

PROGRAMMING INTELLIGENT WIRING IN THE HOME AT PRIMARY SCHOOL

PROGRAMOVÁNÍ INTELIGENTNÍ ELEKTROINSTALACE V DOMÁCNOSTI NA ZŠ

Pavel Moc

Abstract

This article deals with automation in the home with a focus on intelligent electrical installations. In general, the meaning and concept of automation is involved in the everyday life of a person in order to give the reader a basic idea of its importance. What are the automation options available while using smart devices. What is the difference between a connected household and a truly intelligent household. In this section, I will also answer the most important questions that the user should ask when considering the acquisition of an intelligent home, in terms of network infrastructure, types of communication of the devices, together with their advantages and disadvantages, then which system and manufacturer to choose for a household, including a comparison from the user's perspective. In the next part, we introduce the system and the manufacturer, which we evaluate according to the information obtained as the most suitable primarily from the point of view of operation, installation itself and technical demands for everyday use by a common user.

Keywords: programmable electrical installation, Apple HomeKit, Google Asistent, Amazon Alexa, machines, technique, algorithmization, machine programming, technical education, robotization.

Abstrakt

Tento příspěvek zabývá automatizací v domácnosti se zaměřením na inteligentní elektroinstalace. V obecné rovině význam a pojem automatizace, se podílí na všedním životě člověka, aby čtenář získal základní představu o její důležitosti. Jaké jsou k dispozici možnosti automatizace za využití chytrých zařízení. Jaký je rozdíl mezi propojenou domácností a skutečně inteligentní domácností. V této části odpovíme i na nejhlavnější otázky, které by měl uživatel klást v případě, že zvažuje pořízení inteligentní domácnosti, a to z hlediska síťové infrastruktury, typů komunikace zařízení společně s jejich výhodami a nevýhodami, jaký systém a výrobce zvolit právě pro svoji domácnost včetně srovnání z pohledu uživatele. V další části se věnujeme představení systému a výrobce, který hodnotíme dle získaných informací jako nejvhodnějším primárně z pohledu obsluhy, samotné instalace a technické náročnosti pro každodenní využití laickým uživatelem.

Klíčová slova: inteligentní elektroinstalace, Apple HomeKit, Google Asistent, Amazon Alexa, stroje, technika, algoritmizace, programování strojů, technická výuka, robotizace.

Kontakt

Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta pedagogická, Katedra matematiky, fyziky a technické výchovy, Klatovská tř. 51, Plzeň 306 14