**1. ÚVOD ..... 3**

1.1 PODKLADY PRE VYPRACOVANIE PROJEKTOVÉHO ENERGETICKÉHO HODNOTENIA ..... 3
1.2 POUŽITÁ LITERATÚRA ..... 3
1.3 POUŽITÝ SOFTWARE ..... 4

**2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O BUDOVE A STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÁCH ..... 5**

2.1 MIESTNE A NORMALIZOVANÉ KLIMATICKÉ PODMIENKY ..... 5
2.2 CHARAKTERISTIKA OBJEKTU ..... 5
*2.2.1 Obvodový plášť ..... 6*
*2.2.2 Strešné konštrukcie ..... 6*
*2.2.3 Podlaha ..... 6*
*2.2.4 Výplňové konštrukcie otvorov ..... 6*

**3. VÝPOČET A POSÚDENIE TEPELNOTECHNICKÝCH VLASTNOSTÍ STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ (PODĽA STN 73 0540:2012) ..... 7**

3.1 TEPELNOTECHNICKÉ POŽIADAVKY ..... 7
*3.1.1 Súčiniteľ prechodu tepla a tepelný odpor konštrukcie ..... 7*
*3.1.2 Minimálna povrchová teplota konštrukcie ..... 7*
*3.1.3 Minimálna intenzita výmeny vzduchu v miestnosti ..... 8*
*3.1.4 Energetické požiadavky na budovy ..... 8*
*3.1.5 Stanovenie predpokladu splnenia energetickej hospodárnosti budov ..... 9*
3.2 OKRAJOVÉ PODMIENKY ..... 9
3.3 MATERIÁLOVÉ CHARAKTERISTIKY ..... 10
3.4 TEPELNOTECHNICKÝ VÝPOČET A VYHODNOTENIE ..... 11
*3.4.1 Súčiniteľ prechodu tepla a minimálna povrchová teplota konštrukcie ..... 12*
*3.4.2 Minimálna povrchová teplota konštrukcie ..... 14*
*3.4.3 Minimálna intenzita výmeny vzduchu v miestnosti ..... 15*

**4. VÝPOČET A POSÚDENIE POTREBY TEPLA NA VYKUROVANIE – ENERGETICKÉ KRITÉRIUM A STANOVENIE PREDPOKLADU SPLNENIA ENERGETICKEJ HOSPODÁRNOSTI BUDOVY (PODĽA STN 73 0540) ..... 15**

**5. POTREBA ENERGIE NA VYKUROVANIE ..... 17**

**6. POTREBA ENERGIE NA PRÍPRAVU OHRIATEJ PITNEJ VODY OPV ..... 17**

**7. POTREBA ENERGIE NA OSVETLENIE ..... 18**

**8. POTREBA ENERGIE NA VETRANIE A CHLADENIE ..... 19**

**9. ODPOČÍTATEĽNÁ ENERGIA OZE ..... 19**

**10. PRIMÁRNA ENERGIA A PARAMETRE ENERGETICKEJ HOSPODÁRNOSTI ..... 19**

**11. VÝPOČET ÚSPOR PRIMÁRNEJ ENERGIE A EMISIÍ ..... 20**

**12. ZÁVER ..... 23**

## Zoznam tabuliek

Tabuľka 1 *Zemepisné a normalizované klimatické podmienky STN 73 0540-3* 5
Tabuľka 2 *Tepelnotechnické charakteristiky posudzovaných stavebných konštrukcií* 12
Tabuľka 3 *Stavebné parametre objektu* 15