

1. Komunikácia, ktorá je realizovaná prostredníctvom napájacej siete využíva na prenos signálu frekvenčné pásmo?

- ☐ od 10Hz do 200 Hz.
- ☐ od 200Hz do 10 kHz.
- ☒ od 20kHz do 100 MHz.
- ☐ od 100MHz do 200 MHz.

2. Zorad'te bezdrôtové štandardy ZigBee (2400Hz), ZigBee (868Hz), Z-Wave, EnOcean, Bluetooth podľa prenosovej rýchlosti (1 – najnižšia, 5 – najvyššia).

1. ZigBee (868Hz)
2. Z-Wave
3. EnOcean
4. ZigBee (2400Hz)
5. Bluetooth

3. K nasledujúcim definíciám pridel'te názvy bezdrôtových prenosov Z-Wave, ZigBee, WiFi, EnOcean, Bluetooth.

Typ prenosu	Definícia
ZigBee	Používa sa pre automatizáciu domov aj priemyselné riadenie veľkých objektov. Je sieťový štandard pracujúci v smerovacom móde.
Z-Wave	Používa sa predovšetkým pre automatizáciu domácnosti. Využíva komunikačný protokol, ktorý smeruje správy prostredníctvom SRA (Source Routing Algorithm).
WiFi	Používa sa v domovej automatizácii k prenosu videa z IP kamier, na pripojenie akéhokoľvek multimediálneho zariadenia v domácnosti vrátane mobilných zariadení a počítačov na vzdialenosť od 50 do 100m.
Bluetooth	Používa sa v mobilných telefónoch, v tabletoch a PC ako náhrada za káblové pripojenie periférií a v domovej automatizácii. Ďalej sa využíva pre asistované bývanie ako zariadenie snímajúce biometrické ukazovatele používateľa.
EnOcean	Používa sa v automatizácii budov, v logistike a preprave tovarov v priemyselnom využití. Využíva na napájanie senzorov energiu získanú z okolia.



4. Zorad'te bezdrôtové štandardy ZigBee, EnOcean, Z-Wave, Bluetooth podľa energetickej spotreby (1 – najnižšia, 4 – najvyššia).

1. EnOcean
2. ZigBee
3. Z-Wave
4. Bluetooth

5. Upravte nasledujúce texty tak, aby tvrdenie bolo pravdivé.

KNX je európsky (EN50090, 2003) a medzinárodný (ISO/IEC 14543-3, 2006) štandard pre (automatizáciu v domoch, bytoch) (~~priemyselnú automatizáciu~~).

LON je skratkou pre Local Operating Network, pôvodne predstavený ako riešenie pre (automatizáciu v priemyselných budovách, letiskách) (~~pre automatizáciu domov a bytov~~). LON využíva (decentralizované) (~~centralizované~~) riadenie.

Pod kontrolérom sa rozumie (riadacia jednotka) (~~senzor~~), ktorá plní úlohu „mozgu“ v celej inteligentnej inštalácii.

6. Vymenujte štyri spôsoby pomocou ktorých možno určovať polohu sledovaného objektu.

- a) Rádiofrekvenčná identifikácia
- b) GPS
- c) Mobilná sieť
- d) Bluetooth

7. Vymenujte entity definované v ZigBee technológií.

- a) sieťový koordinátor
- b) FFD zariadenie (full-function device)
- c) RFD zariadenie (reduced-function device)

