



A MAGYAR PÉNZÜGYI SZÉKTOR KIBERFENYEGETÉTSÉGI TÉRKÉPE 2022



MNB FELÜGYELETI STRATÉGIA 2020-2025

KÜLDETÉS: A pénzügyi rendszer stabilitásának támogatása és mélyítése, kiemelt fókusszal a fogyasztóvédelemre, digitalizációra és fenntarthatóságra

JÖVŐKÉP: Fejlődő, versenyző, egészséges pénzügyi szektor – támogató, formáló, hatékonyan felügyelő MNB

KIEMELT ÉRTÉK: Stabilitás és bizalom

Jogszerűség, integritás, fogyasztó-központúság, innováció, fenntarthatóság, következetesség, fair verseny

PIACI FÓKUSZÚ CÉLOK



1. Sokkellenálló-képesség biztosítása

1.1. Megbízhatóan működő, egészséges mérlegszerkezettel, biztonságos tőkehellyzettel és megfelelő veszteségviselő képességgel rendelkező piaci szereplők

1.2. A pénzügyi szektor védelme, kiemelt fókusszal a pénzügyi visszaélésekre és a piacfelügyeletre

1.3. Intézmények ellenállóképességének növelése a pénzmosási és terrorizmusfinanszírozási kockázatok kapcsán

1.4. A szektor kiberbiztonsági ellenállóképességének biztosítása



2. Egészséges verseny prudens és fogyasztóközpontú termékekkel

2.1. Transzparencia megkövetelése, kiemelt fókusszal az árazásra

2.2. A pénzügyi termékek prudens és fogyasztóközpontú értékesítése

2.3. Ügyfél igénynek folyamatosan megfelelő termékek

2.4. Megtakarítási rendszerek fejlesztése



3. Technológiai fejlődés támogatása, kockázatok kezelése

3.1. Technológiai innováció támogatása minden szektorban

3.2. Új technológiák prudens bevezetésének biztosítása

3.3. Digitális pénzügyek biztonság tudatosságának erősítése



4. A pénzügyi rendszer környezeti fenntarthatóságának elősegítése

4.1. Megfelelő felkészülés a környezeti anomáliák következtében megjelenő kockázatokra

4.2. Intézményi támogatás a zöld átállásban

4.3. Környezeti fenntarthatósági tudatosság erősítése

SZERVEZETI FÓKUSZÚ CÉLOK



5. Erőteljes fogyasztóvédelem

5.1. Tisztességes szolgáltatói magatartás szektorszintű és egyedi elvárásának összehangolása

5.2. Termékfókuszú fogyasztóvédelem erősítése



6. Kockázat alapú felügyelet

6.1. Kockázat alapú felügyelési tevékenység továbbfejlesztése, a korai beavatkozást lehetővé tevő felügyelési eszközök alkalmazása

6.2. Nemzetközi együttműködés erősítése, különös tekintettel a home-host felügyelési együttműködésekre és a határon átnyúló tevékenységekre



7. Határozott, időbeni fellépés, beavatkozás

7.1. Adatvezérelt működés

7.2. Proaktív, kockázatokra fókuszáló felügyeleti kommunikáció és jogérvényesítés, a hatékony válságkezelési eszköztár erősítése



8. Folyamatos fejlődés – Támogató felügyelet

8.1. Hasznos innovációk támogatása, felhasználása, károsak kiszűrése, megelőzése

8.2. Pénzügyi tudatosság támogatása

8.3. Támogató, ügyfélbarát engedélyezési folyamatok a kapuőri szerep fenntartása mellett



9. Aktív nemzetközi és hazai szabályozói szerepvállalás

9.1. Felügyeleti tapasztalatokra építő jogfejlesztés

9.2. Aktív szerepvállalás az európai uniós jogalkotásban és a hazai jogba való átültetésben

9.3. Proaktív együttműködés erősítése a hazai és külföldi társhatóságokkal, tár felügyelettel, érdekvédelmi szervezetekkel

MNB KIBERFENYEGETETTSÉGI TÉRKÉP PROJEKT



A projekt háttere: *A magyar pénzügyi szektor kiberfenyegetettségi térképe 2022* című kiadvány az **MNB Informatikai felügyeleti főosztály** munkája révén jött létre.



