

Chyby v druhom opravenom vydaní (z r.2018) knihy
Diferenciálna geometria a Lieove grupy vo fyzike
10. augusta 2024
(za nahlásenie akýchkoľvek ďalších vopred ďakujem)

Preklepy a nedôslednosti, ktoré by nemali spôsobiť problémy

- **str. 30:** v obrázku: $(x, f(x)) \mapsto (x, \hat{f}(x))$
(Dominik Rist)
- **str. 54:** (2.4.10): $t(v, \alpha) \mapsto t(v; \alpha)$ a $\hat{1}(v, \alpha) \mapsto \hat{1}(v; \alpha)$
(Xian Gao)
- **str. 152:** v (6.3.4) $z^1, \dots, z^n \mapsto z^1, \dots, z^n$ (hneď dvakrát)
(Dominik Rist)
- **str. 174:** v (7.6.8) $a = 1, \dots, p, i = 1, \dots, n \mapsto a = 1, \dots, p, i = 1, \dots, n$
(Benedek Bukor)
- **str. 188:** text pred 8.3.1: $D \in M \mapsto D \subset M$
(Dominik Rist)
- **str. 192:** 8.5.1: ak by v diagrame bolo M (a nie E^3), pod šípkami vľavo by malo byť $*^{-1}$
(Dominik Rist)
- **str. 198:** v (8.5.5) $ii) -(\text{grad } h).d\mathbf{S} \equiv (\nabla h).d\mathbf{S} \mapsto -(\text{grad } h).d\mathbf{S} \equiv -(\nabla h).d\mathbf{S}$
(Benedek Bukor)
- **str. 246:** v poznámke pod čiarou: K kuloárov \mapsto Z kuloárov
(Marek Horňák)
- **str. 280:** (12.2.12) (iv): $V \equiv C^2 \mapsto V \equiv \mathbb{C}^2$
(Dominik Rist)
- **str. 281:** (12.2.13) (iii): $\text{Hom}_G(V_1, V_2) \mapsto \text{Hom}_G(V, W)$
(Dominik Rist)
- **str. 342:** v úlohe (13.4.14) $G_x = e \mapsto G_x = \{e\}$
(Dominik Rist)
- **str. 349:** (13.5.7): v návode odvolávka na (8.3.14); ten však existuje len v anglickom vydaní :-(
(Dominik Rist)
- **str. 363:** text za (14.2.3): hamiltonovská sústava (M, ω, dH) sa častejšie zapisuje ako (M, ω, H)
(Dominik Rist)
- **str. 372:** (14.4.2): $(\text{ECS} \leq \text{CS}) \mapsto (\text{ECS} \subset \text{CS})$
(Dominik Rist)
- **str. 381:** v návode k (14.6.3): $(14.6.2) \mapsto (14.6.1)$
(Dominik Rist)
- **str. 406:** v 15.2.9 chaos v číslovaní podúloh
(Dominik Rist)
- **str. 520:** 17.4: $\text{Ver}_b \mapsto \text{Ver}_b \mathcal{B}$
(Dominik Rist)
- **str. 532:** v poslednom riadku: symplectická \mapsto symplektická
(Marek Horňák)
- **str. 561:** v 19.1.4 (iii): $\text{Ker } \pi_* \mapsto \text{Ker } \pi_{*e}$
(Dominik Rist)
- **str. 573:** v 19.4.1 (iii): ako v 19.1.4 (iii)
(Sebastian Brezina)
- **str. 581:** v 19.6.3: $\hat{b}_{cd} \mapsto \hat{B}_{cd}$
(Dominik Rist)
- **str. 581:** text za 19.6.3: $(V, \rho) \mapsto (V, \rho_s^r)$
(Sebastian Brezina)
- **str. 582:** text vedľa obrázku: tenzor typu $\rho_s^r \mapsto$ tenzor typu $\binom{r}{s}$
(Sebastian Brezina)
- **str. 583:** text za 19.6.4: ako za 19.6.3
(Sebastian Brezina)
- **str. 605:** v návode k (20.4.2) zmeniť iv) \mapsto v)

