy grafické statiky	1	2	1	2
	Stavitelství pozemní	4	—	4	4
	Celkem	26	17	18	15
II. ročník.	Matematika II. běh	5	1	5	1
	Nauka o rak. kat. II. běh	3	6	3	6
	Pedologie	3	—	2	3
	Národní hospodářství	3	—	2	—
	Stavebná mechanika	3	3	3	3
	Pozemní stavitelství II.	3	6	4	6
	Kreslení technické	2	4	2	4
	Celkem	22	20	21	23
III. ročník.	Geodesie vyšší	3	2	3	2
	Kartografie	2	1	—	—
	Sférická astronomie	—	—	2	2
	Počet pravděpodobnostní	4	—	—	—
	Zákony komasační a meliorační	—	—	3	—
	Encyklopedie zemědělství	3	—	—	—
	Rak. právo veřejné	—	—	3	—
	Rak. právo soukromé	3	—	—	—
	Stokování měst	—	—	2	—
	Encyklopedie lesnictví	3	—	—	—
	Encyklopedie elektrotechniky	—	—	4	—
	Stavitelství pozemní 3a	3	—	1	3
	Stavby pozemní (nemocnice, školy atd.)	3	—	—	6
	Stavitelství hospodářské	2	—	—	4
	Vodárenství	3	2	—	—
	Celkem	29	5	18	17
IV. ročník	Nauka o rak. kat. I. běh	3	6	2	4
	Agrární operace	3	4	—	—
	Zastavovací a uprav. plány	2	2	2	2
	Fotogrametrie	2	2	—	—
	Zákony stavební a železniční	2	—	—	—
	Stavby zemní a drobné dráhy	3	—	2	6
	Pozemní stavby II. běh	2	—	2	8
	Telegrafie a telefonie	2	—	2	—
	Topení a větrání	—	—	2	—
	Účetnictví	2	—	—	—
	Celkem	21	14	12	20

měřických pracech katastrálných a pracech s nimi souvisejících, nýbrž i při měřeních důlních a při všech měřeních topografických.

Spolek českých geometrů hned po svém ustavení pojal mezi své přední úkoly též úpravu studia v učebném běhu pro vzdělání zeměměřičů. Je zřejmo zase, že při tak dalekosáhlém úkolu mění se názory účastníků různými vlivy vnějšími, neboť všichni chtějí stavovsky nebezpečné věci odvrátiti, nebo aspoň oddáliti. Takové vnější popudy byly jednak nová rozdělení civilních techniků, jednak zřízení komor a úprava titulu

Program III.

		Zimní semestr		Letní semestr	
		předn.	cvič.	předn.	cvič.
I. ročník.	Matematika I. běh	6	1	4	1
	Deskriptivní geometrie	5	5	4	5
	Fysika	4	3	4	3
	Geodesie nižší	6	6	6	6
	Rak. právo veřejné	3	—	—	—
	Rak. právo soukromé	—	—	3	—
	Úvod do geodet. počtářství	1	3	1	3
	Celkem	25	18	22	18
II. ročník.	Matematika II. běh	5	1	5	1
	Geodesie vyšší	3	2	3	2
	Nauka o rak. katastru II.	4	6	4	6
	Národní hospodářství	3	—	2	—
	Pedologie	3	—	2	4
	Konstrukce a skizování strojů	2	3	2	3
	Počet pravděpodobnostní	4	—	—	—
	Zákony stavební a železniční	—	—	2	—
	Celkem	24	12	20	16
III. ročník.	Nauka o rak. katastru I.	4	6	4	6
	Kartografie	2	1	—	—
	Sférická astronomie	—	—	2	1
	Zastav. a upravovací plány	2	2	2	2
	Encyklopedie zemědělství	3	—	—	—
	Nauka o kulturách lučních	—	—	2	2
	Encyklopedie lesnictví	3	—	—	—
	Encyklopedie stav. inženýrství	3	—	3	—
	Agrární operace	—	—	3	4
	Encyklopedie poz. stavitelství	2	4	2	4
	Účetnictví	2	—	—	—
	Celkem	21	13	18	19

inženýrského, a ty jeví se zcela zřetelně i v úvahách výborových. Kromě toho je stav zeměměřičský velice různorodý, nejen povoláním vlastním, nýbrž i studiem přípravným, kromě toho jednotlivé kategorie sledují ještě své zájmy specielní, což vše jasně se obráží v návrzích.

