

# Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

---

August Semerád

Prof. dr Bohumil Kladivo [nekrolog]

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 71 (1946), No. Suppl., D27--D35

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/122823>

## Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1946

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

Jeho vědecká činnost se neomezovala však jen na jeho práci ve voj. tech. ústavě, neboť jako vynikající odborník v balistice byl v roce 1922 povolán na vys. školu stroj. a elektroinženýrství při českém vys. učením technickém v Praze, kde jako honorovaný docent až do r. 1939 přednášel o balistice vnější a kde dosáhl hodnosti Dr. techn. věd. Zde jeho činnost směřovala k učitelské dráze na vys. škole, kterou tak slibně nastoupil a v ní pokračoval i za okupace až do uzavření vysokých škol v r. 1939.

O hodnotě jeho vědecké práce svědčí mnohá pochvalná uznání nadřízených úřadů a cizí vyznamenání, jako franc. řád akademických palemb s titulem Officier d'Académie, jugoslávský řád sv. Sávy a další franc. řád s titulem Officier de l'instruction publique.

Největších zásluh si získal zesnulý o rozvoj výzbroje čs. armády, kteréžto práci jako neúnavný a svědomitý pracovník věnoval téměř všechny svůj čas a své nejlepší síly často na úkor své milované rodiny, svého pohodlí a odpočinku. Proto jako dobrý Čech a vlastenec těžce nesl, že se tato výzbroj nemohla uplatnit při obhájení naší svobody. Při osobních schůzkách v době okupace si to často připomínal a stále se těšil a sliboval si, že po opětném osvobození naší republiky, v které vždy pevně věřil, budeme v této práci ještě s větším úsilím pokračovati.

Bohužel — nedočkal se toho ke škodě našeho ústavu a naší obnovené armády. V květnových dnech našeho národního odboje, ač těžce nemocen, byl první, který poslušen výzvy nár. výboru obsadil voj. tech. ústav a po obnovení naší svobody s vypětím všech sil a v úporném zápolení se svojí chorobou se dal s chutí a láskou do nové práce. Avšak zákeřná nemoc, s kterou již před tím po několik roků marně bojoval, ho sklátila na prahu našeho osvobození.

Pluk. Dr. tech. Gebauer byl člověk širokého všeobecného vzdělání, dobrého srdce, ryzího a nesmlouvavého charakteru a ztrácíme v něm nenahraditelného spolupracovníka. Budeme vždy s úctou pohlížeti k jeho neúnavné a plodné práci a v našich srdcích bude žítí vždy v nejlepších vzpomínkách. Věrní jeho odkazu budeme pokračovati na jeho cestě k dobru a blahu naší armády a republiky. Svým životním dílem se nekonale zasloužil o naši vojenskou vědu a proto tomuto dílu a jeho osobnosti budíž nehybnoucí čest a trvalá památka.

---

## **Prof. Dr Bohumil Kladiwo †.**

Dr August Semerád, Telč.

S obnovením vydáváním tohoto významného časopisu vzpomínáme jeho pilného spolupracovníka a vzácného kolegy, trpce zkušného prof. dr Boh. Kladiwo.

Bohumil Kladivo se narodil 24. června r. 1888 ve Křtinách u Brna na Moravě. Byl druhorozeným synem tamějšího učitele. Zálhy poté se stal jeho otec řídícím učitelem v Lipůvce u Brna, kde syn Bohumil chodil do dvojtřídní obecné školy. Pak studoval v letech 1899—1907 na tehdy I. českém gymnasiu v Brně. Již tam jevil matematické nadání a proto vstoupil na filosofickou fakultu Karlovy university v Praze a věnoval se studiu matematiky a fyziky. Pracoval u profesorů dr Petra, dr Závíšky, dr Kučery a j. R. 1911 složil státní zkoušky a v květnu r. 1912 doktorát filosofie.

