



Střední odborná škola a Střední odborné učiliště -- Centrum Odborné přípravy Sezimovo Ústí

Zadání žákovských prací:

5. RODINNÉHO DOMU

V programu PSP3, PA AMIT popište inteligentní budovu – rodinný dům s následujícím:

1. *vytápění* – jedná se o teplovodní vytápění, kde zdrojem tepla je plynový kotel elektrokotel (topný výkon 3kW, 6kW a 9kW). Řízení TV bude ekvitemně. Výběr tepelných zdrojů se provádí ručně i automaticky, výběrovým kritériem je cena energie. V případě výpadku jednoho ze zdrojů se provede automatický záskok druhého.
2. *chlazení* – realizuje se pomocí klimatizační jednotky. Podmínkou spouštění je venkovní teplota a teplota ref.místnosti.
3. *ohřev kombinované ho boileru TUV* – topné médium je topná voda (z plynového kotle v zimě, v létě z el.spirál.).
4. *ohřev venkovního chodníku a okapů* – provede se prostřednictvím odporových drátů a odporových teplotních rohoží.
5. *automatický záskok el.energie* – v případě výpadku el.energie dojde k doplnění el.energie pro důležité uzle (EPS, EZS)
6. *ovládání žaluzií* – při vysoké teplotě a velmi vysokém osvitu dojde k zatemnění příslušné části objektu.
7. *úniky plynu* – umístění a aktivita snímačů úniku plynu. Při vyhodnocení dojde k uzavření přívodu plynu.
8. *vyhodnocení chyb a hlášení z bodů 1.1. až 1.5.*

V parametrizačním programu PSP3 realizovat výše uvedené požadavky.