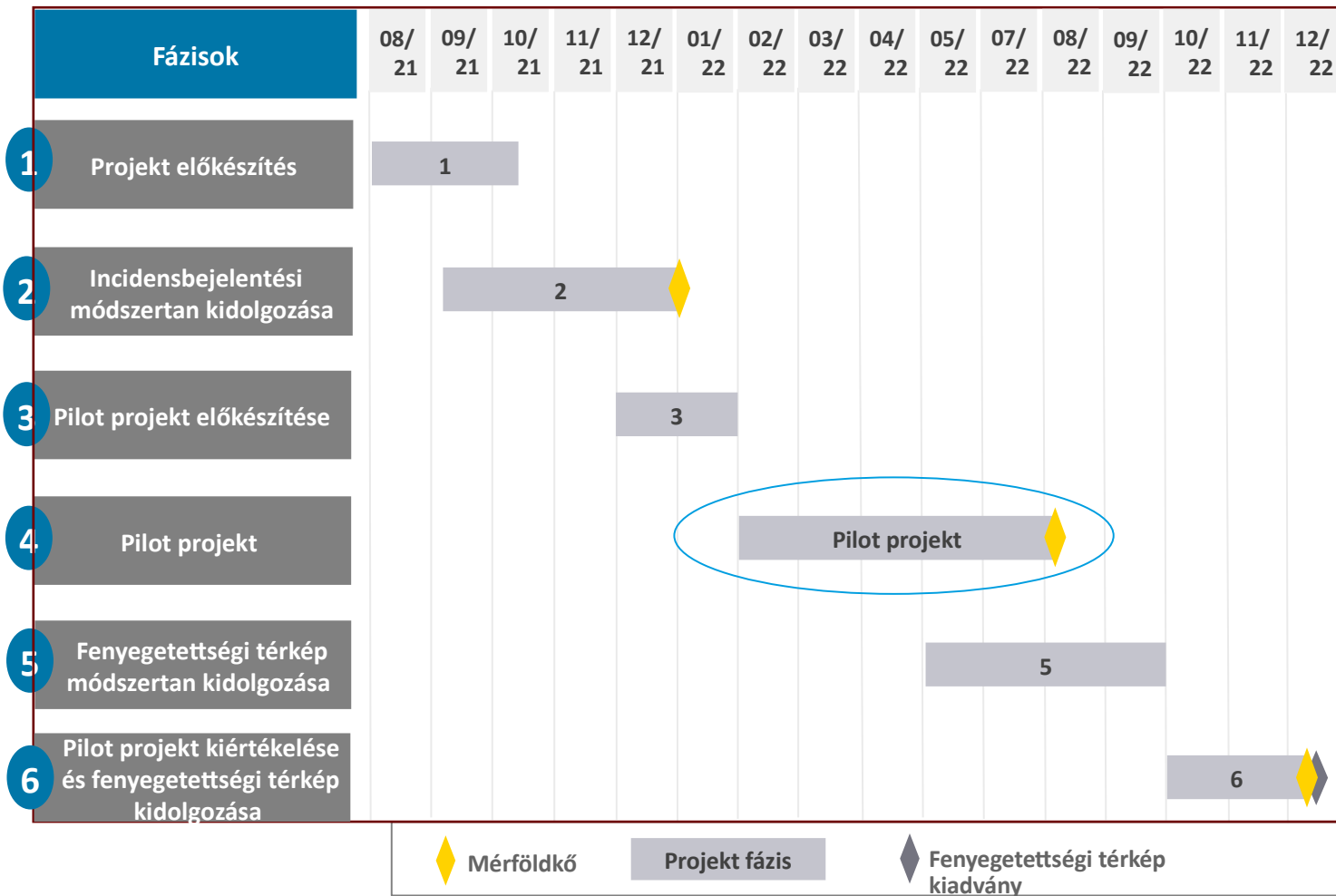
Az Európai Unió
támogatásával

A projekt az Európai Bizottság Strukturálisreform-támogatás Főigazgatósága (DG REFORM) 2021. évre vonatkozó Technikai Támogatási Eszköz támogatásával és finanszírozásával valósult meg. A feladatokban a Bizottság döntése alapján az Ernst & Young Consulting Ltd. magyarországi irodája segítette az MNB-t.

A projekt fő célkitűzései:

1. Új **incidens jelzésre vonatkozó módszertan**, valamint rendszeres **fenyegetettségi térkép elkészítéséhez szükséges módszertan** elkészítése. A módszertani munkák során kiemelt figyelmet kapott a DORA rendeletre való felkészülés.
2. A módszertanok tesztelése egy **6 hónapos Pilot Projekt** keretében, melynek eredményeként a keletkezett adatokból elkészíthető az első magyar pénzügyi szektorra vonatkozó fenyegetettségi térkép.
3. A fenyegetettségi térképnek köszönhetően az MNB és a felügyelt intézmények is pontosabb képet kaphatnak a pénzügyi szektorban megjelenő kiberbiztonsági fenyegetésekről.

A PROJEKT EGYSZERŰSÍTETT IDŐVONALA



PROJEKTTERV

A projekt 2021. szeptemberé-ben vette kezdetét és az eredeti terv szerint 2022. december végén zárult volna.

Leszállítandók:

- Incidensbejelentési módszertan
- Fenyegetettségi térkép módszertan
- A magyar pénzügyi szektor kiberfenyegetettségi térképe 2022



A PILOT IDŐTARTALMA ÉS SZEREPE

A pilot projekt célja kettős volt:

- A kialakított incidensbejelentő és fenyegetettségi elemzésre vonatkozó módszertanok tesztelése
- A fenyegetettségi térkép módszertan hatékonyságának és alkalmazhatóságának kipróbálása

A pilot projekt résztvevői:

- A pilot projekthez csatlakozó 39 felügyelt intézmény (5 bank, 12 biztosító, 10 pénztár)
- MNB Informatikai felügyeleti főosztály
- EY magyarországi tanácsadói

- A projekt pilot fázisa **február 1. és július 31.** között zajlott
- A pilot során gyűjtött adatok felhasználásával készült el a fenyegetettségi térkép
- A pilot tanulságai alapján került kialakításra a végleges és később bevezetésre kerülő incidensbejelentési módszertan

