

TECHference Ipari konferencia és kiállítás

# Digitalizáció a projektmenedzsmentben

Puskás László

Minőségügyi szakmérnök

EOQ minőségirányítás és információbiztonsági rendszermenedzser

Minőségfelügyeleti főosztályvezető

Budapest, 2024. december 4.





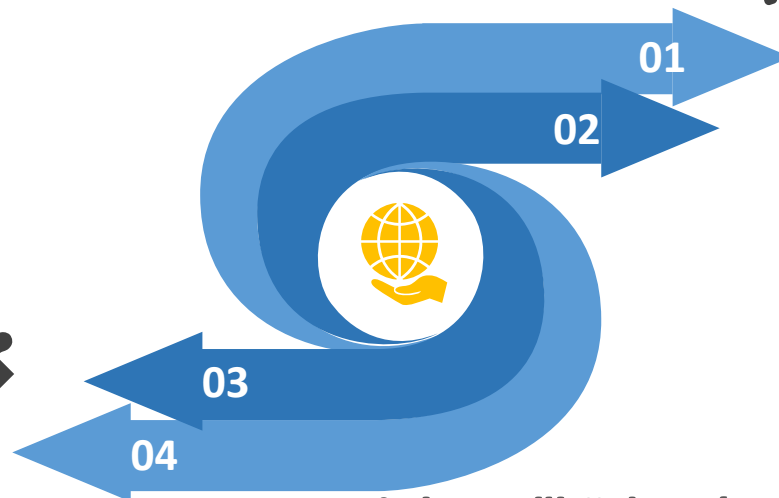
**01.** A fenntartható működéshez robotus integrált IR szükséges.



**02.** A fejlődés életciklusai alapján kikerülhetetlenek az alpműködéstől eltérően kezelendő egyedi feladatok.



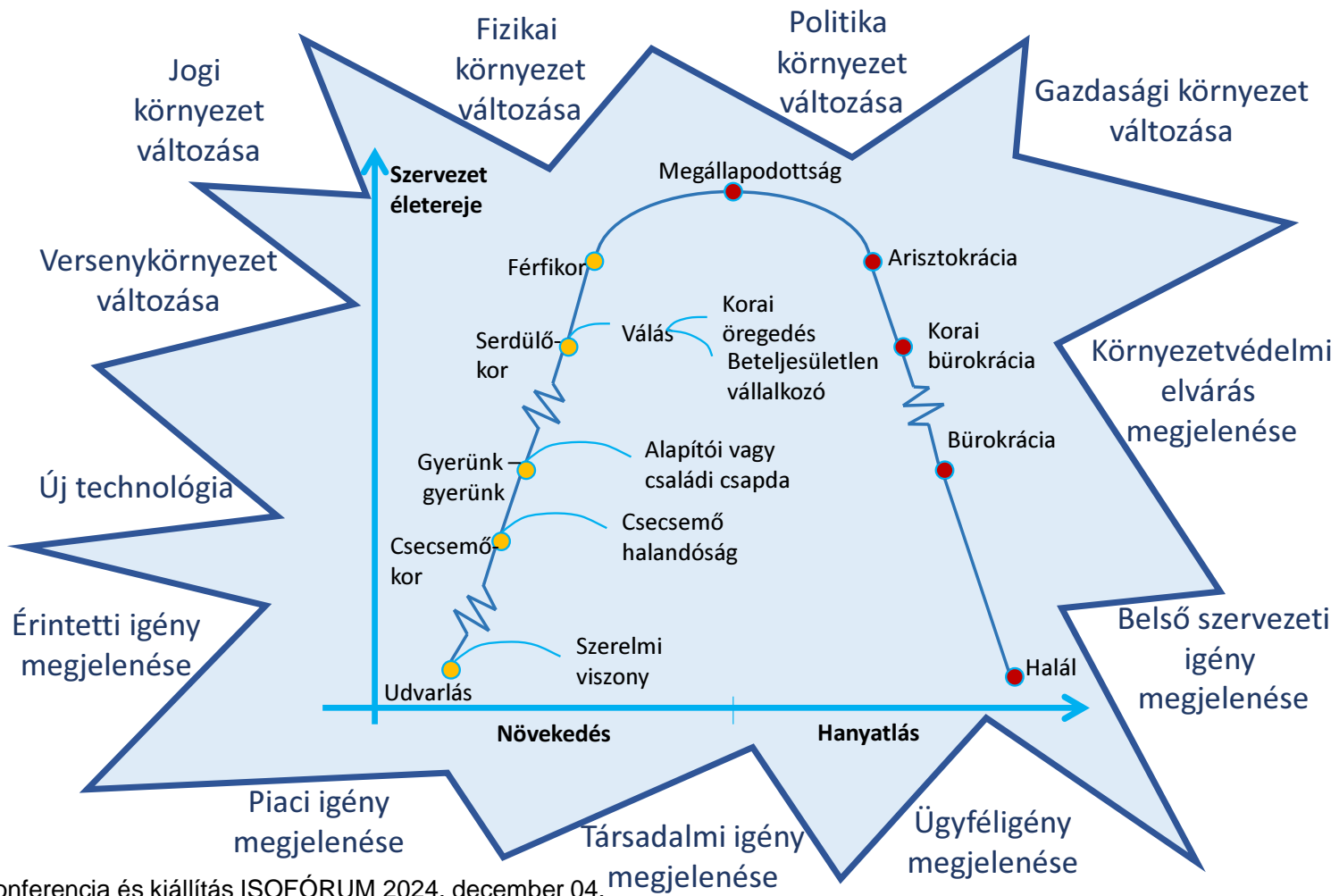
**03.** Az egyedi feladatok kezeléshez rendelkezésre állnak a keretrendszerek, szabványok, módszerek, eszközök



