



Az információbiztonság tudatosításának automatizált lehetősége

*„Tehát a chatbotok a következő nagy dolog a digitális tanulásban,
vagy még nem vagyunk ott?”**

Bódis Péter
ITIL Expert, IS Auditor, CISO

2021.09.15

**Nikos Andriotis, 2017.*



Egy nagyvállalat:

3

telephely

4000

munkavállaló

25.

foglalkoztató

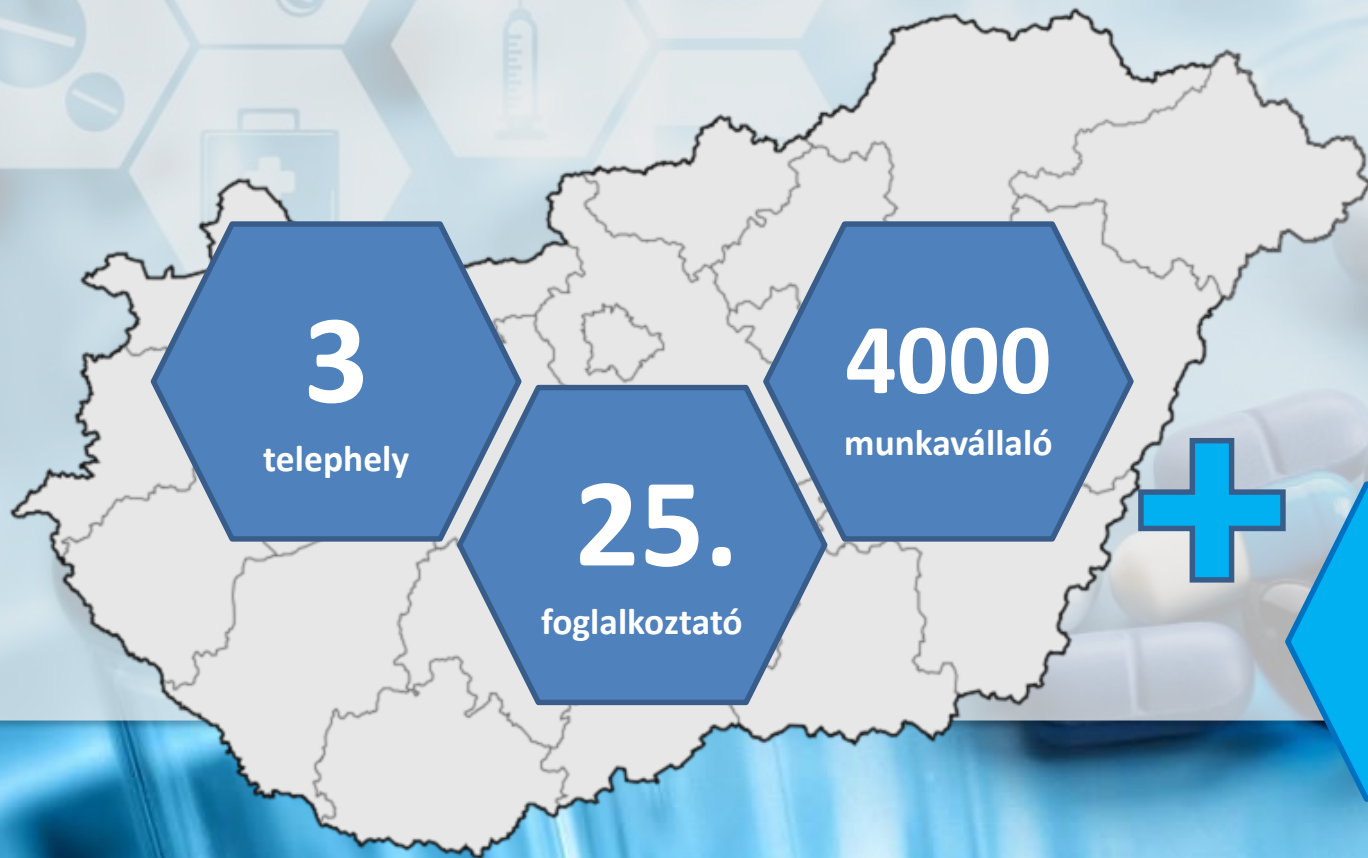


18

országban

1000

munkavállaló





Hol tartunk most?

Információbiztonsági tudatosítás



Jelenlegi eszközrendszer

- *személyes oktatás* 1%
- *hírlevél* 4%
- *intranet oldal* 5%
- *e-mail* 10%
- *e-learning* 30%
- *ticketing rendszer* 10%



Hol tartunk most?