A PILOT PROJEKT LEGFONTOSABB ISMÉRVEI

Havi összegző bejelentések

Kritikus jelzések

Havonta
1x

Egyetlen
Excel
Munkalap

Kezdeti jelzés:
Egyetlen
Excel
munkalap

Időközi jelzés(ek):
Jelzésenként
egyetlen Excel
munkalap

Záró jelzés:
Egyetlen Excel
munkalap

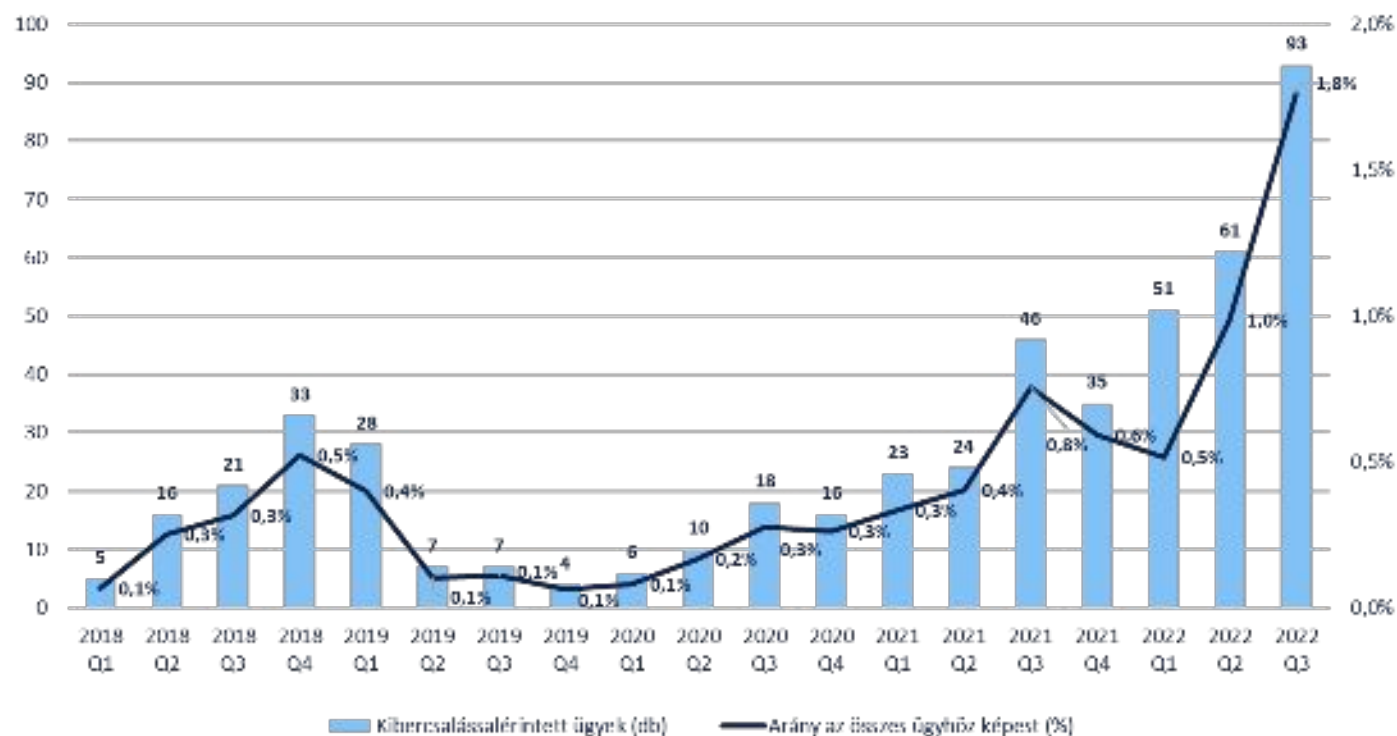
1. Havi összegző bejelentések a hónap történéseiről – kritikus és nem kritikus incidensek
2. Kritikus incidensek esetében 90 percen belül kezdeti jelzés, majd időközi jelzés(ek), végül záró jelzés – hasonlóan az eddigi gyakorlathoz

