



NEMZETI
KÖZZSOLGÁLATI
EGYETEM
LUDOVIKA

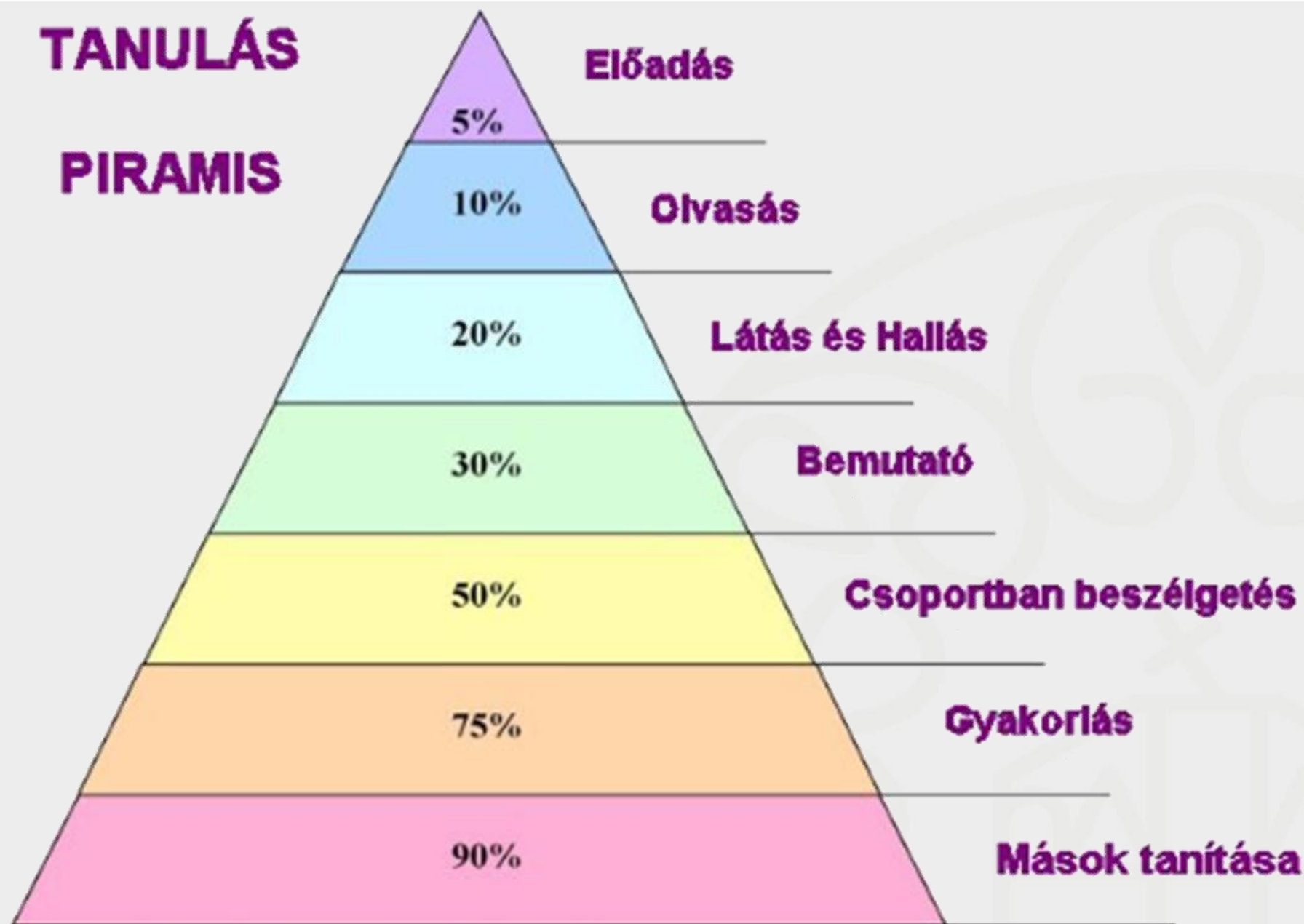
Tudás vagy attitűd? Az emberi tényező fejlesztésének dilemmái a kiberbiztonságban

Dr. Magyar Sándor
2025. november 13.

Az emberi tényező fejlesztésének dilemmái a kiberbiztonságban

- A kiberincidensek jelentős része emberi döntéseken, figyelmi hibákon és rutinokon csúszik el – nem csak technológián.
- A legtöbb tréning tudásátadásra épít. De a magatartás (attitűdök, normák, szokások) alakítása nélkül tartós a hatás?
- Mi növeli jobban a szervezeti ellenállóképességet? A tudásbővítés vagy attitűd- és viselkedésformálás?
- Hogyan mérhető az eredményesség?

TANULÁS PIRAMIS



Source: National Training Laboratories, Bethel, Maine

Tudás

- Olyan ismeret, amelyet tanulással vagy tapasztalatból szerzünk meg.
- Gyakorlati tudás olyan készség, amelyet gyakorlással sajátítunk el.