Tehdy přesídlila česká technika v Brně z původního provisoria do nových budov na Veverské ulici, kde se začaly budovati nové ústavy, mezi nimi i ústav geodetický prof. A. Semerádem. Tentýž si předsevzal připravit rozdělení jediného geodetického ústavu na ústav nižší geodésie a na ústav vyšší geodésie a sférické astronomie, kteréžto dělení poznal za svých studií v cizině jako velmi účelné. Proto se staral o přípravu zdatného pracovníka pro tento projektovaný nový ústav za doby, kdy u nás nebylo sil pro tyto disciplíny. Věděl, že jen nadaný matematik a fyzik může úspěšně pracovati v novodobé vyšší geodésii, jejíž těžiště se přenášelo na geofyzikální problémy. Proto se informoval na universitě o vhodné síle a byl mu doporučen dr Bohumil Kladivo, který již v červnu r. 1912 přijal asistenturu při geodetickém ústavu české techniky v Brně. Byla to šťastná volba. Dr B. Kladivo se pilně pustil do geodésie. Nejprve si osvojil nejen theoretické, ale i praktické práce nižší a vyšší geodésie a byl jako spolupracovník ve cvičeních velmi přičinlivý. Ihned se uplatnila jeho kritičnost a mnohé otázky, dosud tradičně přejímané, podrobil matematickému ověření, jak toho správný postoj geodéty žádá.

Prof. A. Semerád dle svých zkušeností věděl, že dobrou průpravu pro akademickou dráhu podává studium a seznání ústavů a vynikajících učenců v zahraničí. Proto opatřil dr B. Kladivo státní stipendium a získal písemným jednáním povolení pro jeho účast v ústavech vojensko-geografickém ve Vídni, na observatoři v Pulkovo, v tehdejší mezinárodní ústavu pro měření země v Postupimi a na Observatoire national v Paříži a v Bureau des Poids et Mesures v Bréteuil v Sèvres u Paříže. Dr B. Kladivo o prázdninách r. 1912 pracoval ve vojenském zeměpisném ústavu ve Vídni v astronomicko-geodetické sekci pluk. Andreac, kde se seznámil se Sternekovými pracemi gravimetrickými i jinými pracemi vyšší geodésie.

V r. 1913—1914 jako stipendista pracoval od července do listopadu r. 1913 na observatoři v Pulkovo, jež měla tehdy zvučnou pověst, zvláště u prof. Th. Witttrama. V listopadu 1913 až do února 1914 pracoval v pruském geodetickém ústavu v Postupimi, který byl tehdy pracovním ústavem mezinárodní komise pro měření země

za vedení prof. dr. Helmerta. Tam se věnoval pracem gravimetrickým u prof. dr. Borrassa a prof. dr. Haasemana, u kterého provedl určení konstant čtyřkyvadlového stroje Fechnerova. Současně se zapracoval do časové služby téhož ústavu, vedené výborným odborníkem prof. dr. Vanachem.

Dr. B. Kladivo si již tehdy získal na ústavech voj. zeměpisném ve Vídni i v ústavu geodetickém v Postupimi nejen vědecké znalosti, ale i osobní známosti, které mu byly velmi cenné při provádění gravimetrických měření v Československu a jich připojení na obě základní gravimetrické stanice Vídeň (Oppolzer) a Postupim (Kühnen).

V únoru 1914 pracoval na Observatoire national v Paříži při časové službě a v Bureau international des Poids et Mesures v Sèvresu, řízeném věhlasným prof. E. Guillaumem, kde se seznámil s etalonisací mezinárodních měřítek a pracemi měřickými s invarovými dráty, o které se Guillaum vysoce zasloužil.

S těmito cennými znalostmi a známostmi vědeckými se vrátil mladý dr. B. Kladivo, plně zaujatý velkými vědeckými problémy, jež na těchto věhlasných institutech poznal, k práci na českou techniku do Brna. Zde ho překvapila v r. 1914 první světová válka. Počet posluchačů geodézie klesl na pět a pilný dr. B. Kladivo tudíž vedle asistentury na technice převzal výpomocné vyučování matematiky a fyziky na ústavu ku vzdělání učitelek v Brně, jež konal v letech 1914 až 1918 s plným úspěchem. Byl nejen dobrým matematikem a fyzikem, ale i výborným pedagogem a vychovatelem a získal si oblibu svých kolegů profesorů a velkou měrou i svých chovaneč, které ho v budoucnu rády vzpomínaly.