A JELENTÉSEK TÍPUSAI ÉS AZOK ELEMELI

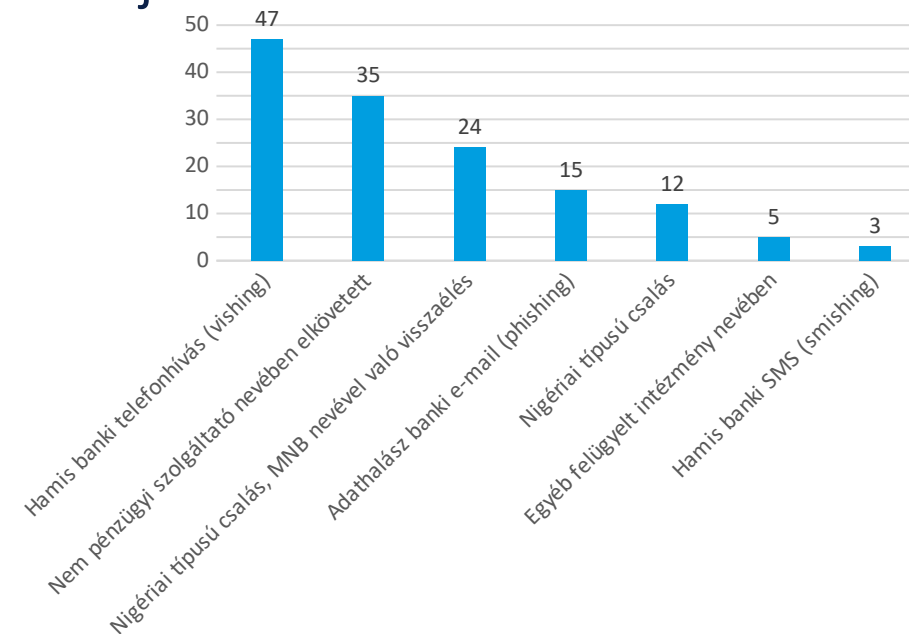
ÁLTALÁNOS KIBERBIZTONSÁGI KITEKINTÉS



KIBERVISSZAÉLÉSI TENDENCIÁK AZ MNB ADATOK ALAPJÁN



Kibervisszaélések típusai az MNB Ügyfélszolgálati Információs Központja által rendelkezésünkre bocsátott adatok alapján a pilot ideje alatt

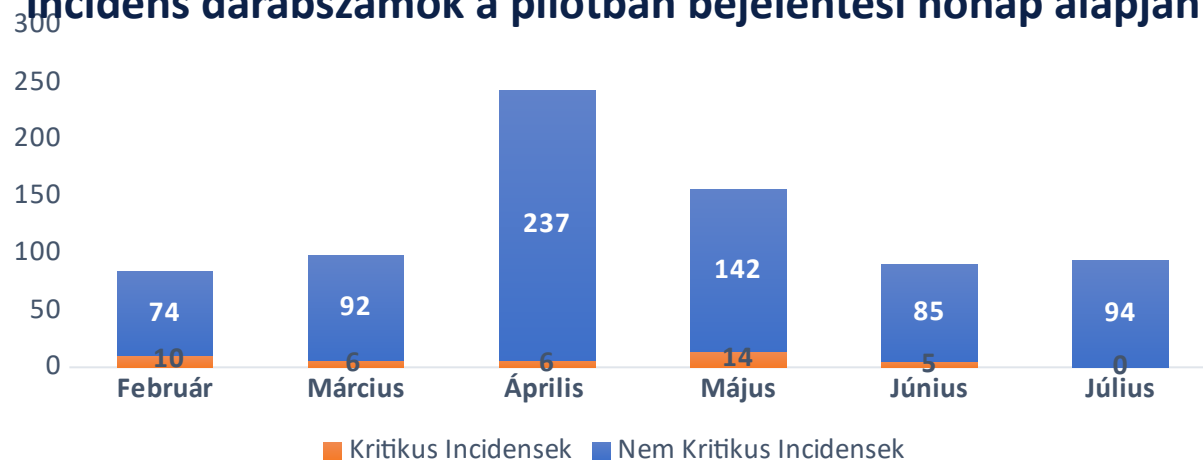


KIBERVISSZAÉLÉS TÉMÁJÚ ÜGYFÉLJELZÉSEK

AZ INCIDENS ELOSZLÁS KONZISZTENS MINTÁZATOT MUTAT

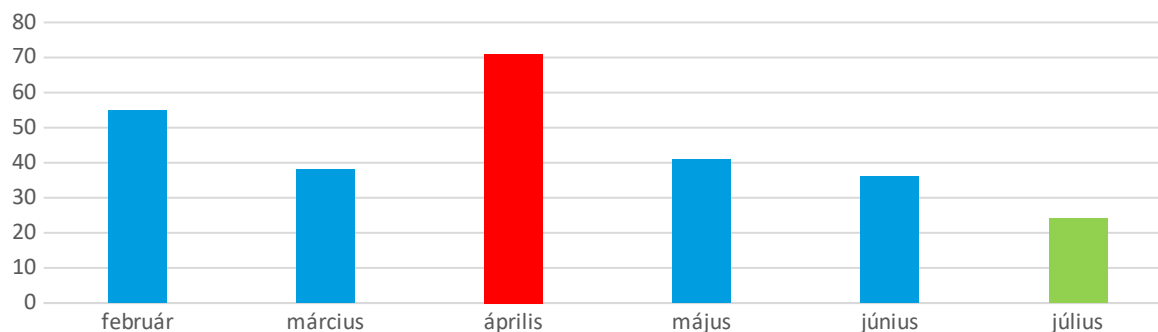


Incidens darabszámok a pilotban bejelentési hónap alapján

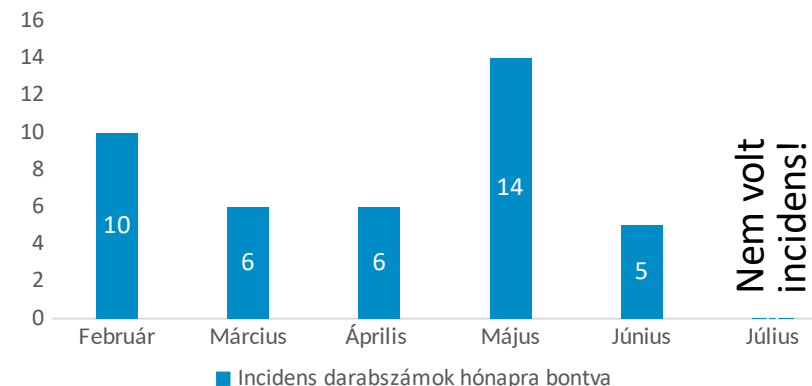


A nyári hónapokban kevesebb az incidens mind a pilot adatai, mind a pénzforgalmi adatszolgáltatás alapján – nyáron az IT rendszerekben végrehajtott változások száma is alacsonyabb.