Z počátku převládala snaha vybudovati úplně samostatné čtyřleté studium zeměměřičské bez zřetele na ostatní odbory, a vycházeje z těchto názorů vypracoval jsem program pro čtyřletý odbor se dvěma státními zkouškami. Absolventi měli míti způsobilost pro všecky obory prací vyměřovacích, tak že by mohli konati práce civilních geometrů, evidenčních a agrárních, železničních a důlních geometrů, práce ve službách obcí a okresů a konečně i práce topografické. (Program I. str. 8.)

Při sestavování programu I. snažil jsem se využitkovati všecky ty přednášky, které už na ústavě jsou, tak že by bylo třeba jen několik nových profesur a docentur, aby program mohl býti uveden v život. Při projednávání ve výboru ovšem jsme předpokládali, že po zřízení zeměměřičského odboru mohou se státi geometry jen absolventi tohoto odboru — s jistou dobou přechodnou. Leč po vydání nového řádu pro civilní techniky shledáno, že autorisaci civilního geometra může dostati každý, kdo má mezi předměty druhé státní zkoušky vyšší geodesii. Tím tedy padal tento návrh a s ním i odbor, který svým uspořádáním dovoloval, aby posluchači mohli si voliti předměty další buď na technice nebo na universitě, zvláště byl by se hodil pro kandidáty středoškolské profesury matematiky a deskriptivní geometrie.

Program IV.

		Zimní semestr		Letní semestr	
		předn.	cvič.	předn.	cvič.
I. ročník.	Matematika I. běh	6	1	4	1
	Deskriptivní geometrie	5	5	4	5
	Fysika	4	3	4	3
	Geologie I.	4	2	—	—
	Technické kreslení	2	4	2	4
	Stavitelsví pozemní I.	4	—	4	—
	Statika a dynamika	—	—	6	—
	Celkem	25	15	24	13
II. ročník.	Matematika II. b	5	1	5	1
	Pozemní stavitelství I.	4	—	—	—
	Pozemní stav. II.	3	4	4	8
	Geodesie nižší	6	6	6	6
	Hydraulika	4	—	—	—
	Stavebná mechanika I.	—	—	4	2
	Nauka o pružnosti a pevnosti	3	1	2	1
	Celkem	25	12	21	18
III. ročník.	Zákony stav. a železniční	2	—	—	—
	Zákony komasační a meliorační	—	—	3	—
	Encyklopedie stav. inženýrství	3	—	3	—
	Stavitelství pozemní 3a	4	3	4	3
	Stavitelství silniční a zemní práce	4	3	—	3
	Geodesie vyšší	3	1	3	1
	Nauka o rak. katastru II.	3	6	—	—
	Nauka o katastru I.	—	—	3	6
	Encyklopedie chemie	2	—	2	—
	Národní hospodářství	3	—	2	—
	Vodárenství a stokování	3	—	2	—
	Encyklopedie zemědělství	3	—	—	—
	Stavebná mechanika II.	—	—	2	4
	Celkem	30	13	24	17
IV. ročník.	Encyklopedie meliorací	3	6	—	—
	Rak. právo soukromé	3	—	—	—
	Rak. právo veřejné	3	—	—	—
	Sférická astronomie	2	2	—	—
	Encyklopedie lesnictví	3	—	—	—
	Plány zastav a uprav.	2	2	—	—
	Agrární operace	3	4	—	—
	Kartografie	2	1	—	—
	Zákony o knihách	2	—	—	—
	Celkem	23	15	—	—

Výbor uvažoval znovu a rozhodl se připojiti k zeměměřičství studium pozemního stavitelství po stránce konstruktivní. Podobné sloučení je dle § 4. zákona z roku 1860 dovoleno. Pro novou úpravu daně pozemkové obmýšlelo se povolávati pro odhady domů stavitele, bylo by tedy i potřebám evidenční služby vyhověno, dále dostali by se takoví absolventi do služeb obcí a okresů jako geometři a stavitelé. Vypracován program pro čtyřletý odbor se dvěma státními zkouškami a průvodní zpráva, oboje rozesláno různým korporacím, aby se vyslovily a snahy podporovaly. (Progr. II., str. 9.)