Po skončení první světové války v r. 1918 se dr. B. Kladivo s plným zanícením zase pustil do práce na technice. Prof. A. Semerád ihned mu doporučil zvláště se věnovati gravimetrii a studovati problém isostatické redukce gravimetrických měření, tehdy ožehavý. Věděl, že dr. B. Kladivo v něm uplatní svůj kritický postoj a doporučil mu, by o tomto problému vypracoval habilitační práci: „O výpočtu tížnicových odchylek se zřetelem k isostasi pro velké vzdálenosti od stanice.“ Dr. B. Kladivo na jejím základě byl připuštěn r. 1920 za soukromého docenta vyšší geodézie a sférické astronomie na české vysoké škole technické v Brně. V r. 1921 byl dále pověřen honorovanou docenturou Základů geodézie pro strojní a elektroinženýry a pro architektky.

Již dne 18. VII. 1921 byl jmenován mimořádným profesorem vyšší geodézie a sférické astronomie (II. geodetický ústav) české vysoké školy technické v Brně a pustil se se svojí vědeckou výbornou přípravou a houževnatostí do budování nového ústavu v našem novém státě.

Dne 30. XII. 1927 byl dr B. Kladiwo jmenován řádným profesorem, jako přednosta II. stolice geodésie (vyšší geodésie a sférické astronomie) na české vysoké škole technické dr Ed. Beneše v Brně.

V letním semestru r. 1922 byl pověřen dr B. Kladiwo přednáškami a cvičeními astronomie na přírodovědecké fakultě Masarykovy university v Brně a v r. 1924 se stal zatímním správcem astronomického ústavu tamtéž. Takto pěstoval dr B. Kladiwo vědeckou činnost na obou vysokých školách v Brně a to velmi intensivně a záslužně. Budoval současně dva astronomické ústavy. Na technice zařídil malou observatoř v zahradě techniky, vystrojenou malým refraktorem a universálem, kde zacvičoval posluchače techniky i university a konal se svými p. asistenty i lidová pozorování Brněnské astronomické společnosti.

Na universitním astronomickém ústavě byli jeho spolupracovníky pp. doc. dr Fr. Link a doc. dr J. M. Mohr, jež se tam stal i jeho nástupcem.

Na technice v Brně zařídil dr B. Kladiwo seminář pro vyšší geodésii a sférickou astronomii, kde s účastníky prohluboval jich studium po způsobu universitním. Konal zvláště výklady o nomografii a převzal i honorovanou docenturu kartografického zobrazování.

Byl na technice činným v řadě komisí, zvláště vypěstoval t. zv. resystemizační komisi, jež měla význam pro organizaci personálu. Jeho zdařilá činnost na technice byla uznána jeho volbou děkanem odboru inženýrského stavitelství 1924/25 a inženýrského stavitelství a oddělení zeměměřičského inženýrství 1933/34 a odboru architektury r. 1926/27.

Dr B. Kladiwo byl odborně činným i mimo obě vysoké školy ve vědeckých korporacích. Od r. 1924 byl členem československého komitétu geodeticko-geofyzikálního při Národní radě badatelské. V r. 1930 se stal členem Sekce geodetické a od r. 1934 byl tajemníkem této Sekce. V r. 1925 byl jmenován členem Moravské přírodovědecké společnosti v Brně.

Vědecká činnost dr B. Kladiwo jeť obsáhlá. Na technice vybudoval základní gravimetrickou stanicí pro Československo, již připojil na základní stanice Vídeň a Postupim. K tomu cíli dobudoval časovou službu s přesnými kyvadlovými staničními hodinami, polními chronometry, přijímací stanicí vědeckých časových signálů s registračním zařízením, čtyrkyvadlový Fechnerův přístroj (analogie Sternekovy jednokyvadlového přístroje) pro polní gravimetrická měření a j. Přístroj Fechnerův ověřil v Postupimi r. 1923 určením jeho konstant při jeho převzetí přímo v kyvadlovém sále postupimském.