**04.** A projekt működtetés és annak eszköztára digitálissá vált. A digitális transzformáció kiteljesedése a napjaink része.



# Fejlődés kényszere





Specifikus működési és irányítási forma



Szűk fókusz, specifikus teljesítménycélok



Időben behatárolt, egyértelmű kezdés és befejezés



Elkülönített pü-i keret mértéke, forrása, célhoz kötöttsége



Alkalmi szakmai teamek specifikus kompetenciákra



Alapfeladattól eltérő berendezések, eszközök



Fokozatos kidolgozás kezdetektől a végső termék előállításáig

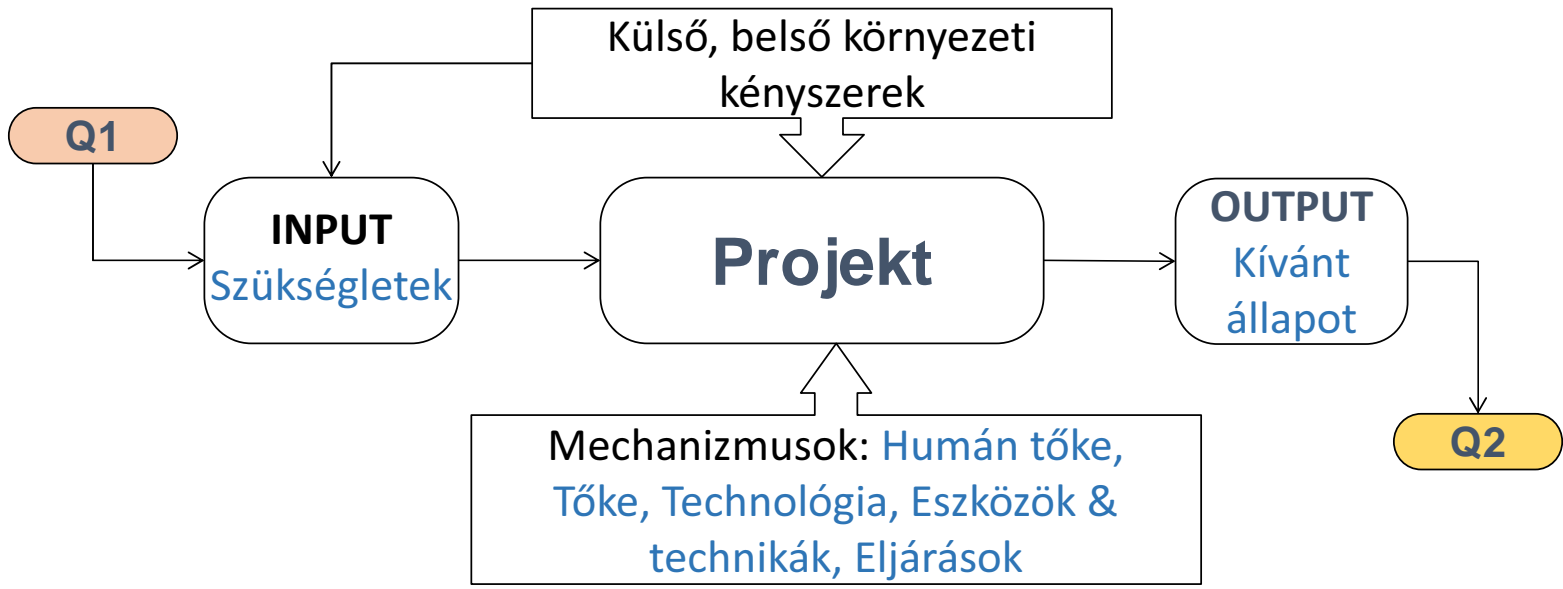


Kockázatos





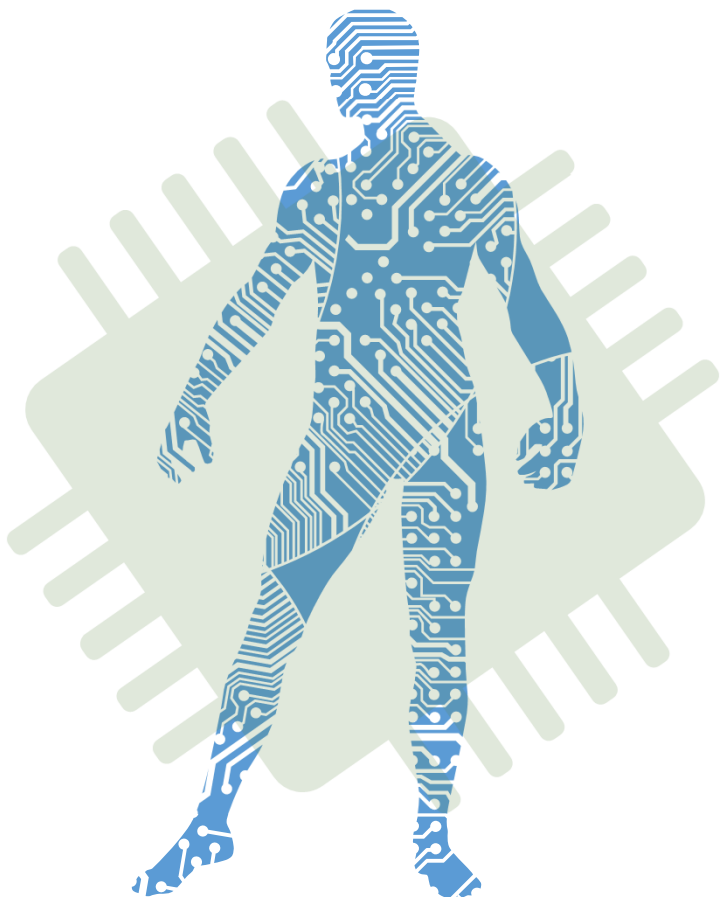
# Projekt fogalma



Egy időben behatárolt erőfeszítés egy egyedi termék, szolgáltatás vagy eredmény létrehozása céljából.  
(PMBOK® Guide 4-7.)

