

**MISKOLCI EGYETEM**

**GÉPÉSZMÉRNÖKI ÉS INFORMATIKAI KAR**

**RAKTÁROZÁSI FOLYAMATFEJLESZTŐ ÉS ÜZEMELTETŐ  
SZAKMÉRNÖK SZAKIRÁNYÚ TOVÁBBKÉPZÉSI SZAK**

MISKOLC

2023

# A SZAKIRÁNYÚ TOVÁBBKÉPZÉS KÉPZÉSI ÉS KIMENETI KÖVETELMÉNYEI

## **1. A szakirányú továbbképzés megnevezése:**

Raktározási folyamatfejlesztő és üzemeltető szakmérnök szakirányú továbbképzési szak

## **2. A szakirányú továbbképzésben szerephető szakképzettség oklevélben szereplő megnevezése:**

Magyarul: Raktározási folyamatfejlesztő és üzemeltető szakmérnök

Angolul: Warehousing process development and operation engineer

## **3. A szakirányú továbbképzési besorolása:**

3.1. Képzési terület szerinti besorolás: műszaki képzési terület

3.2. A végzettségi szint besorolása:

3.2.1. ISCED 1997 szerint: 5A szint

3.2.2. ISCED 2011 szerint: EKKR és MKKR szerint: 6 szint

3.2.3. az európai keretrendszer szerint: 6

3.2.4. a magyar képesítési keretrendszer szerint: 6

3.3. A szakképzettség képzési területek egységes osztályozási rendszere szerinti tanulmányi területi besorolása:

3.3.1. ISCED 1997 szerint: 5A

3.3.2. ISCED-F 2013 szerint: 0413

## **4. A felvétel feltétele:**

Műszaki képzési területen alapképzésben vagy mesterképzésben szerzett mérnöki végzettség

## **5. A képzési idő félévekben meghatározva:**

2 oktatási félév (a szakdolgozat elkészítésére és a záróvizsga letételére az utolsó képzési félévben kerül sor)

## **6. A szakképzettség megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:**

A szakirányú továbbképzésben megszerzendő kreditek száma: (2x30) 60 kredit

## **7. A képzés célja és a szakmai kompetenciák (tudás, képesség, attitűd, autonómia és felelősség):**

### **7.1. A képzés célja:**

A képzés célja olyan szakemberek képzése, akik a már megszerzett műszaki képzési területéhez tartozó ismereteiket elmélyítve képesek egy adott raktározási rendszer folyamatai tekintetében a fejlesztési célok meghatározására, a fejlesztés tervezésére, az implementálás koordinálására, valamint a raktározási rendszerek üzemeltetésére.

## **7.2. Raktározási folyamatfejlesztő és üzemeltető szakmérnök szakmai kompetenciái:**

### **7.2.1. Tudása:**

- Ismeri a raktározási rendszerek fejlesztésének, optimalizálásának releváns módszereit.
- Ismeri a raktározási rendszerekkel szemben támasztott követelmények meghatározásának módszereit.
- Ismeri a korszerű raktározási szoftvereket, rendszereket.
- Ismeri a raktározási rendszerek fejlesztéséhez kapcsolódó implementálási, valamint üzemeltetési feladatokat.
- Ismeri az azonosítástechnikai szabványokat, azonosítási technológiákat, valamint a szabványos adatkezelési megoldásokat.
- Ismeri a projektmenedzselési feladatokat és módszereket.

### **7.2.2. Képességei:**

*A képzés során megszerzett ismeretek, kompetenciák birtokában a szakirányon végző képes lesz:*

- Képes a raktározási rendszerek működtetése során felmerülő folyamatok összefüggéseinek, hatásmechanizmusainak felismerésére, ezek rendszerszemléletű értékelésére.
- Képes rendszerszemléletű gondolkodásmód alapján a raktározási rendszerrel szemben támasztott követelmények meghatározására, a fejlesztés megtervezésére, valamint a megvalósítás eszközeinek kiválasztására.
- Képes a megvalósítandó fejlesztés implementációs, valamint üzemeltetési folyamatának meghatározására, a megvalósítás menedzselésére.
- Képes a raktározási rendszerek üzemeltetési feladatainak ellátására.

### **7.2.3. Attitűdje:**

*A szakirányon végző:*

- Nyitott és fogékony a raktározási szakterületen zajló szakmai, technológiai fejlesztés és innováció megismerésére és elfogadására, hiteles közvetítésére.
- Törekszik a raktározás területén a fenntarthatóság, a környezettudatosság, az egészségvédelem és az energiahatékonyság követelményeinek érvényesítésére.
- Törekszik arra, hogy a munkáját rendszerszemléletű és folyamatorientált gondolkodásmód alapján komplex megközelítésben végezze.

### **7.2.4. Autonómiája és felelőssége:**

- Szakmai feladatainak megoldása során kezdeményezően lép fel, továbbá önállóan választja ki és alkalmazza a releváns problémamegoldási módszereket.
- Felelősséggel viseltetik a fenntarthatóság, az egészségvédelem és környezettudatosság terén.
- Döntései során figyelemmel van a környezetvédelem, a minőségügy, a fogyasztóvédelem, a termékfelelősség, az egyenlő esélyű hozzáférés elveire és alkalmazásukra, a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki, gazdasági és jogi szabályozás, valamint a mérnöketika alapvető előírásaira.

### ***A szakképzettség alkalmazása konkrét környezetben, tevékenységrendszerben:***

A végzett hallgatók képesek a vizsgált rendszer tekintetében:

- a raktározási folyamatokkal szemben támasztott követelmények meghatározására;
- a rendszer továbbfejlesztésének tervezésére, az implementálási folyamat meghatározására, valamint a megvalósítás menedzselésére;
- az üzemeltetési feladatok meghatározására, megvalósítására.

A hallgató a megszerzett szakképzettséggel alkalmas lesz a raktározási rendszerek továbbfejlesztésére és működtetésére. A megszerzett tudás valamennyi termelő és szolgáltató szervezetnél alkalmazható.

### ***8. A szakirányú továbbképzés szakmai jellemzői, a szakképzettséghez vezető szakterületek és azok kreditaránya, amelyből a szak felépül:***

A képzés a következő ismeretköröket/ismereteket öleli fel:

#### ***8.1. Alapozó ismeretek modul***

***12-15 kredit***

- Raktározási rendszerek és innovációk
- Raktári anyagmozgatási technológiák és innovációk
- Azonosítási technológiák és innovációk,
- Raktári munkavédelem és biztonságtechnika

#### ***8.2. Speciális szakismeretek modul***

***25-30 kredit***

- Raktározási folyamatok üzemeltetése
- WMS szoftverek és innovációk
- Telephelyi rakodásmenedzsment rendszerek
- Raktározási folyamatok fejlesztési módszerei
- Raktározási folyamatok optimalizálási módszerei
- Készletgazdálkodás
- Raktári automatizálás

#### ***8.3. Kiegészítő szakismeretek modul***

***8-12 kredit***

- Vámraktározás,
- Projektmenedzsment,
- Raktározási folyamatok nyomonkövetése

#### ***8.4. Szakdolgozat***

***10 kredit***

### ***9. A szakdolgozat kreditértéke:***

A szakdolgozat benyújtására a második képzési félévben kerül sor. Kreditértéke 10 kredit. A képzés során szerzett 50 kreditpontot a diplomamunka egészíti ki 60 kreditpontra, amely a záróvizsgára bocsátás feltétele.