Dr B. Kladiwo si vypracoval přesný program pro vybudování sítě gravimetrických stanic v Československu, na nichž by byla určena

tíže kyvadlovým měřením s připojením na základní stanici v Brně. Tyto stanice měly tvořiti východiska pro podrobná, gravimetrická, badatelská měření přístroji statickými.

Gravimetrická měření čtyrkyvadlovým přístrojem Fechnerovým provedl na základní stanici v Brně v době od 26. srpna do 3. září 1926; pak provedl připojovací měření tímž přístrojem v Postupimi od 8. do 17. září 1926 a připojení uzavřel měřením gravimetrickým v Brně od 22. září do 1. října 1926 na pilíři v hodinovém sklepě Benešovy techniky. Intensita tíže na základním bodě v Postupimi byla určena absolutním měřením tížnicovým (prof. dr Kühnem) hodnotou  $g_P = 981,274 \text{ cmsec}^{-2}$ .

Toto připojovací měření pro základní stanici Brno (dr B. Kladivo) podalo hodnotu intenzity tíže  $g_B = 980,961_8 \text{ cmsec}^{-2} \pm \pm 1,39 \times 10^{-3} \text{ cmsec}^{-2}$ .

Aby bylo toto měření ověřeno, provedl dr B. Kladivo druhé připojovací měření na základní tížnicovou stanici Vídeň, kde provedl absolutní tížnicové měření prof. dr Oppolzer. Opětovně provedl nejprve gravimetrické měření na základním bodě Brno v době od 20. do 29. srpna 1928; pak na základní gravimetrické stanici Vídeň od 6. do 13. září 1928 a ukončil připojení opět na základním gravimetrickém bodě v Brně v době od 25. září do 3. října 1928.

Hodnota absolutní tíže ve Vídni jest  $g_V = 980,853_3 \text{ cmsec}^{-2}$ . Od této odvozená relativně intenzita tíže zemské na základní stanici Brno uvedeným měřením se podala  $g_B = 980,960_6 \text{ cmsec}^{-2} \pm \pm 1,26 \times 10^{-3} \text{ cmsec}^{-2}$ .

Z obou připojení na Postupim a Vídeň stanovil dr B. Kladivo příslušným rozbořem přesností intenzitu tíže zemské na základní stanici Brno hodnotou  $g_B = 980,961_1 \text{ cmsec}^{-2} \pm \pm 0,93 \times 10^{-3} \text{ cmsec}^{-2}$ .

Od základní stanice gravimetrické Brno určil dr B. Kladivo relativním měřením tížnicovým hodnoty intenzity tíže zemské na stanicích: Břeclav, Uh. Brod, Olomouc, Opava, Mor. Budějovice, Velké Meziříčí, Polička a Vsetín. K těmto pracím získal dr B. Kladivo pomoc od Čs. vojenského zeměpisného ústavu v Praze hlavně pro radiová vysílání časová a vydatně byli mu nápomocni jeho osvědčení spolupracovníci pp. asistenti dr Mrkos a Ing. Jar. Potoček. Oba zemřeli později v koncentračním táboře v Osvěčimi.

Tak podal dr B. Kladivo dobrou kostru pro gravimetrická měření Československa, která nyní jsou stěžejním badáním novodobé vyšší geodésie.

Dr B. Kladivo byl záslužně činným v Geodetické sekci Čs. komitétu geodeticko-geofyzikálního Národní rady badatelské, kde působil jako tajemník, kdy předsedou byl prof. dr A. Semerád. Vedl veškeré zápisu a vypracoval řadu obsažných vědeckých referátů, z nichž některé uveřejnil tiskem. Geodetická sekce tehdy obstarávala významný úkol, pracovati směrnice pro geodetické

práce stupňového měření v Československu, jež zapadaly do mezinárodních prací tohoto druhu. Dr B. Kladiwo svůj úkol plnil svědomitě; vkládal do něho svoji vědeckou potenci a svoji přesnost jasně stylisace a kritického posudku. Byla to často obtížná práce v prostředí rozporů na tyto významné práce a dr B. Kladiwo zasahoval tu svojí vědeckou dokumentací blahodárně, takže se podařilo osvětliti mnohý sporný problém. Získal si tu porozumění a ocenění od účastníků, jimž leželo na srdci, chrániti naši zdatnost na mezinárodním fóru.