Ideiglenes törekvés egy vagy több meghatározott célkitűzés elérésére.  
(MSZ ISO 21500:2021)





01

PMBOK® Guide 7. - 2021

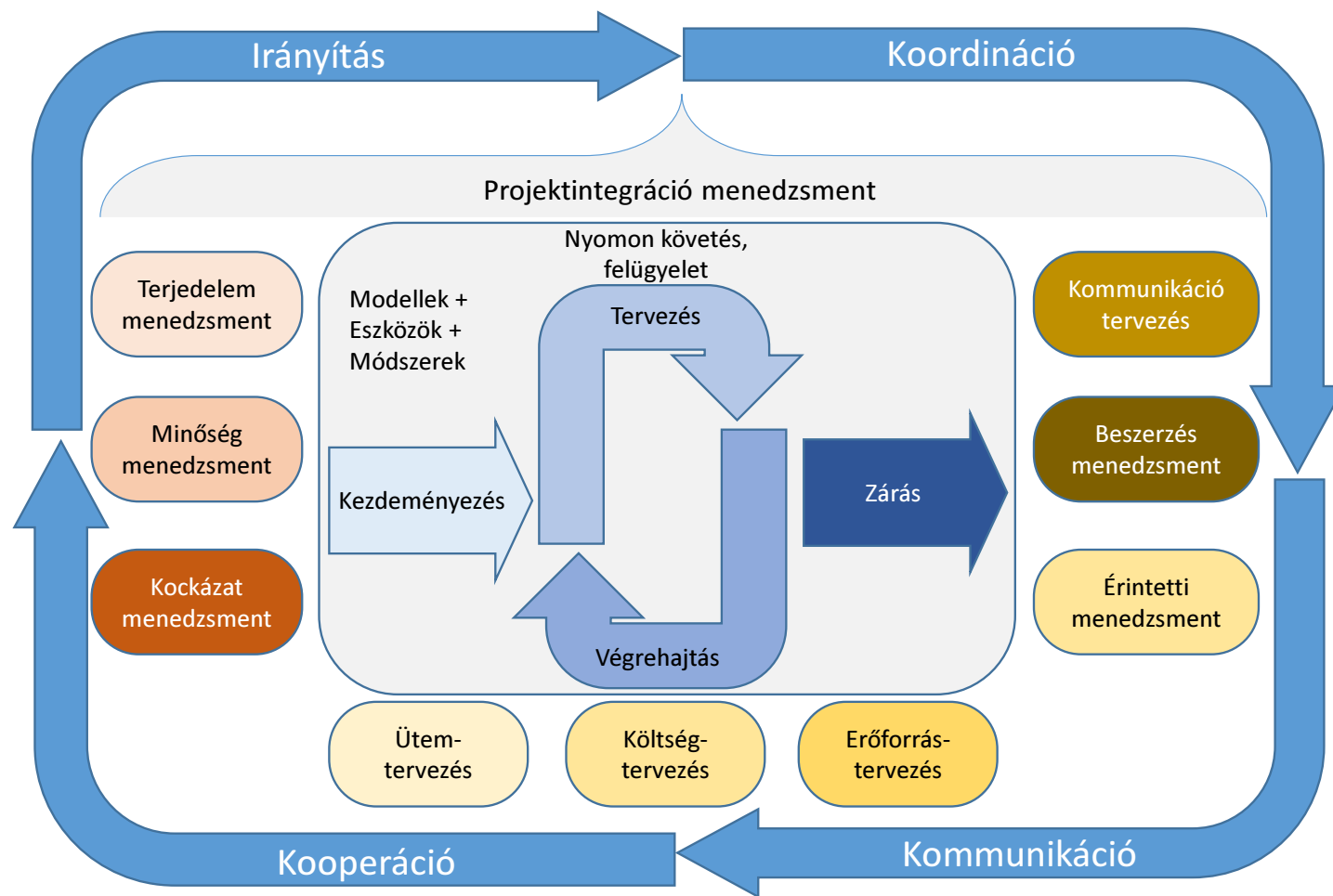
„A projektmenedzsment – tudás, készségek, eszközök és módszerek alkalmazása a projekttevékenységek során a projekt követelmények kielégítése céljából.”

02

MSZ ISO 21500:2021

Összehangolt tevékenységek az elfogadott célkitűzések megvalósításának irányítására és felügyelet alatt tartására.

