

ERRATA ku knihe:

M. Halická, P. Brunovský, P. Jurča: Optimálne riadenie, EPOS, Bratislava, 2009

- strana 26, 7.riadok zdola, namiesto: klesá, má byť: rastie
- strana 34, 1. riadok zhora, namiesto Definíciu 2.1., má byť Predpoklad 2.1.
- strana 37, 12. riadok zhora, namiesto: podľa Vety 2.2, má byť: podľa Vety 2.1
- strana 41 odstavec pod Obr.2.1: presnejšia interpretácia spomínanej empirickej skúsenosti by mala znieť v zmysle, že optimálna spätná väzba je riešením maximalizačnej podmienky v RDP
- strana 42, 12. riadok zhora, namiesto: Vety 2.2, má byť: Vety 2.3
- strana 42, vo Vete 2.4 namiesto: spätná väzba, má byť: optimálna spätná väzba
- strana 42 obsahuje nadbytočný odkaz (2.23)
- strana 43 druhý cyklus algoritme For by mal byť zarovnaný s prvým For
- strana 44, 3.riadok zdola, namiesto: súčasnej hodnoty, má byť: aktuálnej hodnoty
- strana 45, 6.riadok zhora, namiesto: súčasnej hodnoty, má byť: aktuálnej hodnoty
- strana 48, 8.riadok zhora, namiesto: majú tvar, má byť: majú tvar pre  $\beta < 1$ ,
- strana 50, v stĺpci  $i$  má byť všade o 1 menšia hodnota, t.j namiesto: 6, má byť: 5, atď namiesto: 1, má byť: 0
- strana 50, prvý riadok tabuľky pre  $i = 2$  má mať namiesto:  $30 + 80 = 100$ , správne:  $30 + 70 = 100$  a v ďalšom stĺpci má byť namiesto: 50, hodnota: 100
- strana 51, 16.riadok zhora, namiesto:  $\mathcal{U} = \{1, 2, 2, 2, 2, 1\}$ , má byť:  $\mathcal{U} = \{1, 2, 2, 2, 1\}$ , t.j. o jednu dvojku menej
- strana 52, v riadku tabuľky pre  $i = 5$  má byť v stĺpci pre  $x$  uvedená hodnota 0
- strana 53, v riadku tabuľky pre  $i = 3$  má byť v stĺpci pre  $x$  uvedená hodnota 2
- strana 53, v tabuľke pre  $i = 2$  má byť uvedený aj riadok pre  $x = 5$ ,  $u = 5, 5$ ,  $V_i = \ln 5, 5$ ,  $v_i = 5, 5$
- strana 53 - v tabuľke pre  $i = 2$  je v 6. stĺpci vymenené poradie sčítancov  $f_i$  a  $V_{i+1}$
- strana 65 - dvakrát namiesto referencie na vzorec (2.35) má byť odkaz na vzorec (2.36)
- strana 68, 12. riadok zhora, centrováný výraz pre  $x_{i+1}$  má byť:  $x_{i+1} = \alpha\beta x_i$
- strana 68, posledná veta pred Poznámkou 2.7 má byť: Pre  $x_0 = a > 0$  budú vďaka  $\alpha > 0$  a predpokladu  $\beta \in (0, 1)$  všetky  $x_i > 0$ .
- strana 68, posledný riadok, namiesto: pozri Úlohu 2.21, má byť: pozri Úlohu 2.20
- strana 70, 6. riadok zhora má byť:  $V^{(k)}(x) = \max_{u \in U} [F(x, u) + \beta V^{(k-1)}(f(x, u))]$
- strana 70, vo vzorci na riadku 8. zhora, má byť namiesto:  $\alpha$ , všade:  $\beta$
- strana 71, 5.riadok zhora, namiesto:  $\max_u$ , má byť:  $\max_{u \in U}$