Výsledek akce byl zamítavý, neboť návrhy, narazily na značný odpor. Mezi tím zřízeny komory a výbor vrátil se po mnohých poradách

znovu k učebnému běhu a studiu čistě zeměměřičskému, ale tříletému, se dvěma státními zkouškami dle vzoru drážďanského. (Progr. III., str. 10.)

Leč ani tento návrh nedošel všeobecné podpory. Na valné schůzi v roce 1917 zvolena zvláštní komise, která pověřena byla úkolem, vypracovati nový program studijní, rozhodla se navrhnouti studium tři a půlleté se dvěma státními zkouškami, podržujíc prvé dva roky skoro stejné se stavebním inženýrstvím. Progr. IV., str. 11.)

Z úvah, jež jsem chronologicky tuto vylíčil, je zřejmo, že výbor i komise vážně se otázkou touto zabývali, že ochotně všecky návrhy a podněty, jež došly, podrobovali úvahám a je řešili. Uveřejňuji tuto zprávu z ohledu na řadu dotazů, jež mne došly od členů v poli, kteří na valné schůze dostaviti se nemohou a přece rádi by se obeznámili se spolkovými pracemi.

Bude potřebí ještě mnoho práce, než překonáme odpor, odůvodňovaný nejrozmanitějším způsobem, leč věříme v rozřešení této otázky, které podniká nejpočetnější kategorie techniků v zájmu pokroku.

Poznámka: Na valných schůzích nelze ovšem probrati celou látku tak, aby všichni účastníci mohli se cele vysloviti, proto usnesl se výbor vyzvati členstvo, aby písemně se vyslovilo o předložených návrzích a tak rozhodlo, který program by nejlépe vyhovoval náhledům většiny. Připomínáme, že program II. odpadá z rozhovoru jako zásadně neproveditelný.

Poznámky a návrhy budtež zaslány nejpozději do 31. března 1918 referentu komise dru Jar. Pantoflíčkovi, prof. čes. vys. školy technické, Praha I. U Lažanských.

Zprávy literární a odborné.

Ing. J. Vrba. Právní prameny pro praxi inženýrskou. Nákl. Spolek kulturního inženýrství na c. k. české technice Praha II., Karlovo nám. 310. R. 1917. S 217 str. kapesního formátu. Cena 10 K.

Čilý spolek posluchačů kulturního inženýrství vykonal opět kus práce a zacelil citelnou mezeru naší literatury technické. Kniha jest příručkou pro kandidáty civilního inženýrství, pro civilní inženýry stavební a pro kulturní techniky, jakož i k potřebě ostatních inženýrů vůbec se zvláštním zřetelem ku platným předpisům v království Českém.

Rozvržení látky: Úvod. A. Přehled zákonů a předpisů. I. Zákony o vysokých stavbách, II. Silniční zákony. III. Železniční zákony. IV. Mostní zákony. V. Zákony vodní, meliorační, o vodních cestách a o regulaci řek. VI. Zákony o civilních technicích a inženýrech vůbec. VII. Živnostenské zákony. VIII. Sociální zákony. IX. Nauka o národním hospodářství a rakouském právu správním. X. Závěr.

B. Stavovská privilegia i povinnosti. I. Doktorát věd technických. II. Zákonná ochrana titulu »inženýr«. III. Používání inženýrů ke službám válečným.

C. Stav úředně autorisovaných civilních techniků. Hájení práv civilních techniků českou sekcí inženýrské komory pro království České a přehled nejdůležitější činnosti její. K ochraně činnosti jednotlivých kategorií.

D. Inženýrské komory. K zákonu o zřízení inženýrských komor. Dodatek o povýšení domobranecných důstojníků inženýrských k vyšším hodnostem.