Biztonságtudatosság

- A munkavállalók hozzáállását, motivációját és hajlandóságát tükrözi a biztonsági szabályok betartására és a biztonság tudatos viselkedésre.

Tudás vagy attitűd

- A kiberbiztonsági kockázatok csökkentéséhez a tudás és az attitűd együttes fejlesztésére van szükség.

Biztonságtudatosság

- A tudatosság nem egyenlő a képzéssel.
- A tudatosságot célzó előadások célja egyszerűen csak a figyelmet a biztonságra irányítani. [...] A tudatosságot célzó tevékenységekben a tanuló az információ befogadójának szerepét tölti be, míg a képzési környezetben a tanuló aktívabb szerepet játszik.

Információbiztonsági tudatosítás lehetőségei

- Személyes tudatosító képzések.
- E-learning.
- Hírlevelek.
- Azonnali tájékoztatások (e-mail, üzenet).
- Információbiztonsági szabadulószoa.
- Kiber/információbiztonsági társasjátékok.
- Szituációs játékok.
- Chatbot.
- ...

A kibervédelmi gyakorlatok

- Felkészülés a kibertérből érkező fenyegetésekre.
- Készségek fejlesztése.
- A sebezhető pontok felismerése és azonosítása.
- Új eljárások tesztelése.
- Az együttműködés és az információcsere elősegítése:
 - szakmai területek között;
 - szervezetek között;
 - nemzetek között.

Kibervédelmi gyakorlatok fajtái

- Table Top Exercise.
 - „Asztal mellett” lehetőséget a szakembereknek a forgatókönyv szerinti vészhelyzetek, támadások elleni intézkedések, cselekvési tervek kidolgozására.
- Stratégiai döntéshozatali.
 - Pl. válságkezelési képességek fejlesztése
- Technikai.
 - Eseménykezelési;
 - Nyomrögzítési;
 - Támadó-védekező (Red Team – Blue Team)
 - Stb.
- Komplex.

Kiberbiztonsági promptoló verseny

- A résztvevők együttműködését ösztönző, problémamegoldó gondolkodásra épülő promptoló verseny, amely során egy adott védelmi fókuszú kiberbiztonsági problémára dolgoznak ki megoldásokat.

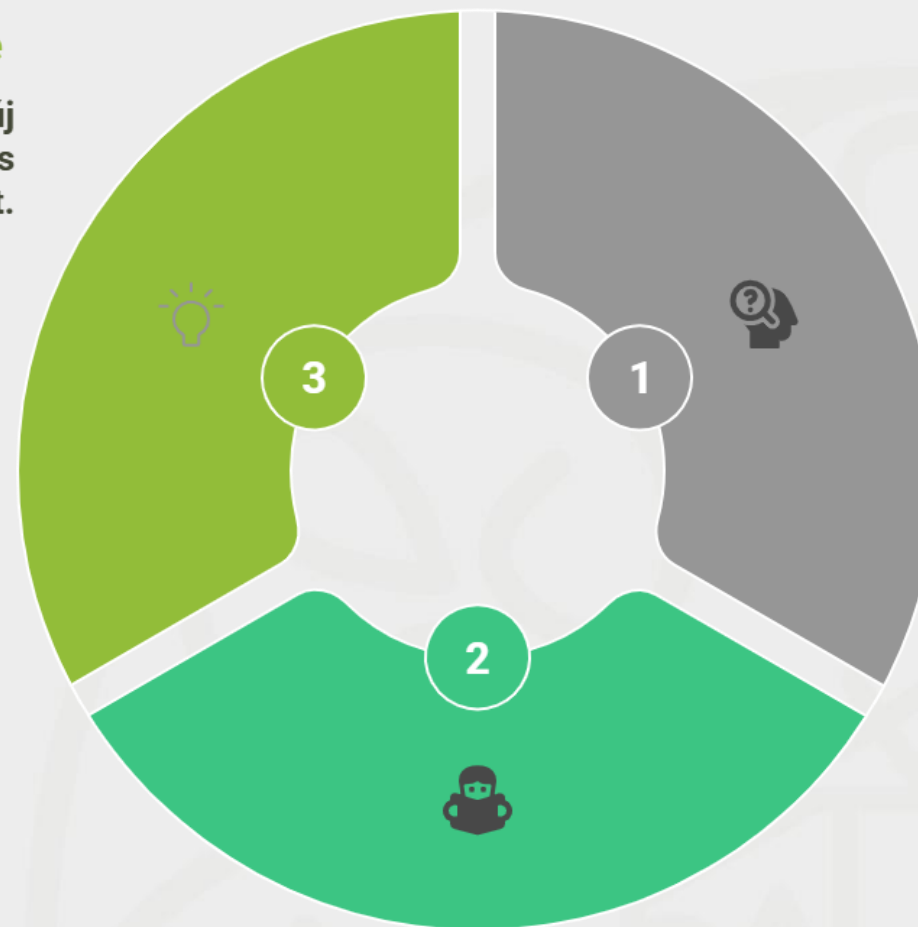
Eredmény elérése régi módi tanulási folyamattal

Tudás megszerzése

Megszerzünk új
ismereteket és
készségeket.

