

## OBSAH

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Zoznam obrázkov .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>Zoznam tabuliek .....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>Zoznam skratiek .....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>1 Úvod .....</b>   | <b>9</b>  |
| 1.1 Význam a aktuálnosť smart technológií v letectve .....  | 9         |
| 1.2 Ciele a metodika vedeckej monografie .....  | 10        |
| <b>2 Súčasný stav smart technológií v leteckej doprave.....</b>   | <b>13</b> |
| 2.1 Definícia a charakteristika smart technológií .....   | 13        |
| 2.2 Kľúčové technológie.....  | 16        |
| 2.3 Výzvy a príležitosti smart technológií v leteckej doprave.....  | 19        |
| <b>3 Aplikácie smart technológií v leteckej doprave .....</b>   | <b>23</b> |
| 3.1 Smart technológie v riadení letovej prevádzky.....  | 23        |
| 3.2 Smart technológie v údržbe lietadiel .....  | 29        |
| 3.2.1 Zabezpečenie technickej dokumentácie a optimalizácia údržby lietadiel pomocou RFID a IoT technológií..... | 36        |
| 3.2.2 Detekcia vnútorných napätí a poškodení kompozitných drakov lietadiel pomocou RFID technológie.....        | 45        |
| 3.3 Smart technológie v leteckých spoločnostiach .....  | 59        |
| 3.4 Smart technológie na letiskách .....  | 65        |
| 3.4.1 Transformácia letísk na smart letiská.....  | 65        |
| 3.4.2 Implementácia smart technológií na letiskách.....   | 71        |
| 3.4.3 Kybernetická bezpečnosť letísk .....  | 81        |
| 3.4.4 Existujúce formy hodnotenia letísk.....   | 87        |
| <b>4 Hodnotiaci model SATiX .....</b>   | <b>97</b> |
| 4.1 Definovanie cieľa hodnotiaceho modelu .....   | 97        |
| 4.2 Štruktúra hodnotiaceho modelu .....   | 97        |
| 4.3 Zdroje a overenie dát hodnotiaceho modelu.....  | 102       |
| 4.4 Normalizácia .....  | 103       |

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 4.5      | Váhovanie .....   | 105        |
| 4.6      | Výpočet celkového skóre.....  | 106        |
| 4.7      | Validácia a overenie.....   | 107        |
| 4.8      | Interpretácia výsledkov .....   | 109        |
| <b>5</b> | <b>Stratégia implementácie smart riešení v leteckej doprave .....</b> | <b>121</b> |
| 5.1      | Identifikácia problémov a príležitostí .....                          | 121        |
| 5.2      | Zapojenie relevantných strán .....                                    | 123        |
| 5.3      | Technologické riešenia .....  | 124        |
| 5.4      | Financovanie a plánovanie.....  | 125        |
| 5.5      | Implementácia a monitorovanie.....                                    | 126        |
| 5.6      | Zhodnotenie a optimalizácia .....                                     | 127        |
| <b>6</b> | <b>Záver .....</b>  | <b>131</b> |
| <b>7</b> | <b>Zoznam použitej literatúry .....</b>                               | <b>135</b> |
| <b>8</b> | <b>Príloha A.....</b>   | <b>151</b> |