

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

Věstník literární

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 30 (1901), No. 3, 205--207

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/122430>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1901

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>

Věstník literární.

Mechanika. Sepsal Dr. Čeněk Strouhal. Sborníku Jednoty českých matematiků čís. IV. V Praze 1901. Nákladem Jednoty českých matematiků (670 stran).

Uvedeným číslem „Sborníku“ zahájeno jest vydávání mnoho-svazkové experimentální fysiky, v jejížto sepsání se uvázal se vzácnou obětavostí odborník k tomu v první řadě povoláný, pan universitní professor dvorní rada *Dr. Č. Strouhal*. Počátek učiněn, jak zvykem bývá, mechanikou. Referent předem se přiznává, že kniha *Strouhalova* způsobila mu již svou zevnější úpravou radostné překvapení, neboť bohatostí obsahu, správností a jasností výkladů radí se k nejlepšímu cizojazyčným dílům tohoto druhu, přesností a zevrubností detailů se jí málo která vyrovná. Pan autor neváhal na př. i při věcech dle obecného mínění s dostatek známých obrátiti se k původním historickým pramenům a vyvážití odtud četné překvapující a málo známé podrobnosti, které dovedou upoutati i čtenáře, který se ex professo fysikou nezabývá. Uvádím na př. kapitolu o vzniku metrické soustavy, o měření času a hmoty, o gravitaci, o střední hustotě zemské, o vývěvách atd.

Se zvláštní zálibou pojednává pan spisovatel o věcech souvisících s astronomií a meteorologií, jimiž se ve svém mládí zanášel. Odtud si přinesl do svého pozdějšího povolání onen živý smysl pro přesné měření a kritiku jeho, kterýžto se všude v jeho díle obráží a je tak vzácným činem. Nemalé ceny dodává knize uvádění co nejpřesnějších hodnot rozličných konstant geofysických, astronomických a fysikálních, tak že pracující fysik není nucen obracet se mnohdy k několika knihám, nežli najde, čeho potřebuje. Jen znalec dovede oceniti, kolik vytrvalosti a práce vyžaduje výkon podobný.

Kniha jest v první řadě určena studujícím a učitelům fysiky, jimžto má býti vodítkem při provádění pokusů zejména měřických. Svůj úkol splňuje dokonale, neboť pan autor sděluje mnohdy i intimní detaily své dlouholeté zkušenosti experimentální, poukazuje k pramenům chyb, učí jak a v které dosažitelné míře možná je odstraniti a vše ilustruje příklady skutečnými, vzatými přímo z praxe fysikální.

Celku napomáhá veliká řada originálních obrazů, pořizovaných dle strojů fysikálního ústavu Pražské university a dle pokusů, jimi skutečně vykonaných.

V druhé řadě dovede způsob, jakým kniha sepsána jest, vzbuditi interes i kruhů širších. Jest v ní sestaveno mnoho vědomostí, které za nynějších dob tvoří nemalou část toho, co se zove vzděláním všeobecným.

Více proto, abych nastínil nežli vyčerpal bohatý obsah knihy *Strouhalovy*, uvádím třeba jen kursoricky některé vynikající podrobnosti.

V § 15. poučuje se čtenář, v těchto věcech často málo obeznalý, jak má zacházeti s libellou a jak ji rektifikovati.

Paragrafy následující pojednávají o historickém vzniku soustavy metrické, o původním prototypu metru, jeho realizaci, o triangulační síti, o internacionální organizaci, o prototypech nových a o rozměrech zeměkoule.

Měřicí stroje délkové se probírají do podrobná.

V § 39. a následujících jedná se o měření času, tedy o dni hvězdném, pravém a středním dni slunečním, o čase pásmovém, o chodu a opravě hodin, o registrování malých intervalů časových, o roku siderickém, tropickém a anomalističtém. Vítána jsou číselná data zde uvedená.

S toužou zevrubností jako o měření prostoru a času pojednává pan autor o měření hmoty. Zajímavé jsou zejména detaily uvedené v § 56. až 59. o definici a realizaci kilogramu, o původních a nových prototypch. I odstavec IV. věnovaný absolutní soustavě měr obsahuje mnohé důležité poznámky.