Jako člen Čs. komitétu zúčastnil se r. 1931 sjezdu Mezinárodní unie geodeticko-geofyzikálních asociací ve Stockholmu.

Vedle této vědecké činnosti byl dr. B. Kladiwo záslužně činným v pohnutých dobách budování první Československé republiky. Byl ryzím demokratem, vlastencem a učitelem.

Po převratu r. 1918 vstoupil do školské komise, kde se St. Součkem a P. Vášou se starali reformovati a zdemokratisovati české školství v Brně, jež za rakouského byrokratismu bylo dušeno proti německému, privilegovanému školství. Přednášel na vysokoškolských extensích a v Komenského vyšší škole lidové ponejvíce statě z astronomie. Dr B. Kladiwo ve své ušlechtilosti byl již od gymnasijských studií dobrým Sokolem. Věděl, že Sokol pomůže budovati dobře novou Československou republiku a proto pomohl on budovati Sokola. Bylo mu to po vědecké práci duševním a tělesným osvěžením. Pracoval tam demokraticky ideově a organizačně a svými matematickými schopnostmi i finančně. Za své zásluhy byl v r. 1925 zvolen starostou župy Rastislavovy, později zvané Jana Máchala. V době 1931—1937 byl členem předsednictva České obce sokolské v úloze předsedy hospodářské komise, kde vykonal obětavé práce a věnoval mnoho času, který si musil vyšetřit ze svých školských povinností. Zastupoval Sokol při návštěvách u presidenta Osvoboditele T. G. Masaryka i presidenta Budovatele dr Ed. Beneše na Moravě. Pro svoji milou, bratrskou povahu byl velmi oblíben. Dr B. Kladiwo byl pro tuto záslužnou sokolskou činnost Němcům nepohodlným. Byl jako rukojmí vězněn na Špilberku, kde utrpení otrásl jeho útlým zdravím a byl propuštěn. V době zvěrstev Heydrichových byl znovu vězněn. Tu se již projevila choroba latentně a churav byl propuštěn. Dobří přátelé medicí ho pečlivě ošetřovali v Domě útěchy, ale nepodařilo se bohužel chorobu zastaviti. Dotrpěl ušlechtilý kolega doma u své milé rodiny dne 8. února 1943. Zůstavil tu dvě dcery Milenu a Hanu, jež studují a chrání se svojí máti památku svého otce. S nimi želí ztráty všichni jeho kolegové a přátelé, kteří pocítují, jak by ho bylo při novém budování republiky dnes třeba.

Literární pozůstalost zesnulého dr B. Kladiwo jest obsáhlá a budíž zde stručně výtčen seznam jeho publikací:

1. O přesnosti ustředění stroje při měření horizontálních úhlů v polygonálních pořadech. Zeměměř. věstník, 1915. Určuje, jak přesně nutno centrovati stroj, aby chyba v měření úhlu byla menší, než  $1 : n$ -tina možné chyby v odečtení.

2. O hledání hvězdných párů, vhodných pro určování času methodou Cingerovou. Rozpravy Čes. ak. II., 1916. Určuje páry hvězd pro zeměp. šířky  $40^\circ$ ,  $50^\circ$  až  $60^\circ$ , jichž  $M < 4,5$ , jež v témže čase jsou ve stejné výšce ( $15^\circ \leq$  až  $60^\circ$ ), jedna na západ, druhá na východ od meridiánu, mezi vertikály  $A = 65^\circ$  a  $A = 115^\circ$  a jejichž deklinace se liší nejvýše o  $2^\circ$ .

3. Charakter kmitů ve dvou spřažených kruzích. Rozpravy Čes. ak. II., 1916. Určuje, kdy ve dvou induktivně spřažených, oscilujících kruzích vznikají kmity periodické a kdy aperiodické.

