



Střední odborná škola elektrotechnická, Centrum odborné přípravy
Zvolenovská 537, Hluboká nad Vltavou

Využití ICT pro rozvoj klíčových kompetencí

CZ.1.07/1.5.00/34.0448



CZ.1.07/1.5.00/34.0448

Prvky inteligentní instalace – spínače/senzory

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0448
Číslo materiálu	ICT-IE3-3/5 Prvky inteligentní instalace – snímače/senzory
Název školy	Střední odborná škola elektrotechnická, Centrum odborné přípravy, Zvolenovská 537, Hluboká nad Vltavou
Autor	Bc. Radek Šestauber
Tématický celek	Inteligentní instalace
Ročník	2. - 4. ročník SOŠ
Datum tvorby	Březen 2013
Anotace	DUM pro seznámení s prvky inteligentní instalace – snímače/senzory
Metodický pokyn	Prezentace s výkladem
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

Snímače / senzory

- Jsou to ovládací prvky připojené ke sběrnici
- Jsou pouze vstupní zařízení podávající informace do systému
- Na základě těchto přijatých informací probíhá v systému určitý proces (rozsvítí se světlo, atd.)

Snímače / senzory

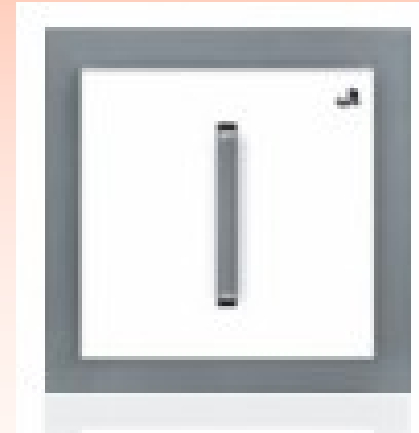
- Provedení snímačů/senzorů:
 - Pro připojení na sběrníkové vedení – společné umístění a elektronického systému
 - Připojení na vstup aktoru – klasický vypínač připojený na binární vstup aktoru
- Do systému je vhodné použít snímače teploty, intenzity osvětlení, senzor pro rychlost větru a deště, mag. senzory na oknech a dveřích, senzory zaplavení, kouře, pohybu, atd.

Snímače / senzory

- Možnosti ovládnání:
 - Snímače tlačítkové
 - Snímače pohybu
 - Termostaty
 - Snímače teploty
- Ostatní možnosti ovládnání:
 - Mobilní telefony
 - Internet, PC, tablety

Snímače tlačítkové

- Existují v provedení jednonásobném, dvojnásobném i čtyřnásobném
- Mnoho designů od různých výrobců
- Pro vyšší komfort možno využít ruční dálkové ovladače
- V případě dodatečné instalace lze využít bezdrátové radiové tlačítkové snímače/vysílače



Snímač pohybu

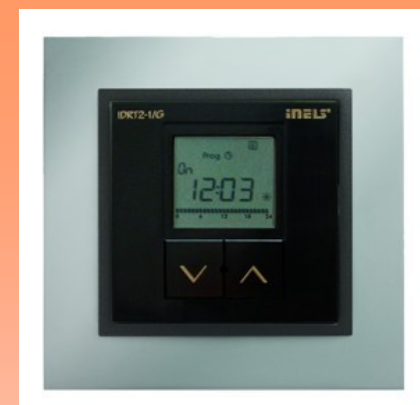
- bezdotykový způsob spínání zařízení (svítidel, EZS, atd.)
- rozdělují se dle:
 - spínacími vlastnostmi
 - možnostmi nastavení
 - velikostí a druhem spínané zátěže
 - dosah snímání



Termostaty

- slouží pro regulaci teploty
- rozdělení podle způsobů regulace dělíme na:
 - prostorový termostat (měří teplotu vzduchu)
 - podlahový termostat (zdroj tepla je zabudován v podlaze – topná kabel)
 - kombinovaný termostat (kombinace prostorového i podlahového termostatu)
- rozdělení podle způsobu ovládnání:
 - termostaty s ručním nastavováním (pootočením určíme požadovanou teplotu)
 - programovatelné termostaty (spínací hodiny – automatické spínání)

Termostaty, snímače teploty



- **Seznam literatury a pramenů**
- **Návrhový a instalační manuál Ego-n firmy ABB**
- **Inteligentní elektroinstalace ABB i-bus KNX**
- **ABB prospekt Ego-n**
- **Elektroinstalace jak ji neznáte – prospekt ElkoEP**
- **Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.**