# Projektmenedzsment funkciói





# Verseny tere a projektekben







# Projekt módszertani sokszínűség



## Projektmenedzsment keretrendszerek

PMI  
PMBOK®



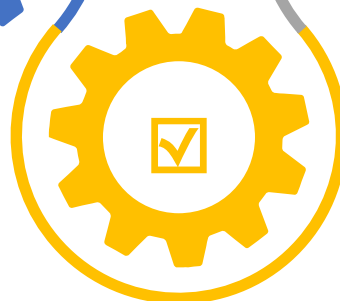
ISO 21500  
család



Adaptív  
rendszerek



Prediktív



Hibrid



Agilis

## Projektirányítási megközelítések



# A Digitális érettség, fejlettség fokozatai



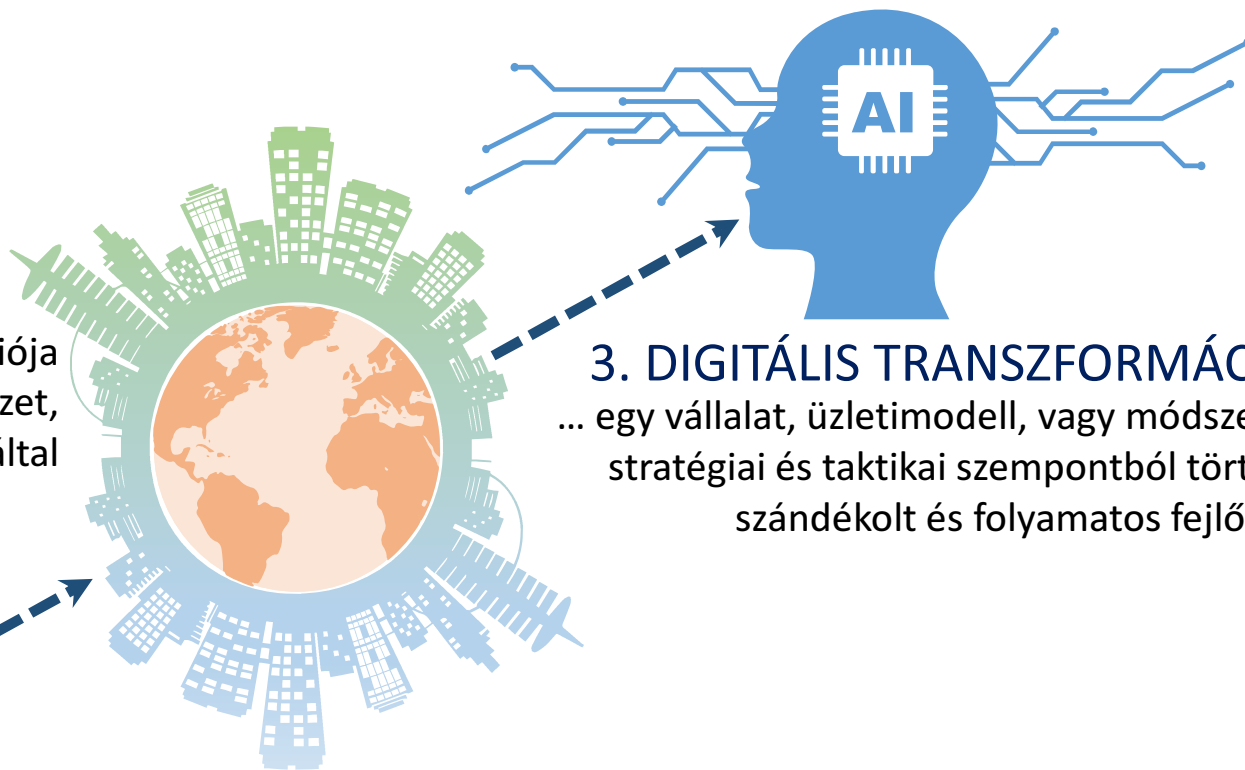
## 2. DIGITALIZÁCIÓ

... digitális vagy számítógépes technológiák adaptációja vagy használatának növelése egy szervezet, mikro- vagy makro struktúrák által



## 1. DIGITIZÁCIÓ

... technikai folyamat, amely során az analóg jelek digitális jelekké kerülnek átalakításra



## 3. DIGITÁLIS TRANSZFORMÁCIÓ

... egy vállalat, üzletmodell, vagy módszertan stratégiai és taktikai szempontból történő, szándékolt és folyamatos fejlődése