4. Přibližný výraz pro  $\sqrt{1+x^2}$  v intervalech od 0 do 1. Čas. pro pěst. mat. a fys., 1917. Pro tento výraz je dvojí cestou Čebyševův aproximativní vzorec prvního stupně.

5. Drobnosti z nižší geodésie. Zeměměř. věstník, 1917. Jedná o přípustné výstřednosti výtyček při měření úhlů v polygon. pořadech, dále o přesnosti obrazce chyb při protínání vpřed, určuje vliv zaokrouhlení při výpočtu směrniců a mez rozdílů mezi odchylkami v počítanými po vyrovnání souřadnic bodu z definitivních směrniců a z rozvoje v řadu.

6. O přesnosti funkčních hodnot (argumentů) vypočtených z tabulek lineární interpolací. Rozpr. Čes. ak. II., 1919. Uvádí obecný způsob výpočtu přesnosti funkčních hodnot a hodnot argumentů.

7. O výpočtu tížnicových odchylek se zřetelem k isostasii pro velké vzdálenosti. Rozpr. Čes. ak. II., 1922. Dokažuje, že za dosavadního stavu znalostí o skutečném rozdělení hmoty v kůře zemské je nutno příspěvek k tížnicové odchylce, jež pochází od oborů vzdálených o více než 600 km, považovati za nejistý.

8. Poznámka k práci: Charakter kmitů ve dvou spřažených kruzích. Čas. pro pěst. mat. a fys., 1922. Řeší otázku, kdy ve dvou induktivně spřažených, oscilujících kruzích vznikají kmity stejného útlumu a kdy kmity stejné frekvence.

9. Drobnosti z nižší geodésie. O kontrolních výpočtech. Zeměměř. věst., 1922. Práce se zabývá úlohou určení ve třech případech, běžných v geodetické praxi, největší možný rozdíl veličin, vzniklý vlivem přibližného počítání.

10. Calcul des déviations de la verticale par rapport à l'isostasie. Bulletin internat. de l'Ac. des Sc. de Bohême, 1924. Résumé práce č. 7.

11. Konstanty invarových kyvadel geod. ústavu čes. techniky v Brně. Připojovací měření v Postupimi. Jubil. vědec.



sborník vys. školy techn. v Brně, 1925. Určuje konstanty invarových kyvadel geod. ústavu čes. techniky v Brně.

12. Vyrovnání úhlů měřených ve všech kombinacích. Zeměm. věst., 1927. Měříme-li na stanici s pevně daným úhlem  $B_1SB_i$  k určení vložených směrů  $SB_i$  ( $i = 2, 3, \dots, l$ ) úhly  $B_1SB_i$ ,  $B_iSB_i$  každý  $2p_1$ -krát a ostatní úhly  $2p_2$ -krát, vede vyrovnání k jednoduché skupině úhlů  $B_1SB_3, \dots, B_1SB_{l-1}$  stejné váhy, ať jsou  $p_1, p_2$  jakákoliv kladná čísla.

13. Détermination relative de l'intensité de la pesanteur à Brno. Státní ústav pro geofysiku, 1927. Předběžná zpráva k čís. 16.

14. K výpočtu střední chyby pro jedničku váhy. Čas. pro pěst. mat. a fys., 1928. Odvozuje vzorce pro výpočet součtu čtverců zbývajících odchylek, jsou-li tyto ve tvaru:

$$v = a_{1i}x_1 + a_{2i}x_2 + \dots + a_{ni}x_n + b_{1i}y_1 + b_{2i}y_2 + \dots + b_{mi}y_m + l_i$$

a není-li třeba určití neznámé  $y_1, y_2, \dots, y_m$ .

15. Dva abaky. Zeměm. věst. 1928. Popsáno sestrojení prímkových nomogramů pro váhy  $p_x, p_y$  užívaných při výpočtu uzlových polygonálních bodů a pro směrové koeficienty  $a, b$ .

16. Relativní určení intensity tíže v Brně vzhledem k Postupimi. Rozpr. Čes. ak. II., 1930.

17. La détermination de l'intensité de la pesanteur à Brno par rapport à Potsdam. Bullet. intern. de l'Ac. des Sc. de Bohême, 1930. Resumé předcházející práce.