- strana 71, 11. riadok zhora, na pravej strane nerovnosti nemá byť:  $T$
- strana 72, 6. riadok zdola, namiesto: vo výraze (2.45), má byť: v predchádzajúcom výraze
- strana 73, 9. riadok zhora, namiesto: Dosadením (2.45) a (2.46) do (2.45) dostaneme..., má byť: Dosadením (2.45) a (2.46) do výrazu pre  $V_j(x)$  na predchádzajúcej strane dostaneme...
- strana 73, 13.riadok zhora, namiesto prvého:  $B_j^T$ , má byť:  $B_j$
- strana 73, 2.riadok zdola, namiesto:  $j - 0$ , má byť:  $j = 0$
- strana 76, v Tabuľke 2.5 namiesto:  $H_2 = \frac{3}{2}$ , má byť:  $H_2 = \frac{3}{5}$  a následne v Tabuľke 2.6 namiesto:  $v_2(x) = \frac{3}{2}x$ , má byť:  $v_2(x) = \frac{3}{5}x$
- strana 93, 4.riadok zdola, namiesto:  $f$ , má byť:  $f_i$
- strana 94, vzorec (2.73), namiesto:  $f^0$ , má byť:  $f_i^0$
- strana 100, 2. riadok zdola, namiesto: prvej, má byť: druhej rovnosti vzťahu (2.83)
- strana 101, 8. riadok zdola, namiesto:  $x_1 = 1$ , má byť:  $x_1 = 0$
- strana 102, 7. riadok zdola, namiesto:  $\mathcal{D}_j$ , má byť:  $\mathcal{D}_{j+1}$
- strana 103, 2. riadok zhora, namiesto:  $\hat{V}_{j+1}$ , má byť:  $\bar{V}_{j+1}$
- strana 113, 4. riadok zdola, namiesto:  $\max_{u \geq 0}$ , má byť:  $\max_{u \geq 0, u \leq x, u \in N}$
- strana 114, 4. riadok zhora, namiesto:  $> 5$ , má byť:  $\geq 5$
- strana 117, 1. riadok zhora, namiesto:  $y_i \geq 0, i = 0, \dots, k - 1$ , má byť:  $y_k \geq 0$
- strana 118, v strede, namiesto daného výrazu pre  $\tilde{V}_{k-2}(x, 1)$ , má byť  $\tilde{V}_{k-2}(x, 1) = \max\{x, h_{k-2}(x)\}$ , kde  $h_{k-2}(x)$  je rastúca, konvexná, po čiarkach lineárna funkcia, ktorej derivácia je pre dost veľké  $x$  rovná  $\frac{\alpha}{1+r}$ . Analogické tvrdenie platí pre  $h_j(x)$  namiesto výrazu (2.101). Argumenty pre dôkaz existencie  $c_j$  ostávajú rovnaké aj po zmene. Treba vynechať riadky 8-11 na str. 119
- strana 119, 3. riadok zdola, namiesto:  $i = 0, \dots, k - 1$ , má byť:  $i = 0, 1, \dots$
- strana 122, 3. riadok zhora, namiesto:  $i = 1, 2, 3$ , má byť:  $i = 0, 1, 2, 3$
- strana 122, 22. a 23. riadok zhora, namiesto:  $i = 1, 2$ , má byť:  $i = 0, 1$
- strana 123, 9. a 17. riadok zhora, namiesto:  $i = 1, 2$ , má byť:  $i = 0, 1$
- strana 124, 8. riadok zdola, namiesto: nekonečným, má byť: konečným
- strana 142, 10. riadok zdola, namiesto:  $\hat{u}_i$ , má byť dvakrát iba:  $u_i$
- strana 145, 8. riadok zhora, namiesto:  $\mathcal{U}_1$  a  $\mathcal{U}_1$ , má byť:  $\mathcal{U}_1$  a  $\mathcal{U}_2$
- strana 154, 8. riadok zdola, namiesto:  $f_i(x_i, h_i(x_i, x_{i+1}))$ , má byť:  $f_i(x_i, h_i(x_i, x_{i+1}))$
- strana 154, 2. riadok zdola, namiesto:  $V_i(x_{i+1})$ , má byť:  $V_{i+1}(x_{i+1})$
- strana 156, v Poznámke 3.18 má byť: bodka pred poslednou vetou
- strana 158, 7. riadok zdola, namiesto: neutonómnu, má byť: neautonómnu

- strana 161, v prvých dvoch centrovaných výrazoch namiesto:  $c$ , má byť  $\beta^i c$
- strana 161, v treťom centrovanom výraze namiesto:  $\hat{u}_i = \frac{\beta^{2i}}{4b^2}$ , má byť:  $\hat{u}_i = \frac{\beta^{2i}}{4(\beta^i c + \chi)^2}$ , v ďalšom texte na miesto: Konštantu  $b$  určíme, má byť: Konštantu  $\chi$  určíme
- strana 161, vo štvrtom centrovanom výraze namiesto:  $\sum \frac{\beta^{2i}}{4b^2} = a$  má byť  $\sum \frac{\beta^{2i}}{4(\beta^i c + \chi)^2} = a$  a následný text až do konca riešenia príkladu má byť: z čoho  $\chi$  určíme numericky. V prípade, že podmienku  $x_k = 0$  uvoľníme na podmienku  $x_k \geq 0$ , tak riešime najprv úlohu s voľným koncom, kde  $\chi = 0$  a teda  $\hat{u}_i = \frac{1}{4c^2}$ . To však platí iba ak  $\sum \frac{\beta^{2i}}{4(\beta^i c + \chi)^2} = \frac{k}{4c^2} \leq a$  (nemôžeme vyťažiť viac, ako v bani je). Ak táto podmienka nie je splnená, tak musíme riešiť s podmienkou  $x_k = 0$ .
- strana 162, 5. riadok zhora, namiesto Vety 3.3, má byť: Vety 3.2
- strana 162, 1. riadok zdola, namiesto:  $rx_i$ , má byť:  $(r + 1)x_i$
- strana 164, 5. riadok zdola, namiesto: Poznámky 3.8, má byť: Poznámky 3.10
- strana 166, 3.riadok zdola má byť:  $= 0, 5x_i^1 + 0, 9x_i^2 + 0, 9x_i^3 - 0, 4u_i x_i^3$
- strana 169, názov Tabuľky 3.2 má byť: Riešenie odozvy pre Príklad 3.5
- strana 170, 12. riadok zhora, namiesto:  $\psi_{i+1}$ , má byť:  $\psi_{i+1}^T$
- strana 193, 7. riadok zhora, namiesto: kovergentné, má byť: konvergentné