- (Dominik Rist)
- **str. 608:** návode k (20.4.6): ... člen $\rho'(\omega \wedge \alpha)(\xi_X, \xi_Y, \dots) \mapsto \dots$ člen $(\rho'(\omega) \wedge \alpha)(\xi_X, \xi_Y, \dots)$
(Dominik Rist)
- **str. 612:** (20.4.14): $\rho(g_1) \otimes \rho(g_2) \mapsto \rho_1(g_1) \otimes \rho_2(g_2)$
(Dominik Rist)
- **str. 623:** v (21.1.1): (16.3.6) \mapsto (16.3.7)
(Dominik Rist)
- **str. 644:** pred prvým vzorcom: riemannovskej \mapsto riemannovskej orientovateľnej
(Sebastian Brezina)
- **str. 647:** návod k 21.5.2ii: v dlhom výpočte dvakrát $\beta^b \mapsto \hat{\beta}^b$
(Sebastian Brezina)
- **str. 649:** 21.5.4ii: $\langle \psi, \mathcal{D}^+ \mathcal{D} \phi \rangle \mapsto \langle \psi, \mathcal{D}^+ \mathcal{D} \phi \rangle_h$, $\langle a, \mathcal{D}^+ \mathcal{F} + \mathcal{J} \rangle \mapsto \langle a, \mathcal{D}^+ \mathcal{F} + \mathcal{J} \rangle_k$
(Sebastian Brezina)
- **str. 656:** návod k 21.6.1: $J_i(\psi) \mapsto J_i(\psi)$
(Sebastian Brezina)
- **str. 657:** 21.6.4: $\langle \phi, \phi \rangle \mapsto \langle \phi, \phi \rangle_h$ a v návode $\mathcal{J} + \mathcal{D}\mathcal{F} \mapsto \mathcal{J} + \mathcal{D}^+ \mathcal{F}$
(Sebastian Brezina)
- **str. 659:** 3 krát $S[\psi, g; \mathcal{U}] \mapsto S[\psi, g; \mathcal{U}]$
(Sebastian Brezina)
- **str. 673:** asi v strede strany: D'Alembertovho \mapsto d'Alembertovho
(Dominik Rist)
- **str. 719:** asi v strede strany: pozri (6.1.6) \mapsto pozri (6.1.7)
(Dominik Rist)

Nedôslednosti a chyby, ktoré by mohli spôsobiť problémy

- **str. 11:** moja web-stránka sa zmenila: sophia.dtp ... fecko \mapsto davinci ... fecko1
- **str. 78:** v riešení k (3.2.10) nemajú byť faktory $1/2$ v diagonálnych členoch
(Gadi Trocki Reibstein)
- **str. 85:** v návode k (4.2.4): v smere x a $y \mapsto$ proti smeru x a y ; podobne otočiť o mínus $\pi/2$
(Gadi Trocki Reibstein)
- **str. 94:** v návode k (4.5.7): $\sqrt{g(\partial_r, \partial_r)} \equiv g_{rr} = 1 \mapsto \sqrt{g(\partial_r, \partial_r)} \equiv \sqrt{g_{rr}} = 1$
(Gadi Trocki Reibstein)
- **str. 105:** v úlohe 4.6.26 má byť inverzné zobrazenie: $\Phi_t^* x^i \equiv x^i \circ \Phi_t \mapsto \Phi_{-t}^* x^i \equiv x^i \circ \Phi_t^{-1}$ (pozri 4.1.11)
(Jonáš Dujava)
- **str. 133:** v návode k 5.7.7 ii) \mapsto i)
(Jonáš Dujava)
- **str. 135:** v 5.8.3 $\lambda^{n-2p} \mapsto |\lambda|^{n-2p}$
(Jonáš Dujava)
- **str. 154:** v úlohe (6.3.10) pre $T^2 \subset E^3$: $d\varphi \wedge d\psi \mapsto d\psi \wedge d\varphi$ (orientácia)
(Sebastian Brezina)
- **str. 168:** v znení Stokesovej vety: $c \in C_{p+1} \mapsto c \in C_{p+1}(M)$
(Jonáš Dujava)
- **str. 183:** v 8.2.2 iii): $o(\epsilon^2) \mapsto o(\epsilon)$
(Jonáš Dujava)
- **str. 197:** (8.5.4): treba ešte $\text{sgn } g = 1$ (v E^3 sedí; všeobecne na 3-rozmernej M je $\text{div} = *d *^{-1}$)
(Dominik Rist)
- **str. 209:** hore: odvolávka na späť $\int_c \alpha$ z (7.4.1) stavia na jeho nedegenerovanosti voči c
(Dominik Rist)
- **str. 279:** (12.2.10), riešenie: $n \in \mathbb{N} \mapsto n \in \mathbb{Z}$ (môže byť aj záporné)
(Dominik Rist)
- **str. 346:** 13.5.4 (iii): $\hat{\rho}_X A \mapsto \hat{\rho}'_X A$
(Dominik Rist)