E. Chronologický rejstřík a obsah.

V knize jest výstižně vyčerpán roztroušený materiál, který má býti po ruce každého moderního technika v nynějším hospodářsky významném boji. Právě toto zdařilé seskupení materiálu jest velmi cennou prací se strany autora, jemuž patří uznání českých techniků, že byl prvním majitelem šťastné myšlenky a ji provedl jedinečně, neb v ostatních národnostech v Rakousku chybí taký spisek dosud. Technikovi podá cennou úsporu času, jemu vždy velmi drahého.

Nastíněný obsah sám doporučuje knihu nejen civilním technikům a studujícím pro tuto dráhu, nýbrž všem technikům, aby budil v nich znalosti práv a povinnosti i významu technika ve společenském veřejném životě a nabádal ho ke spolupráci na veřejném vybudování stavu.

Jest potěšitelno, že i v tomto směru si všímáme rozvoje české technické literatury. Rozvoj české technické literatury jest rozvojem naší technické kultury a hospodářského života, zde jest nutné naše osamostatnění, a třeba nabádati k jejímu důkladnému vybudování ve všech směrech.

Knížka tato má býti na pracovním stole každého českého technika a jest žádoucno, by naše knihkupectví je uvedla na trh a nezaložila jako jiné české knihy při nabídce cizích méněcenných, snad výnosnějších kněh.

Zprávy stavovské.

Stavovské označení Inženýr pro geometry.

Inženýrská komora Česká. Když v měsíci říjnu 1916 proběhla denními listy zpráva, že uzákonění titulu inženýrského bude provedeno císařským nařízením, uvažovalo představenstvo České sekce inženýrské komory pro král. České již tehdy o vztahu chystané zákonné úpravy na úřed. aut. civilní techniky. Jelikož pak ze stručné zprávy, že titul propůjčován bude pouze absolventům 4letých odborů vysoké školy technické, vyplývalo vyloučení civilních geometrů z tohoto oprávnění, zaujalo představenstvo zároveň stanovisko směrodatné pro podporování nároků civilních geometrů na stavovské označení »Inženýr«.

Záležitost dostala se na II. sjezd rakouských inženýrských komor, konaný v listopadu 1916, jímž však přikázána byla stálému výboru resp. III. sjezdu. U příležitosti II. sjezdu byly však mezi zástupci české a německé sekce inženýrské komory pro kráovství České pro přiznání titulu inženýrského civilním technikům ujednány směrnice, jež byly pak **představenstvy obou sekcí schváleny a komorním presidiem c. k. ministerstvu veřejných prací a ministerstvu kultu a vyučování sděleny.**

Císařským nařízením ze dne 14. března 1917 bylo posléze vyhověno dlouholeté tužbě a snahám kruhů technických po zákonné ochraně stavovského názvu »Inženýr«. Poněvadž však oněm civilním geometrům, kteří nabyli předběžného vzdělání na jiných ústavech, než které uvedeny jsou v císařském nařízení, nebyla dána ani přechodnými ustanoveními možnost, práva na titul »Inženýr« nabýti, naproti čemuž jiným stavům této výhody se dostalo, vyvolala tato okolnost pochopitelně vzrušení v řadách civilních geometrů.

Vzhledem k tomu usneslo se představenstvo České sekce již ve svém sezení dne 2. dubna 1917 o vhodných krocích k tomu čelících, aby nároky civilních geometrů na titul inženýrský byly na povolaných místech uznány. V důsledku usnesení představenstva České sekce intervenováno pak bylo u ministerstva veřejných prací a u ministerstva kultu a vyučování, členové České sekce byli vyzváni ku podání žádostí za titul inženýrský a ministerstvo prostřednictvím komorního presidia požádáno, by nestíhalo civ. geometry pro užívání titulu inženýrského na tiskopisech, pokud nebude o jejich žádostech definitivně rozhodnuto.