Nemtudás elismerése

Felismerjük, hogy
hiányzik a tudás.



Tanulás

Aktívan keresünk információt
és megértést.

Promptolás

- A promptolás olyan eljárás vagy módszertan, amelynek során a felhasználó célzott utasításokkal látja el a mesterséges intelligenciát annak érdekében, hogy a kívánt választ vagy tartalmat generáltassa vele.
- A promptolás lényege, hogy strukturált, egyértelmű és célszerű bemenetet adjunk az MI-rendszernek, így befolyásolva annak kimenetét és növelve a válasz minőségét.

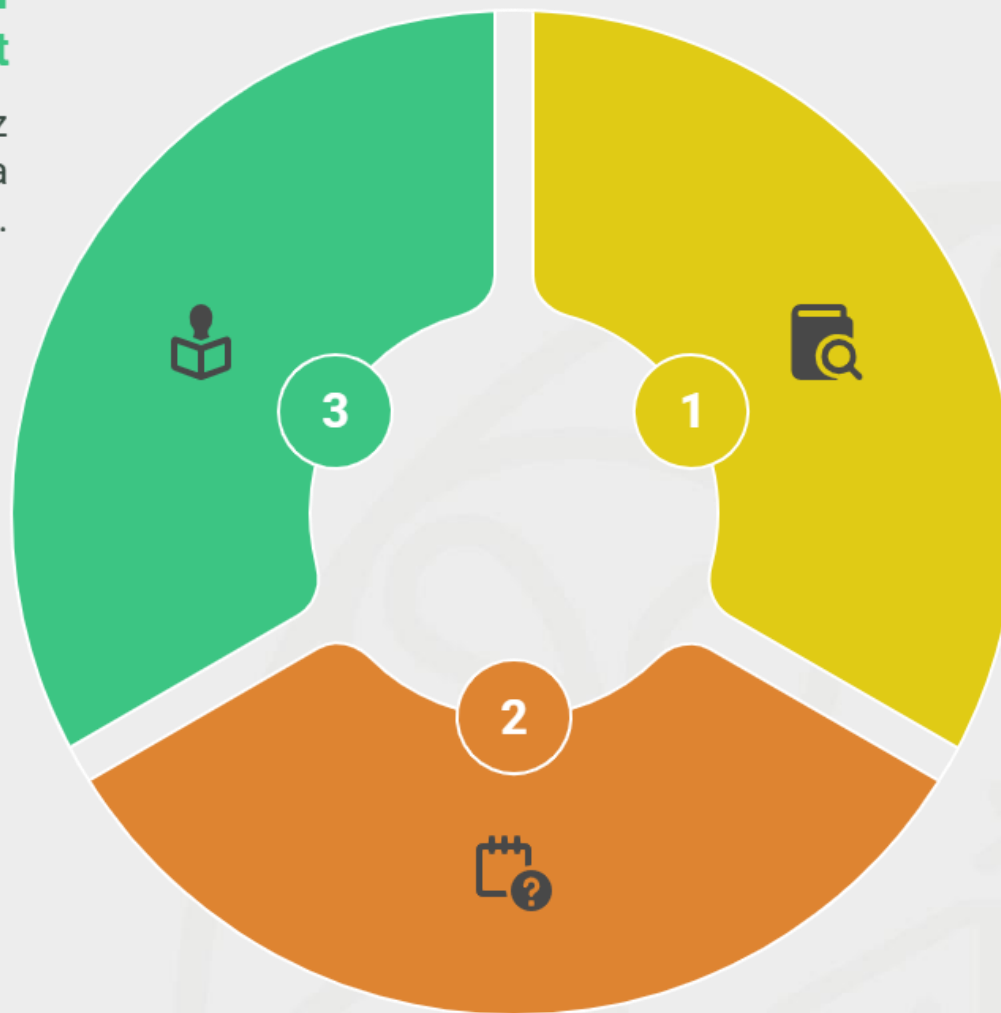
Eredmény elérése az módszerrel

Megszerezni a Tudást

Gyűjteni az
információt és a
megértést.

Felismerni a Tudásrészeket

Azonosítani,
hogymit nem
tudunk.



Megfogalmazni a Kérdéseket

Fejleszteni a pontos kérdéseket.

Összegzés

- A kiberbiztonsági incidensek jelentős része emberi hibákra vezethető vissza, ezért kulcsfontosságú, hogy a szervezetek megfelelő hangsúlyt fektessenek a munkavállalók képzésére és a biztonság tudatos szemlélet kialakítására.
- A kiberbiztonság területén az emberi tényező fejlesztése folyamatos és komplex feladat.
- Az információbiztonsági tudatosítást nem lehet uniformizáltan kezelni.
- Stratégiai gondolkodás szükséges.



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

uni-nke.hu