- **str. 354:** (14.1.3) návod: (5.8.14) \mapsto (5.8.15)
(Dominik Rist)
- **str. 376:** text za (14.5.3): (12.3.18) \mapsto (12.3.19)
(Marek Hornák)
- **str. 376:** text za (14.5.3): v odseku 12.8 \mapsto v odseku 12.6
(Dominik Rist)
- **str. 379:** v druhom odseku 14.6 zameniť (12.3.18) \mapsto (12.3.19)
(Dominik Rist)
- **str. 429:** v 15.5.3 zameniť referenciu (4.3.1) \mapsto (4.3.2)
(Dominik Rist)
- **str. 444:** v 15.6.19 (i) aj (ii) treba $\Gamma_{\mu\nu}^\rho \mapsto \Gamma_{\nu\mu}^\rho$ (čo je rozdiel, ak je torzia)
(Dominik Rist)
- **str. 446:** 15.6.22: výraz α v predposlednom a v poslednom riadku sú úplne iné veci
- **str. 458:** $F^{\mu\nu}{}_{;\nu} = j^\mu \mapsto F^{\mu\nu}{}_{;\nu} = -j^\mu$ (ako na str. 486)
(Sebastian Brezina)
- **str. 477:** návod k 16.3.9: $S_{\text{int}}[\Phi_{\epsilon^*}\gamma; A] \mapsto S_{\text{int}}[\Phi_\epsilon(\gamma); A]$
(Dominik Rist)
- **str. 481:** v úlohe (16.4.4) $\mathcal{J} \mapsto \tilde{\mathcal{J}}$
(Sebastian Brezina)
- **str. 486:** v úlohe (16.4.11) $F^{\mu\nu}{}_{;\nu} = j^\mu \mapsto F^{\mu\nu}{}_{;\nu} = -j^\mu$ (ako na str. 458)
(Sebastian Brezina)
- **str. 569:** (19.3.2) (iii): pre ľubovoľné λ máme riešenie $f = 0$; nenulové riešenie f existuje len pre $\lambda = 1$
(Dominik Rist)
- **str. 583:** v návode k (19.6.5) zameniť referenciu (19.5.1) \mapsto (19.5.2)
(Dominik Rist)
- **str. 583:** v poznámke pod čiarou zameniť referenciu (11.1.6) \mapsto (11.1.8)
(Dominik Rist)
- **str. 598 :** návod k (20.2.7): zameniť (19.4.2) \mapsto (19.2.4)
(Alžbeta Miklášová)
- **str. 620:** v druhom odseku: $\text{Ad}_g \mapsto \text{Ad}_{g^{-1}}$
(Sebastian Brezina)
- **str. 646:** v poznámke pod čiarou: $\mathcal{D} \mapsto \mathcal{D}\phi$
(Sebastian Brezina)
- **str. 651:** návod k 21.5.7: $\mathcal{D}^+\mathcal{F} = \mathcal{J} \mapsto \mathcal{D}^+\mathcal{F} = -\mathcal{J}$ a tiež $\eta\mathcal{F} \mapsto \hat{\eta}\mathcal{F}$
(Sebastian Brezina)
- **str. 739:** v registri označení: absolútna derivácia 12.3.2 \mapsto 15.2.4
- Zadná strana obálky: v Centre pre výskum kvantovej informácie FÚ SAV som bol len do septembra 2007