Na podporu nároků civilních geometrů na titul inženýrský vyzněla i resoluce valné hromady České sekce inženýrské komory pro království České konaná dne 17. května 1917. Z usnesení této valné hromady obrátilo se představenstvo na Jeho Excellenci ministra Ing. barona Trnku a ministerstvo veřejných prací obšírným podáním, v němž vyložilo přesvědčivě důvody, proč vidí se civilní geometři morálně i materielně postiženi vyloučením z oprávněnosti na stavovský titul »Inženýr« a vylovilo žádost, aby právo to rozšířeno bylo na všechny autorisované civilní geometry v království Českém sídlící aspoň za podmínek §. 5. císařského nařízení.

Totéž stanovisko zastávala Česká sekce jak na první konferenci presidentů rakouských inženýrských komor, konané v červnu 1917, tak i při slyšení deputace z konference této vyslané u tehdejšího ministra veřejných prací Ing. dra barona Trnky, při kterém docíleno bylo přípovědi tohoto, že žádostem úřed. aut. civilních geometrů bude dáno místa za použití § 5. císařského nařízení. Výsledek tento byl sdělen členům České sekce, kteří zároveň vybídnuti ku podání žádostí, pokud tak dosud neučinili.

Při změně nastalé v ministerstvu veřejných prací súčastnila se Česká sekce v červenci 1917 deputace u tehdejšího správce ministerstva veřejných prací Jeho Excellence rytíře Homanna, který ve příčině tlumočeného požadavku civilních geometrů za přiznání titulu inženýrského deputaci ujistil, že bude v této věci pokračovati ve šlépějích svého předchůdce.

Když pak německá sekce v Teplicích podala úřadovně sjezdu (Inženýrské komoře dolnorakouské) návrh, aby v dohodě s ministerstvem veřejných prací stanoveny byly pro celé Rakousko směrnice ve příčině posuzování žádostí civilních geometrů bez vysokoškolského vzdělání a do té doby, než budou projednány na nejbližší konferenci presidentů, aby upustilo se od vyřizování žádostí civilních geometrů, vyslovila se Česká sekce proti tomuto postupu české civilní geometry poškozujícímu s poukazem na různé poměry různých korunních zemí, které stanovení jednotných směrnic pro všechny nepřipouštějí.

Komorní představenstvo konajíc dne 8. října 1917 schůzi, usneslo se urgovati u ministerstva veřejných prací vyřizování žádostí civilních geometrů, načež došlo vyrozumění dotyč. ministerstva že nemohlo o žádostech civ. geom., Českou sekcí doporučených, dosud rozhodnouti, protože prý inžen. komory v otázce přiznání titulu inženýrského civilním geometrům nejsou stejného názoru a dlužno tudíž vyčkati, až docíleno bude mezi nimi jednotnosti mínění. Zároveň vyžádalo si ministerstvo dobrozdání na různých učelištích, na kterých civilní geometři bez vysokoškolského vzdělání předběžná studia svá konali. Česká sekce inženýrské komory ve svém rozkladu upozornila ministerstvo veřejných prací na nemožnost docíliti jednotných směrnic ve příčině posuzování vzdělání civilních geometrů pro všechny korunní země následkem různosti poměrů v jednotlivých korunních zemích a žádala, aby ministerstvo řídilo se kvalifikačními vyjádřeními inženýrských komor, které kvalifikaci svých členů nejlépe znají a za své dobrozdání úředním svým charakterem ručí. Zároveň pak sdělila Česká sekce své stanovisko ohledně zmíněných učelišť.

Z vylíčeného zřejmo, že Česká inženýrská komora pro království České nepromeškala žádné příležitosti, aby požadek civilních geometrů za přiznání titulu inženýrského uplatňovala, jest však vidno, že v cestě žádoucímu rychlému vyřizování žádostí civilních geometrů stojí bohužel různost náhledů jednotlivých komor a možno říci malá liberalita některých z nich.

Inženýrská komora Moravská jednala o udělení titulu Inženýr geometrům v zasedání prosincovém r. 1917. Usneseno, že má býti titul Inženýr přiřknut geometrům, kteří mají státní zkoušku v učebném běhu geometrovském. V budoucnosti ale má býti studium geometrů tak vypraveno, by bylo vyhověno požadavku nařízení ochrany titulu inženýrského. P. Ing. Beneš podal návrh, aby byl titul Ingenieur přiřknut všem geometrům; návrh nedosáhl souhlasu. (Výbor byl tenkráte neúplný.)