A pénzforgalmi szolgáltatást érintő üzemzavarok havi eloszlása (P58 MNB azonosító kódú adatszolgáltatás alapján)

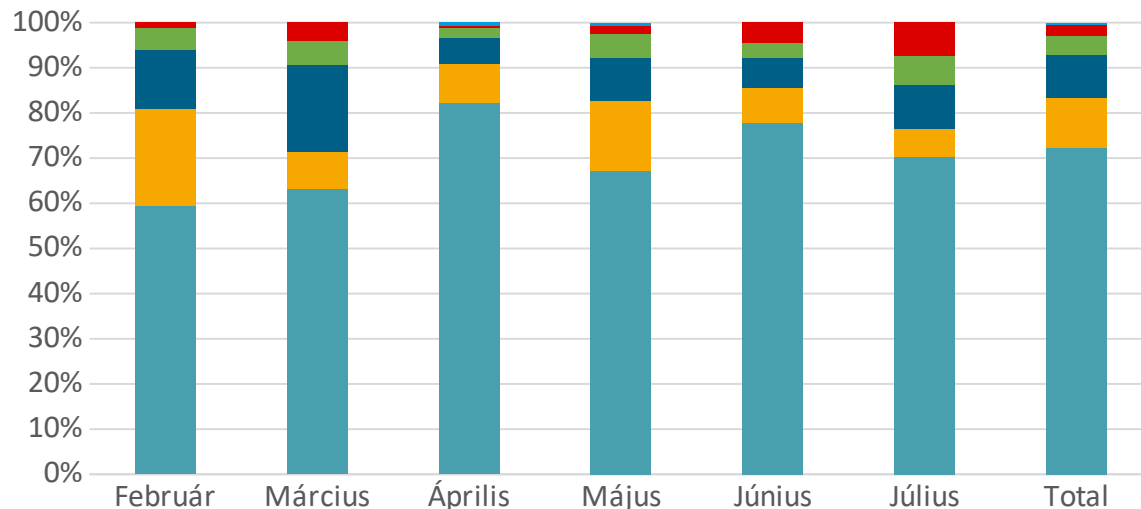


Incidens darabszámok bejelentési hónap alapján (kritikus incidensek esetén)



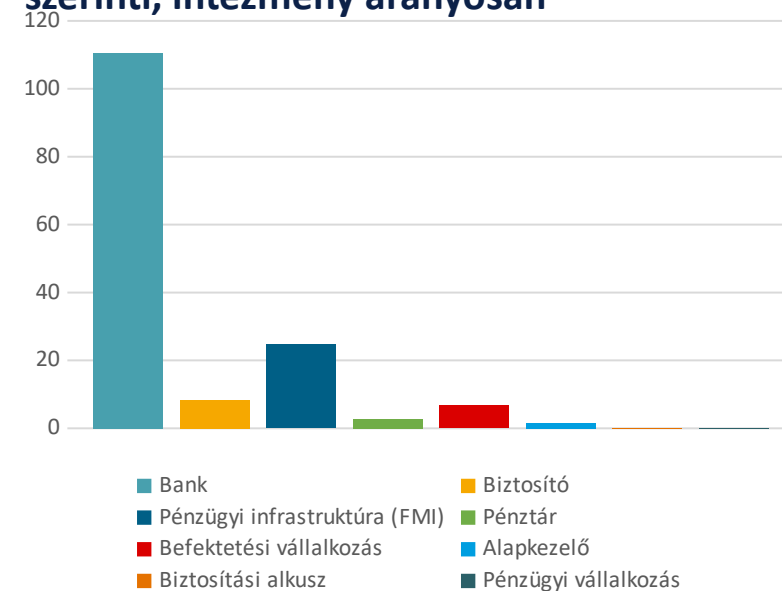
AZ INCIDENSEK HAVI ELOSZLÁSA A PILOTBAN

A BANKOK JELENTETTÉK A LEGTÖBB INCIDENST



A különböző típusú intézmények nagyon eltérő mennyiségű incidenst tapasztaltak és jelentettek – legtöbbször a bankok.