Vážení věnována jest celá stať X., obsahující vše, co se říci dá. Zevrubnost vážení, kontrola závaží, korekce při vážení — vše to jest doloženo skutečnými příklady, které ukazují, jak daleko sahá jistota tohoto výkonu, šetří-li se všeho, co na správnost jeho vliv má.

Stať XI. jedná o všeobecné tíži, napřed po stránce historické, pak po theoretické, zejména o gravitačním poli uvnitř země a mimo ni, o jeho deformaci vlivem vyvýšenin, o pravděpodobném rozdělení teploty v nitru zemském, o gravitačním poli kolem slunce a měsíce, o přílivu a odlivu a to velmi zevrubně. Methodám, jimiž se ustanovuje střední hustota zeměkoule, věnováno jest celých pět paragrafů, tak že o tomto zajímavém geofysickém problému zřídka najdeme výkladů širších a lepších. Celá kapitola obsahuje mnoho cenného číselného materialu.

V § 343. vrací se autor znova k zjevům gravitačním, pokud je modifikuje síla odstředivá a to nejen hledíc k zemi, nýbrž i k planetám silněji zploštěným. Vítaným bude čtenáři precísní rozlišování šířky geografické a geocentrické.

Kapitola XV. jednající o zákonech oběhu těles nebeských kolem slunce jest dle povahy díla psána elementárně, ale obsahuje mimo zajímavý úvod historický mnoho cenného materialu číselného.

Jen úryvkovitě budiž ještě vzpomenuo partií, ve kterých se jedná o měření accelerace zemské, zejména pomocí Katerova

kyvadla. Obyčejně postrádáme i ve velikých dílech přesného k tomu návodu. Krásně jsou psány kapitoly o určování hustoty, o redukci tlaku geometrického; zejména obšírnou a poučnou jest stať o barometrickém měření výšek. Totéž platí o statích jednajících o vývěvách, kapillaritě atd.

Ku konci se zmiňme, že autor zavádí proti obyčejnému dosti konservativnímu zvyku i do mechaniky všude míru absolutní. Jde-li o největší (ve fysice obvyklou) exaktnost, jeví se tento pokus, jehož nutnost v dobách pozdějších zajisté uznána bude, naprosto oprávněným. Uvažme jen, jak ostřeji by na př. vynikla nezbytnost korektur při měření tlaku barometrického, kdyby jednotka tlaku předem již byla definována v míře absolutní.

Přeji panu autorovi zdraví a vytrvalosti, aby celé dílo přivedl k zdárnému konci tak, jak je byl začal.

Prof. Frant. Kolářek.

Zprávy z výboru Jednoty českých matematiků.

Ve valné schůzi dne 5. prosince 1900 vykonány doplňovací volby výboru. Hned po valné schůzi ustavil se nově zvolený výbor takto: Předseda p. c. k. dvorní rada Dr. Č. Strouhal, prof. české university; místopředseda p. Aug. Pánek, m. prof. čes. techniky; stálý tajemník p. c. k. dvorní rada Dr. Ed. Weyr, prof. české techniky; ředitel p. Dr. J. Čečka, prof. c. k. real. a vyš. gymnasia v Křemencové ulici; pokladník p. J. Pour, prof. c. k. vyšší realky na Malé Straně; jednatel p. V. Jung, prof. stát. prům. školy; knihovníci: pp. Dr. V. Felix, docent české techniky, Dr. V. Posejpal, s. prof. c. k. realky na Starém Městě, J. Kaván, kand. prof.; účetní: pp. J. Šrůtek, prof. c. k. real. a vyš. gymn. v Křemencové ulici a Rud. Hruša, posl. filosofie; archivář p. J. Klobouček, prof. c. k. vyš. realky v Karlíně; pořadatel přednášek p. Dr. Vlad. Novák, docent české university; zapisovatel p. Jos. Tille, posluchač české techniky; zpravodaj p. R. Tereba, posl. čes. university; bez zvláštní funkce p. V. Starý, ředitel c. k. vyšší realky na Král. Vinohradech. V téže schůzi mimo jiné usneseno, požádati p. prof. dra F. Kolářka, aby napsal pro „Sborník“ Kompendium theoretické fysiky.

Ve schůzi konané dne 11. ledna 1901 přijati za členy zakládající s příspěvkem 100 K: pp. Dr. Em. Taftl, c. k. okr. školní inspektor v Klatovech a p. Jos. Kašpr, prof. c. k. real.