Inženýrské komory dolnorakouské. Tato komora intervenovala již před vydáním příslušného císařského nařízení u ministra veřejných prací, by starý § 5., kterým se vylučovali civilní geometři zásadně z možnosti získání titulu Inženýr, byl z návrhu odstraněn.

Po publikaci dotyčného císařského nařízení, v němž nebylo jasno, zda titul Inženýr patří civilním geometrům, usnesla se dolnorakouská komora inženýrská 2. dubna 1917 na návrh prof. Dra. R. Saigera v této záležitosti s p. ministrem veř. prací jednati přímo a vyslala 4. dubna 1917 deputaci, aby si vyžádala jasné odpovědi. Ta nemohla tou dobou býti J. Ex. p. ministrem Trnkou závazně udělena.

Proto dotyčná komora předložila otázku ve valném shromáždění společného předsednictva inženýrských komor 1. a 2. února 1917. Dne 2. června 1917 intervenovalo předsednictvo (za civ. geometry dolnorak. p. Spellak) u ministra veřejných prací, se žádostí, by titul Inženýr byl civilním geometrům dle § 5. nařízení přiřknut.

Pan ministr dal tu za přítomnosti referenta p. dv. r. Goebla ujištění, že bude civilním geometrům s vysokoškolským studiem titul Inženýr udělen a o žádostech oněch, které nevykazují vysokoškolské studie, bude třeba opatřiti dobrozdání od dotyčné inženýrské komory.

Tím byla otázka inženýrskými komorami ve prospěch civilních geometrů zásadně vyřízena.

Vzor žádosti za titul inženýrský.

X. Y., úřed. aut. civilní geometr v ....., Žádost za oprávněnost ku používání stavovského označení »Ingenieur«.

Vysoké
c. k. ministerstvo veřejných prací
ve Vídni!

Podepsaný X. Y., úřed. aut. civilní geometr v ....., dovoluje si na základě ustanovení § 5. císařského nařízení ze dne 14. března 1917, čís. 130 ř. z., žádati za udělení práva ku používání stavovského označení »Ingenieur« a odůvodňuje žádost svoji takto:

Dle přiloženého listu domovského — lit. A — je podepsaný v roce .... narozený a do ..... příslušný.

V roce .... na základě maturitního vysvědčení z c. k. reálné školy v ..... byl podepsaný immatrikulován jako řádný posluchač na c. k. ..... vys. škole technické — příl. lit. B *(imatrikul. list)* — kde studoval po ... roky odbor ..... — příl. lit. C *(index).*

První státní zkoušce z odboru ..... *(učebného běhu zeměměřičského)* podrobil se žadatel v roce .... — příl. lit. D *(vysvědčení o I. státní zkoušce)* — a složil dále zkoušky z těchto hlavních předmětů svého oboru:

1. ..... — příl. lit. E.

2. ..... — příl. lit. F — atd.

Na základě vysvědčení o zkoušce autorisační ze dne ..... — příl. lit..... *(vysvědčení o zkoušce autorisační)* — udělena byla podepsanému autorisace civilního geometra, opravňující jej k samostatnému provádění prací ..... do rozsahu jeho oprávněnosti náležejících.

(Zde lze uvésti také zkoušky jiné, na př. stavitelskou.)

Praktickou činnost svoji dokládá žadatel takto:

Dokončiv studia vysokoškolská, nastoupil činnost praktickou, která činí celkem... roků, a to:

Po dobu ..., rok byl zaměstnán u ..... jako ..... — příl. lit. H *(vysvědčení o praksi)* — a súčastnil se na těchto pracech:

(Vyliči se způsob a trvání praktického zaměstnání.)

V roce.... zahájil podepsaný samostatnou praxi jako ..... a provedl až do dnešního dne tyto práce:

(Přesný a podrobný popis samostatné praktické působnosti. Dále doporučuje se uvésti event. veřejné postavení, dosažená vyznamenání po stránce odborné a význam v technických kruzích, činnost vojenskou a p.)