18. Relativní určení intensity tíže v Brně vzhledem k Vídni. Rozpr. Čes. ak. II., 1930.

19. Détermination de l'intensité de la pesanteur à Brno relativement à Vienne. Bull. intern. de l'Ac. des Sc. de Bohême 1930. Résumé práce č. 18.

20. Některé pomůcky pro redukci doby kyvu kyvadel. Sborn. čes. vys. školy techn. v Brně, 1935. Práce obsahuje tyto pomůcky: tabulky dob kyvů kyvadel, abaky pro redukci na nekonečně malý výkyv, pro redukci čtení na rtuťovém tlakoměru vzhledem k teplotě rtuti a vlhkosti vzduchu a konečně abak pro  $1 - d$ , kde  $d$  je hustota vlhkého vzduchu.

21. Réduction selon Rudski des intensités de la pesanteur observées. Bul. géodésique, 1935. Krátká zpráva o výpočtech k usnadnění redukce tíže podle Rudského.

22. Poznámka k vyrovnání trojúhelníkových sítí. Zeměm. věst., 1936. Ukazuje, za jakých předpokladů docílí se stejného výsledku, vyrovnáme-li nejprve úhly měřené na stanici způsobem Schreiberovým a pak síť, nebo provedeme vyrovnání v jednom celku.

23. Memorandum sur les fondaments géodésiques de la République. Geodet. věstník, 1936. Obsahuje přehled toho, co se pro budování geodetických a částečně geofyzikálních základů ČSR do té doby vykonalo, nebo plánovalo a program do budoucna.

24. K měření zrychlení tíže zemské v ČSR. Sborn. čes. vys. šk. tech. v Brně, 1938. V práci, jež je úvodem k instrukci pro tato měření, vyšetřuje se, s jakou přesností nutno měřiti jednotlivé elementy, aby vliv všech uvažovaných chyb na určované zrychlení tíže byl menší než  $\pm 0,5$  mg.

25. K volbě metody pro měření vodorovných úhlů v základní síti ČSR. Techn. obzor, 1939. Práce obsahuje v podstatě dva autorovy referáty z r. 1938, které odůvodňují volbu metody měření úhlů ve všech sestavách.

26. Referáty podané na schůzích geodetické sekce Čs. nár. komitétu geod. a geof. Kromě referátu uvedeného v 23. a 25. uvádí tu referát o jednotné katastrální síti, z něhož většina byla pojata do posudku, ve výroční zprávě Národní rady badatelské r. 1929 a referát o volbě zobrazovacího způsobu pro ČSR, vypracovaný r. 1934 společně s prof. dr. J. Pantoflíčkem.

27. Réduction de la pesanteur d'après Rudski. Vydáno s podporou geod. a geof. odboru Nár. rady badatelské, 1940. S 21 tabulkami.

28. Měřické chyby a jich vyrovnání. Sv. 24 Sbírkky Cesta k vědění. Vydává Jedn. čes. mat. a fys. r. 1943 po smrti autora. Podává theoretický výklad o podstatě způsobu vyrovnávacího počtu. Ukazuje na řadě příkladů, jak se v praxi mohou měření vyrovnávati methodou nejmenších čtverců, jak se vyšetřuje povaha chyb a jak se posuzuje přesnost měření i výpočtů.

## Prof. Dr techn. Josef Klíma.

Ladislav Seifert, Brno.

Dne 30. září 1943 byla česká obec matematická bolestně překvapena úmrtím profesora Josefa Klímy. Třebáže bojoval s chorobou, nenadál se jistě ani on náhlého konce a smrt neočekávaně vytrhla jej z plné práce.

Vnější běh jeho života není příliš pestrý. Chudý český student, který odkázán především na vlastní pili a přičinlivost kráčí pevně a odhodlaně za vytčeným cílem a dospívá až k nejvyšší metě, kterou si vytkl.

Mládí netrivil nijak v hojnosti. Narodil se 8. března 1887 ve Vranové v kraji plzeňském. Otec jeho byl pekařem, ale zemřel