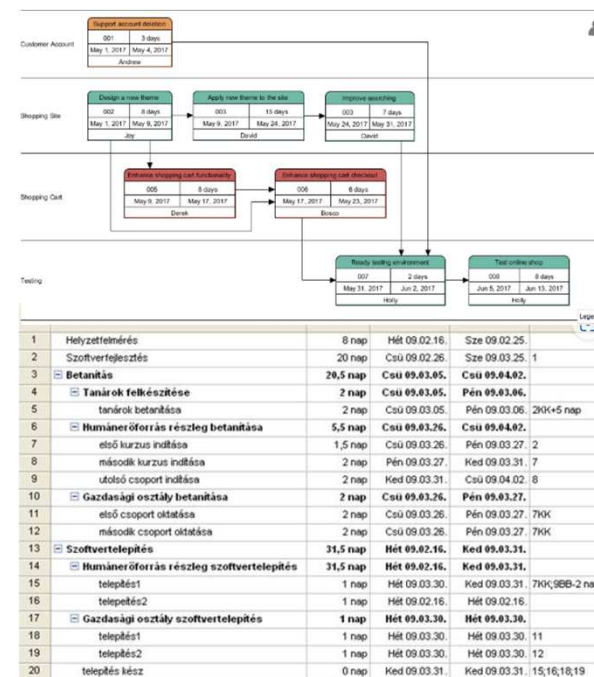
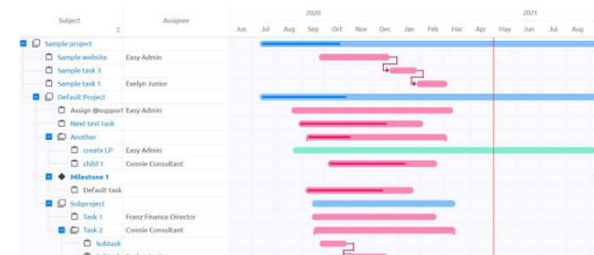


# A Digitizáció a PM-ben



## A top10 minőségügyi eszköz és módszer

- GANTT diagram (sávos ütemtervezés)
- Folyamatábra
- Pert-diagram
- Pareto-diagram
- Ok-okozat elemzés (halszálka)
- Szabályozó kártya
- Mátrix diagram
- SWOT elemzés
- WBS – Feladat lebontási struktúra, munkatervezéshez, munkacsomag kialakítása
- Időskálás ütemezési hálóterv



# A Digitalizáció a PM-ben



A projekt végrehajtás optimuma a fókuszban:

- PRINCE2
- Vizesés módszer
- Agilis módszer
- SCRUM módszer
- KANBAN/SCRUMBAN
- LEAN
- Six Sigma
- Kritikus út módszer
- Kritikus lánc PM
- Tevékenység lánc módszer
- Extreme Programming (XP)