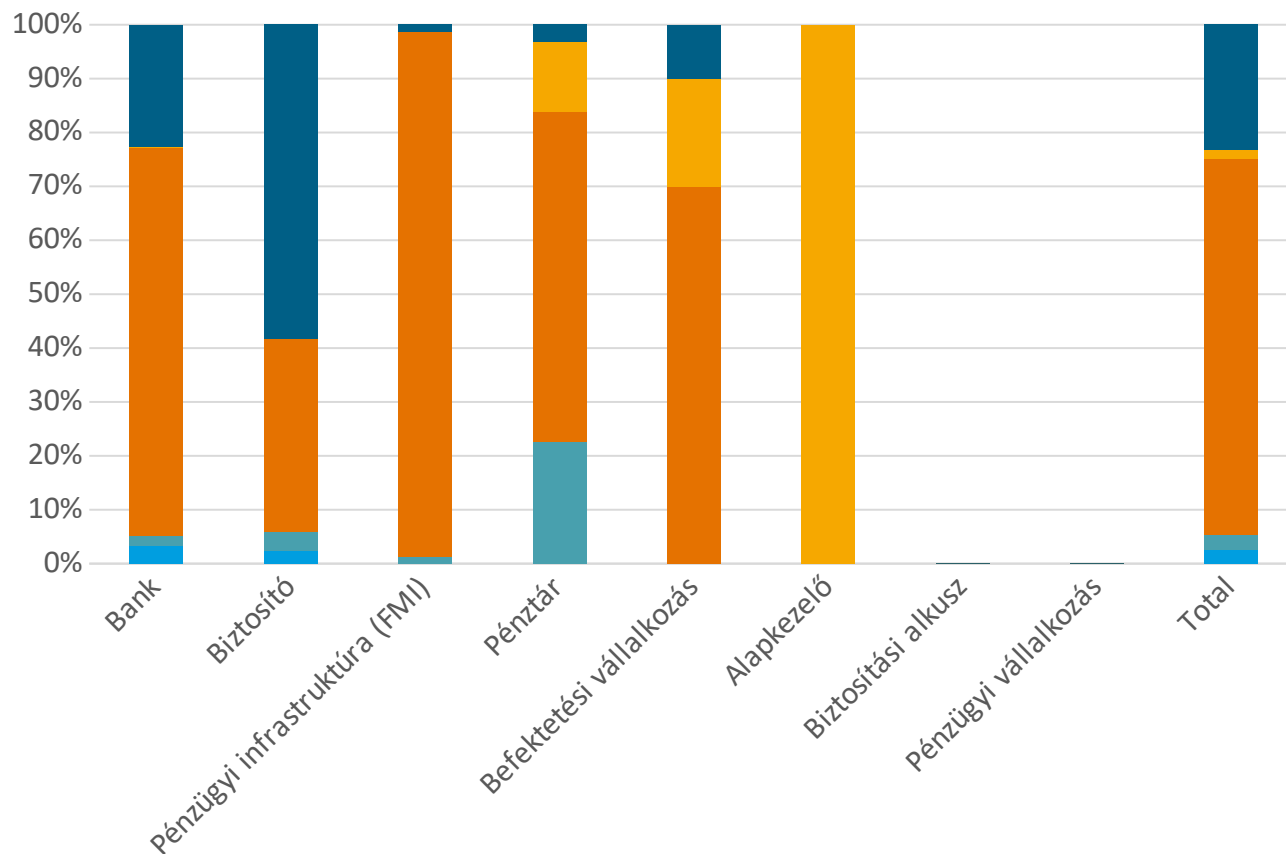
Incidens darabszámok intézménytípusok szerinti, intézmény arányosan



INCIDENS BEJELENTÉSEK

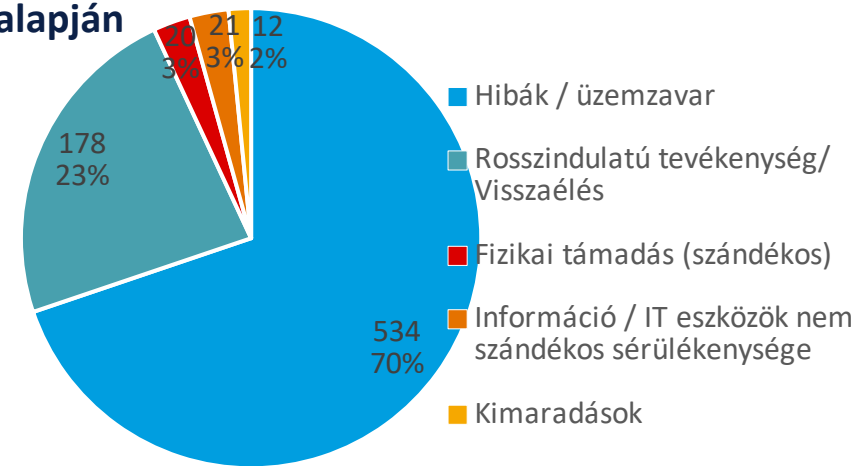
intézménytípusok szerinti havi bontásban

