

A LoRaWAN termékekben alkalmazott további vezeték nélküli kommunikációs technológiák és azok jelentősége a személy- és vagyonvédelem területén

Borsos Döníz

borsos.doniz@kvk.uni-obuda.hu

Óbudai Egyetem Biztonságtudományi Doktori Iskola, Budapest

A LoRaWAN technológia alkalmazása önmagában már számos előnnyel bír, hiszen nagy hatótávolságon, jelentős zavarimmunitással, alacsony energiafogyasztás mellett valósít meg vezeték nélküli kommunikációt [1]. Ennek köszönhetően, számos területen alkalmazható. Azonban, több olyan megoldással találkozhatunk, amely esetében további vezeték nélküli kommunikációk kerülnek implementálásra. A többféle kommunikációt alkalmazó eszközökben, a LoRaWAN kommunikáció mellett, felhasznált technológiák nem csak kiegészítő szerepet tölthetnek be, hanem lehetnek azonos vagy akár nagyobb jelentőségűek is.

A kommunikációk közti prioritások, szerepek és a megoldások az adott technológiától és a felhasználás területétől erősen függenek. Vannak olyan LoRaWAN eszközök, melyek, többek között, BLE (Bluetooth Low Energy), WiFi vagy valamilyen szintén LPWAN (Low Power Wide Area Network) kommunikációra is képesek [2]. Az előadás a LoRaWAN termékekben használt vezeték nélküli kommunikációk ismertetésével foglalkozik és azt vizsgálja, hogy azoknak milyen kapcsolatuk van az eszközök felhasználási területeivel. A vizsgálat során kiemelt jelentőséggel bír a téma személy- és vagyonvédelmi aspektusa.

Kulcsszavak: LoRaWAN, kommunikáció, IoT, személyvédelem, vagyonvédelem

Hivatkozások

[1] What is the LoRaWAN[®] Specification?

<https://lora-alliance.org/about-lorawan> (2020.10.01.)

[2] LoRaWAN Certified^{CM} Products

<https://lora-alliance.org/lorawan-certified-products> (2020.10.05.)

Additional wireless communication technologies that are used in LoRaWAN products and their importance in the field of personal and property protection

D. Borsos

borsos.doniz@kvk.uni-obuda.hu

Óbuda University Doctoral School on Safety and Security Sciences, Budapest

The LoRaWAN wireless communication technology has several advantages: a long range, significant interference immunity, and low power consumption [1]. There are many possible uses for the technology. In addition to the LoRaWAN communication, other communications are used in LoRaWAN products. These communications can play a complementary role, but they can also have the same or a higher priority.

Roles and priorities depend on the specific technology or application area. In addition to the LoRaWAN communication, WiFi, Bluetooth Low Energy, or some LPWAN (Low-Power Wide-Area Network) technology is usually used [2].

The presentation deals with the description of wireless communications used in LoRaWAN products. The goal is to see how they relate to the uses of the devices. Among the investigative aspects, the personal and property protection aspect of the topic is of paramount importance.

Keywords: LoRaWAN, communication, IoT, personal protection, property protection

References

- [1] What is the LoRaWAN[®] Specification?
<https://lora-alliance.org/about-lorawan> (2020.10.01.)
- [2] LoRaWAN Certified^{CM} Products
<https://lora-alliance.org/lorawan-certified-products> (2020.10.05.)