Információbiztonsági tudatosítás



Jelenlegi eszközrendszer

- *nem ér el mindenkit*
- *túl általános*
- *nem érdekes*
- *nem motiváló*
- *nem visszamérhető*
- *nem hatékony*



Információbiztonsági tudatosítás



Kérdőíves felmérés

- *Állami / Piaci szektor*
- *Nagyvállalati CISO-k (21)*
- *Felhasználók (100)*
- *18-72 évesek, átlag 46 év*
- *1 hónap alatt eredmény*
- *80% e-learning és vizsga*

Kérdések (11):

*Tudatosító tananyagok típusai, elérhetőségei, lehetőségei,
Eredményesség,
Technológiai háttér,
A tanulásra fordított, fordítandó idő,
Visszacsatolás, értékelés, motiváció,
Automatizálhatóság, Chatbot, kommunikáció közvetlensége...*



Automatizáció

Információbiztonsági tudatosítás

Chatbot

Automatizáció

- *felhasználói kör*
- *ütemezés*
- *tananyag tartalom*
- *felhasználói interakció*
- *nyelvválasztás*
- *visszamérés - motiváció*

„Egy robot, amely biztonsági szakértő, egy tanár, egy őrangyal, folyamatosan fejlődik, nem fárad el, ha kérdezik válaszol, ha lerázzák visszatér.”

Információbiztonsági tudatosítás

Chatbot

Technológiák

„Virtuális asszisztens”

- *Chatbot / VoiceBot*
- *Felhő infrastruktúra*
- *Helyi infrastruktúra*
- *Mix*



Azure QnA Maker – Talk-A-Bot

Tudásbázis – csevegési adatkészlet – GDPR

Felhasználói viselkedés – Interakció, triggerek

Betanítási folyamat

Paraméterezés

Közzététel

Bevezetési idő



Csak óvatosan!

Információbiztonsági tudatosítás

Chatbot

„Egy robot, amely biztonsági szakértő, egy tanár, egy őrangyal, folyamatosan fejlődik, nem fárad el, ha kérdezik válaszol, ha lerázzák visszatér.”

Mire kell figyelni a bevezetéskor?

- *Belső / külső tesztelés*
- *80%-os készültség mellett 1% éles felhasználói kör*
- *Az első benyomás – kezdeti élmény*
- *Kell az emberi kontroll – moderálás*
- *Átgondolt / egyszerűsített folyamatok*
- *Technológia elfogadási modellek (TAM)*



2021. – 2023. +

Információbiztonsági tudatosítás

„Egy robot, amely biztonsági szakértő, egy tanár, egy őrangyal, folyamatosan fejlődik, nem fárad el, ha kérdezik válaszol, ha lerázzák visszatér.”

Chatbot



2021.

2022.

2023.

2024.

Bevezetés (1év)

- *Ingyenes „kezdőcsomag”*
- *Microsoft EA licencing*
- *Group Policy*
- *Adaptive Cards*
- *Translator services*
- *adatvédelem (GDPR)*

Információbiztonsági tudatosítás

2021. – 2023. +

„Egy robot, amely biztonsági szakértő, egy tanár, egy őrangyal, folyamatosan fejlődik, nem fárad el, ha kérdezik válaszol, ha lerázzák visszatér.”

Chatbot



2021.

2022.

2023.

2024.

Kiterjesztés (1év)

- *öntanulás (MI)*
- *normál felhasználó*
- *szakmai adatgazda*
- *VIP felhasználó*
- *üzemeltető*
- *fejlesztő*



2021. – 2023. +

Információbiztonsági tudatosítás

„Egy robot, amely biztonsági szakértő, egy tanár, egy őrangyal, folyamatosan fejlődik, nem fárad el, ha kérdezik válaszol, ha lerázzák visszatér.”

Chatbot



2021.

2022.

2023.

2024.

Motiváció (1év)

- *pontrendszer kidolgozása*
- *„csak felfelé látás”*
- *beosztotti motiváció*
- *vezetői motiváció*
- *felsővezetői motiváció*
- *publikálás*

Információbiztonsági tudatosítás

2021. – 2023. +

„Egy robot, amely biztonsági szakértő, egy tanár, egy őrangyal, folyamatosan fejlődik, nem fárad el, ha kérdezik válaszol, ha lerázzák visszatér.”

Chatbot

2021.

2022.

2023.

2024.

Eredmény

- *felelősségi szintek szerint*
- *minden felhasználó elérhető*
- *ütemezhető, 0-24,*
- *incidens-menedzsment*
- *nyelvfüggetlen*
- *érdekes, motiváló, hatékony*



A technológia elfogadottsága

Információbiztonsági tudatosítás

Chatbot

Milyen a felhasználók technológia elfogadása (ChatBot)?

- *Minden „ügyfél”-folyamatot a virtuális asszisztens kezel*
- *30% End-To-End / 70% szakember zárja le*
- *95% Jó helyre talál a folyamat végén*
- *80% fejlettségi szint mellett – 1% éles felhasználói kör*
- *fejlesztő + marketinges + pszichológus + idő*
- *Algoritmizálható folyamatok: egyszerűsítés, NLP modul*