Na základě takto prokázané teoretické i praktické způsobilosti doufá podepsaný, že vysoké c. k. ministerstvo uvážíc okolnost, že stavovské označení inženýr, kterého žadatel dosavad používal, pro další jeho působnost po válce má značný význam, jakož i se zřetelem na všeobecně uznávanou odbornou činnost žadatelovu, udělí mu laskavě povolení, aby stavovského označení inženýr nadále směl používati.

Zprávy spolkové.

V. Řádná valná schůze spolku českých geometrů koná se 3. března 1918 v 9½ hod. dopol. — Podrobnosti na zadní straně.

Vyzýváme pány kolegy, kteří obdrželi vyřízení žádosti za udělení titulu inženýrského, by stručný obsah vyřízení sdělili p. předsedovi prof. J. Petříkovi, Praha II., Karlovo nám., Česká technika z důvodů stavovských.

Zápis o výborové schůzi Spolku českých geometrů v Praze, konané dne 12. ledna 1898 o 4½ hodí odpol.

Předseda prof. Petřík zahajuje schůzi za přítomnosti členů pp.: Ženíška, Ševce, Mikše, Poniatovského, Štěpánka, Ryšavého a Fialy. Omluvil se kol. Holub z Plzně.

Čten zápis o poslední výborové schůzi, který jednomyslně schválen. Na to zahájil předseda debatu o přípravách pro valnou hromadu. Konání valné hromady stanoví se na neděli dne 3. března t. r. Výbor požádá revisory dra. Pantoflíčka a Paštu, by do té doby provedli revisi účtů a pokladny. Před valnou hromadou schváleno konati ještě jednu výborovou schůzi, a to v sobotu dne 23. února, do kteréžto schůze připraví se všechny zprávy o valné hromadě.

Za nové členy spolku přijati jednomyslně pánové:

Krejza Jar., Horný Rud., Čelechovský Frant., Pechr Fr., Matyáš Viktor, Feylek Jar., Křička Alois, Rotkovský Fr., Bartůněk J., Trávníček J., Křenek Raimund, Pudr Jar., Palka Arnošt, Mika P., Gotovac Ant., Kadlec Bohuslav, Kinský Jiří, Chramosta Ant., Skandera, Novák Jos., Krepl V., Růžička Karel, Kopeček, Kolesa.

Výbor činí program pro vydávání časopisu na příští rok a kol. Ryšavý navrhuje, aby bylo vydáno pět čísel, a to 1. února, 1. dubna, 1. června, 1. října a 1. prosince. Návrh se schvaluje. Pokladník Poniatovski je zmocněn výborem k tomu, aby po valné hromadě nedoplatky členů vymáhal a upomínky rozeslal.

Na to podává předseda zprávu o úpravě studia geometrovského. Předseda napsal článek do Věstníku, ve kterém snesl všechny čtyři programy, jež spolek od počátku své činnosti vypracoval. Doufá, že tím bude interessované veřejnosti podána zpráva přehledná o celém vývoji otázky této. Kol. Ženíšek navrhuje, by ke článku připojen byl dodatek, že je v zájmu věci, aby nejen výbor, ale i členové spolku zaujali k otázce svoje stanovisko a své názory vyjádřili písemně a poslali je referentu o úpravě studia geometrovského dru Pantoflíčkovi a tím celá otázka se všestranně probrala. Navrhuje dále, aby lhůta na ukončení této písemné ankety vyměřena byla do konce měsíce dubna. Na základě písemných dobrozdání komise látku celou zpracuje a přikročí k dalším krokům. Návrhy tyto byly jednohlasně schváleny.

Dále podává předseda sdělení o titulu inženýrském, pokud se týče odboru geometrovského. Kga Mikš navrhuje na to, aby v časopise učiněn by dotaz, kteří páni obdrželi titul inženýrský se žádostí, by to neopomenuli oznámiti spolku.

Doslovem předsedy schůze skončena.

Za redakci zodpovídá Dr. A. Semerád. — Tiskem Rolnické tiskárny v Brně.
Vydavatel: Spolek českých geometrů v Praze.