AZ INCIDENSEK NAGY RÉSZÉNEK OKA ÜZEMZAVAR

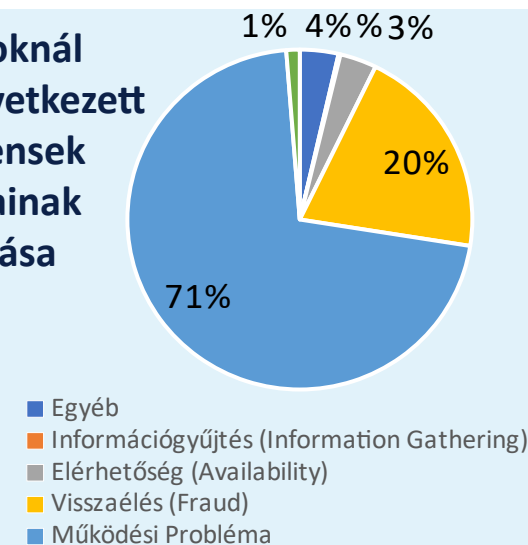


GYÖKÉROKOK MEGOSZLÁSA

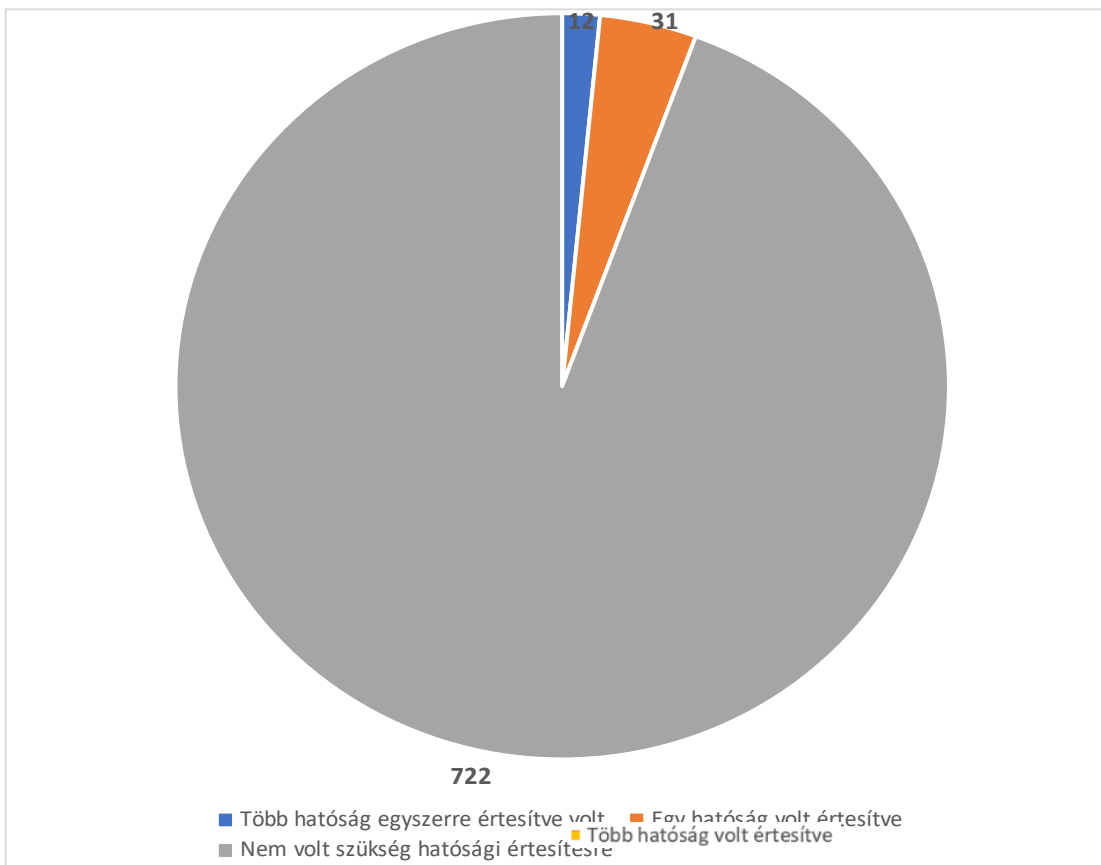
Gyökérokok megoszlása fő kategóriák alapján



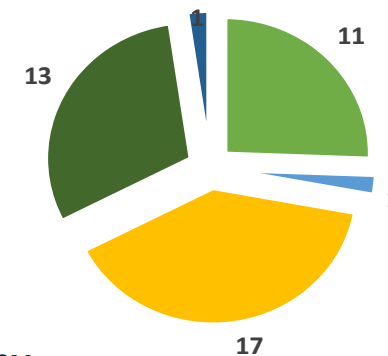
Bankoknál bekövetkezett incidensek típusainak eloszlása



HATÓSÁGOK ÉRTEŚÍTÉSE AZ INCIDENSEKRŐL

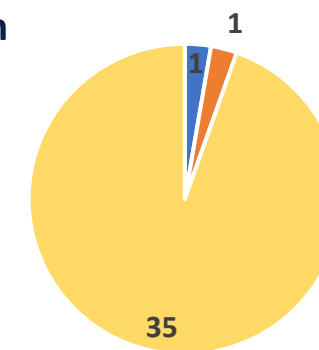


Hatósági értesítési arány



- NKI, és Rendőrség
- NKI (Nemzeti Kibervédelmi Intézet)
- NKI, NAIH. és Rendőrség
- Rendőrség
- FBI (Federal Bureau of Investigations)

Kritikus incidens darabszám, a hatóság értesítések függvényében



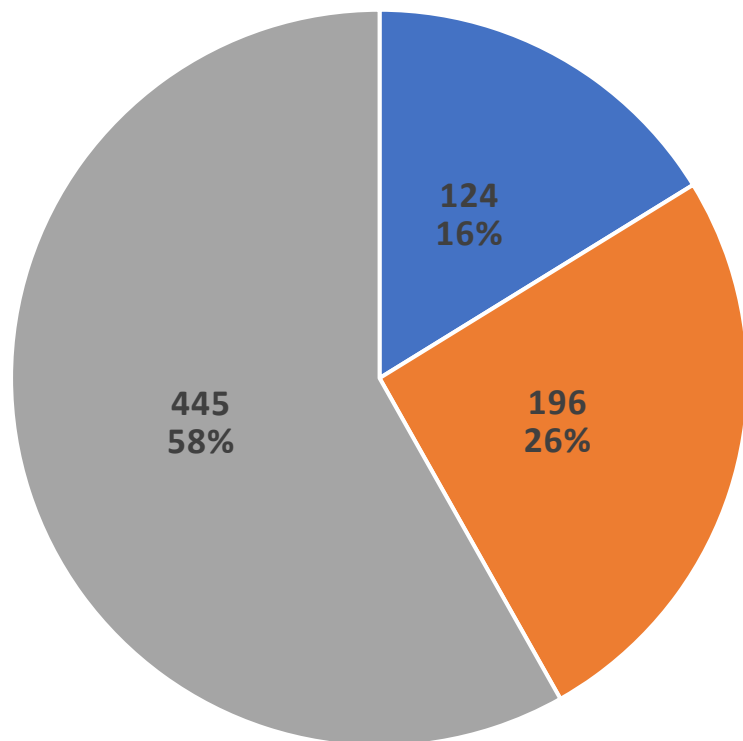
- NKI és NAIH (Nemzeti Adatvédelmi és Információszabadság Hatóság)
- NKI (Nemzeti Kibervédelmi Intézet)
- Nem volt szükség hatósági értesítésre

