

SMART HOME

ZADANIE:

- Riešením inteligentnej domácnosti vrátane funkčného modelu je potrebné preukázať úsporu elektrickej energie, vyčíslit jej prínos verz. náklady spojené s navrhovaným riešením.
- Ak sa preukáže úspora, ako môže vplývať na MRK (maximálna rezervovaná kapacita) pripojenia domácnosti? Ako to môže pomôcť distribučným spoločnostiam v oblasti návrhov a budovania, prípadne obnovy distribučnej infraštruktúry?
- Navrhnite možnosti a spôsob riadenia bežnej spotreby elektriny v domácnosti a jej vplyv na celkový efekt z uvedeného návrhu. V návrhoch je potrebné zakomponovať:
 - a) možnosti využitia alternatívnych zdrojov elektrickej energie, ako aj ich prínos, prípadne dopady a obmedzenia.
 - b) uskladnenie energie s využitím potenciálu domácnosti a jej zariadení.

PODMIENKY SÚŤAŽE:

- **Spôsob:** 2-3 členné tímy.
- **Podpora:** Konzultácie u stanovených pedagógov a u zamestnancov Skupiny VSE Holding.
- **Pomôcky:** Každý prihlásený tím si môže zakúpiť pomôcky v hodnote max. 150,- EUR, ktoré preplatí VSD (iba na základe priložených pokladničných dokladov - cez sekretariát školy). Kópie pokladničných dokladov musia byť súčasťou projektovej dokumentácie. Tím môže použiť na stavbu modelu aj staré súčiastky a materiály.
- **Rozsah súťaže:** Súperiť budú medzi sebou tímy z piatich zapojených škôl v Košiciach, Prešove, Humennom, Poprade – Matejovciach a Michalovciach.

TERMÍNY:

- **Vyhlasenie súťaže:** november 2019
- **Vytvorenie a nahlásenie tímov:** do 30. 11. 2019 u pedagógov a na riaditeľstve školy
- **Odovzdanie elektronickej verzie projektovej dokumentácie VSD:** 20. 2. 2020
- **Prezentácia riešení a vyhodnotenie:** 27. 2. 2020, Košice

VYHODNOTENIE:

- **Komisia:** Zástupcovia Skupiny VSE Holding a zástupcovia TU Košice.
- **Hodnotiace kritériá:**
 - Technická komplexnosť a ideová originalita;
 - Využitelnosť v praxi a vo výučbe;
 - Funkčnosť a dizajn aplikácie/modelu;
 - Tímová prezentácia;
 - Projektová dokumentácia.



Požiadavky na osnovu projektovej dokumentácie:

1. Obsah;
2. Úvod;
3. Cieľ práce;
4. Jadro – teoretická, praktická časť, technický popis;
5. Ekonomické zhodnotenie;
6. Prínosy, výsledky riešenia;
7. Použitá literatúra, zdroje;
8. Prílohy;
9. Súpis použitých súčiastok, materiálu, programov;
10. Fotodokumentácia/zoznam obrázkov.

Blížšie informácie:

PhDr. Ing. Ján Romaňák

T: +421 905 291 245, E: romanak_jan@vsdas.sk

Mgr. Miroslava Strachanová

T: +421 915 921 730, E: strachanova_miroslava@vseholding.sk