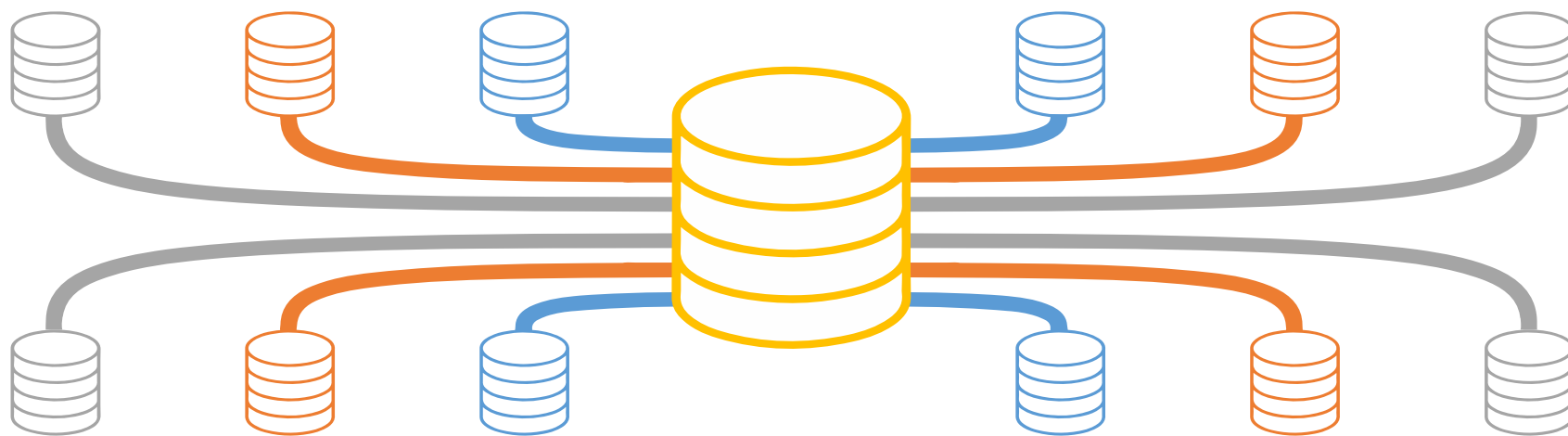




# Diszruptív technológiák



Dolgok internete (IoT)    Mesterséges intelligencia (AI)    Nagysebességű hálózatok (5G,6G)    Kommunikációs platformok    Quantum technológia    Peremhálózatok (Edge computing)



Robotika

Virtuális és kiterjesztett valóság (VR&AR)

Felhő-transzformáció

Neuro-technológia

Nano-technológia

Új anyagok 2D kémia (pl. grafén, borofén)



**Tudásalapú rendszerek:**

A rendszer érti a feldolgozott adatok kontextusát és támogatja az emberi tanulást és döntéshozást.

**Döntéskezelés:**

A rendszer egy intelligens folyamatot vagy folyamatsort hoz létre szabályok és logikai elemzés alapján a döntéshozás automatizálása céljából.

**Gépi tanulás:**

A rendszer elemzi az adatokat, és a mintázatok alapján modelleket hoz létre, a döntéshozás minimális emberi beavatkozással megvalósítható.

**Mesterséges intelligencia által használt technológiák**

**Minden adatokon alapuló, algoritmizálható tevékenység potenciális célterület az MI felhasználására.**

**Szakértő rendszerek:**

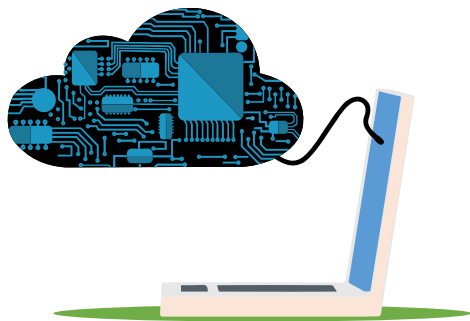
A rendszer verseng az emberi intelligenciával, és utánozza az emberi intelligenciát, készségeket vagy viselkedést egy adott területen, témában vagy szakmában.

**Mélytanulás:**

A rendszer olyan neurális hálózatokat épít fel, képez ki és tesztel, amelyek megjósolják a kimeneteket és/vagy valószínűség alapján osztályoznak struktúrátlan adatokat.

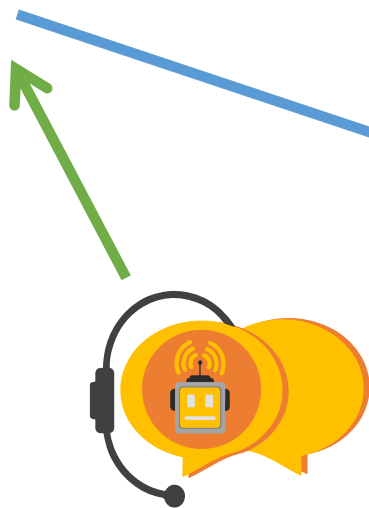
**Robotizált folyamatautomatizálás :**

A rutinszerű üzleti folyamatok automatizálását jelenti szoftverrobotok használatával.

