

OBSAH.

I. O šíření světla (str. 3–42).

1. Šíření světla v prostředí stejnorodém; rychlost světla (3–7). — 2. Šíření světla dopadajícího na rozhraní dvou stejnorodých, různých prostředí (7–9). — 3. Theorie světelné (10–15). — 4. Kmitání jediného bodu (15–17) — 5. Skládání kmitů k sobě kolmých (18–19). — 6. Vlnění pružné řady bodové (20–21). 7. Interference vln postupujících podél téže bodové řady (22–25). — 8. Měření rychlosti vln z polohy bodů uzlových (25–26). — 9. Vlnění celých prostředí. Princip Huyghensův. (26–30). — 10. Odraz a lom vln rovinných dle principu Huyghensova (31–37). — 11. Lom do prostředí řidčího. Totální reflexe (37–39). 12. Úkazy v prostředích nestejnorodých (39–42).

II. Rozklad či disperse světla. (str. 43–97).

1. Základní pokusy. Vidmo či spektrum (43–49). — 2. Hranoly achromatické a přímohledné (49–54). — 3. Spektra emisní. Analýze spektrální (54–63). — 4. O absorpci světla (63–65). — 5. Zákon Kirchhoffův (65–67). — 6. O vidmech absorpčních. Vidma sluneční a hvězdná (67–76). — 7. Princip Dopplerův (76–78). — 8. Rozšíření pojmu „světla“; neviditelné části vidma (78–85). — 9. O účincích záření absorbovaného (85 až

- 92). — 10. Barevnost hmot, barvy povrchové (93–95). —
11. Výklad disperse světla. Anomální disperse (95–97).

III. Z á k o n y z á ř e n í (str. 98–113).

1. Zákony Stefan-Boltzmannův a Wienovy (98–105) —
2. Užití zákonů o záření (105–111). — 3. Lumini-
science (111–113).

IV. I n t e r f e r e n c e s v ě t l a (114–124).

1. Barvy tenkých vrstev (114–120). — 2. Fresnelova
interferenční zrcadla (120–123). — 3. Stojaté vlny
světelné (123–124).

V. O h y b ě i d i f f r a k c e s v ě t l a (125–135).

VI. P o l a r i s a c e s v ě t l a (136–190).

1. Polarisace odrazem a lomem (136–143). — 2. Po-
larisace dvojlomem (143–148). 3. Výklad dvojlomu
v krystalech jednoosých (148–155) 4. Úkazy v kry-
stalech dvojosých (155–159). — 5. Interference světla
polarisovaného a) v světle rovnoběžném (160–165);
b) ve světle sbíhavém (165–174). — 6. Absorpční úkazy
v krystalech (174–175). — 7. Dvojlom nahodilý (175–
176). — 8. Světlo polarisované cirkulárně a ellipti-
cky (176–180). — 9. Otáčení polarisační roviny svě-
telné (180–186). — 10. Zjevy magnetooptické (186–190).

D o d a t e k (190–201). Některé úkazy, zakládající se na
lomu, odrazu a ohybu světla. a) Odraz a lom plo-
chami drsnými (190–191). — b) Světlo rozptýlené
(191–193). — c) Ultramikroskopie (193–194). — d) Sou-
mrak a červánky (194–195). — e) Duha (195–198). — f)
Halo (198–199). — g) Kruhy sluneční a měsíční (199–
200). — h) Glorie (200). — i) Iridující oblaky (200). —
h) Svatozáře (200–201).

VII. E l e k t r o m a g n e t i c k á t h e o r i e s v ě t l a (z á ř e n í) (202–236).

1. Přehled základních úkazů elektrických a magneti-

ckých (202—209). — 2. Elektromagnetická theorie světla (210—214). — 3. Další vývoj theorie elektromagnetické (215—222). — 4. O tlaku radiačním (222—225). — 5. Pokusy Hertzovy (226—236).

VIII. Telegrafie prostorem (237—268).

1. Úvod. Vlnění Hertzova vysilače (237—240). — 2. Pokusy Marconi-ovy (240—244). — 3. Antenny (244—245). — 4. Vysílač. Soustava Braunova a Poulsenova (245—251). — 5. Přijímač a detektory či kymoskopy vln elektromagnetických (251—254). — 6. Šíření vln elektromagnetických (254—256]. — 7. Pokusy o telegrafii určitým směrem (256—259). — 8. O nynějším stavu telegrafie prostorem (259—264). — 9. Vliv elektřiny atmosférické na telegrafii prostorovou (264—265). — 10. O telefonii prostorem (265—268).

IX. O jiných druzích záření étherového (269—278).

1. Paprsky Röntgenovy (269—277). — 2. O paprscích Blondlotových (277). — 3. Přehled délek vln elektromagnetických (277—278).

Z á v ě r (279—281).