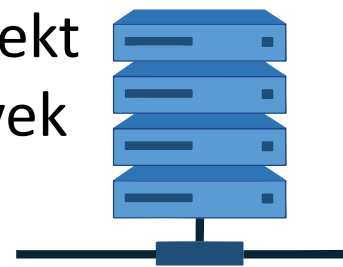


Projekt végrehajtása:

- adatok
- információk



Aktuális projekt  
alapok, tervek



PPM, PO,  
PM



MI alkalmazás



- Érzékelés, adatgyűjtés
- Adatfeldolgozás
- Elemzés, megoldás
- Döntés, beavatkozás



**Feladat és erőforrás  
allokáció pontosítása**  
- nagyobb  
adathalmazon  
mélyebb és  
összetettebb elemzés



**Ütemezés és tervezés  
automatizálása,**  
tervminőség javítása  
– ütközés vizsgálat,  
függőség vizsgálat



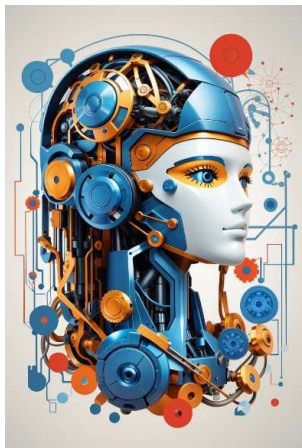
**Kockázatkezelés -**  
nagyobb  
adathalmazon,  
mintakeresés,  
pontosabb értékelés,  
kezelési stratégia  
javaslat készítés, akár  
teszteléssel



**Proaktív elemzés,  
priorizálás,  
döntéstámogatás –**  
múltbéli  
teljesítményekkel  
összehasonlítás,  
adatpótlás



# AI Digitális transzformáció a PM-ben 4.



**Belső kommunikáció és együttműködés támogatása - chatbotok és virtuális asszisztensek által**



**Érdekeltek bevonása – célzott problémafigyelés elemzés alapján irányított kommunikáció chatbotok és virtuális asszisztensek által, VR&AR látvány kommunikáció**



**QA&QC és tesztelések automatizálása**



**Valós idejű projektfigyelés és jelentéskészítés – eltérés előrejelzés, probléma eskaláció**



# AI Összegzés



Bármely méretű, érettségű, tárgyú projekthez a módszerek, eszközök rendelkezésre állnak

Bármely projekt digitálisan irányítható, amihez a szoftveres támogatás elérhető

Projekt portfólió megvalósításában ma már 30% a mesterséges intelligencia felhasználása

Mesterséges intelligencia felhasználásához a legfontosabb a minőségi adat

Szakszerűség

Minőség

Hatékonyság

Tudás, érték

Objektivitás,  
Pontosság,  
hatékonyság nő

Az emberi szerep  
minőségi javítása

Projektvezető  
„felszabadul”,  
fókusz az  
értékteremtésen



Köszönöm a figyelmet!





# Felhasznált források

- Ichak Adizes Vállalatok életciklusai HVG Kiadó Budapest, 1992. ISBN: 963752505x
- Projekt menedzsment útmutató PMBOK® 6. kiadás Akadémiai Kiadó 2019. ISBN: 978963454351 0
- MSZ ISO 21500:2021 Projekt-, program- és portfóliómenedzsment. Környezet és koncepciók
- MSZ ISO 21502:2022 Projekt-, program- és portfóliómenedzsment. Útmutató a projektmenedzsmenthez
- Antonio Nieto-Rodriguez, Ricardo Viana Vargas: How AI Will Transform Project Management [How AI Will Transform Project Management \(hbr.org\)](#) 2023 👍
- [Digitalization's Impact on PPM Practices and the PMO by 2030 \(gartner.com\)](#) 2017
- [The-State-of-PM-2021.pdf \(wellingtone.co.uk\)](#) 2021
- [ai-innovators-cracking-the-code-project-performance.pdf \(pmi.org\)](#) 2019 👍
- [AI transforming the enterprise \(kpmg.us\)](#) 2019
- [AI in Project Management: Is the Future Already Here? – Epicflow](#) 2023 👍
- [How to embrace Project Management AI to make yourself, your teams and your projects thrive. \(Part-1\) | by Versational® | Medium](#) 2023 👍
- [How project leader roles change with AI. \(Part 2\) | by Versational® | Medium](#) 2023 👍