Forrás | MNB

INCIDENS DARABSZÁMOK

a hatóság értesítések függvényében

KÜLSŐ SZOLGÁLTATÓK ÉRINTETTSÉGE AZ INCIDENSEKBEN



- Külső szolgáltatónál bekövetkezett hiba okozta incidens
- Külső szolgáltató részlegesen érintett
- Nem volt érintett külső szolgáltató

Az incidensek többsége nem érintett külső szolgáltatót – bár a szolgáltatók biztonsága az utóbbi években kiemelt figyelmet kapott.

Kritikus incidens darabszám és arány, ahol volt külső szolgáltatói érintettség

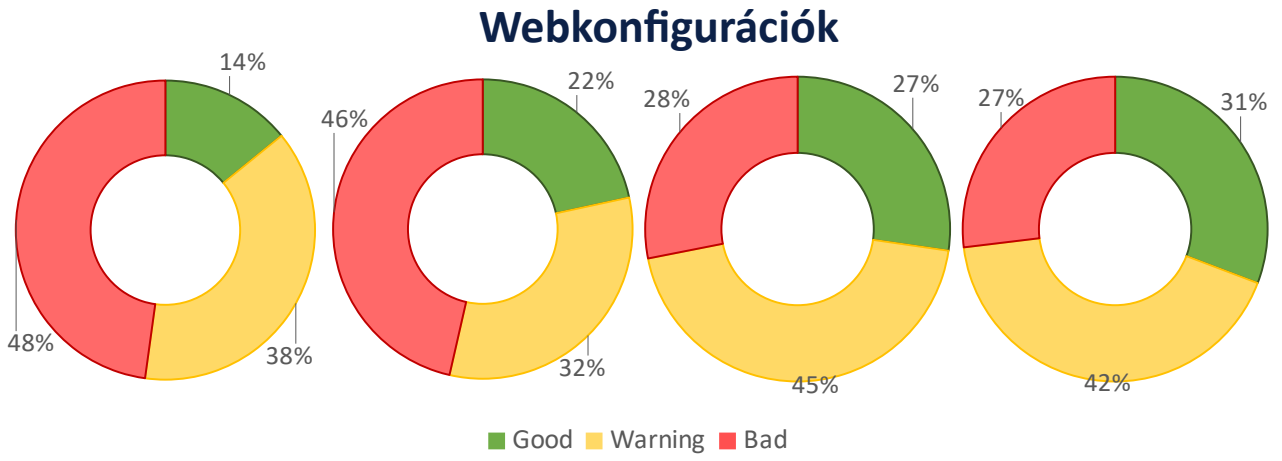


- Külső szolgáltatónál bekövetkezett hiba okozta incidens
- Külső szolgáltató részlegesen érintett
- Nem volt érintett külső szolgáltató

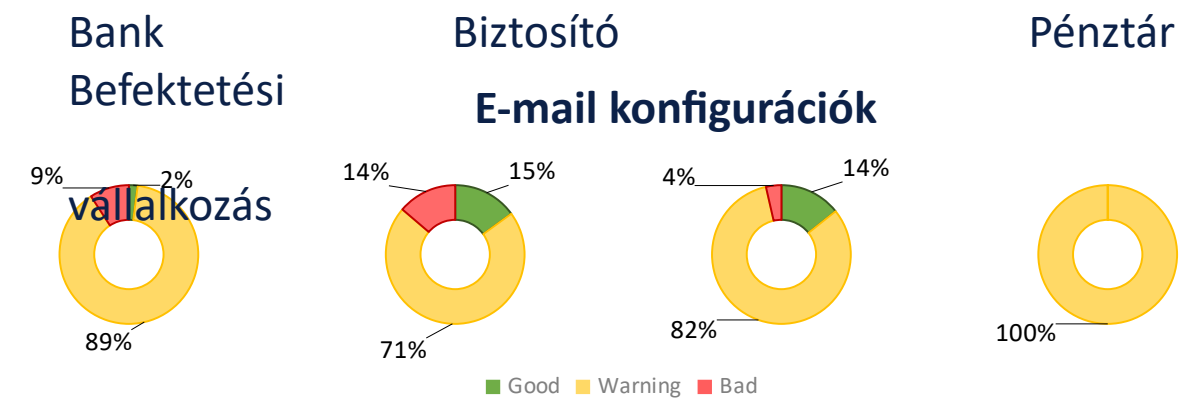
KÜLSŐ SZOLGÁLTATÓI ÉRINTETTSÉG ARÁNYA

a pilot során jelentett incidensekben

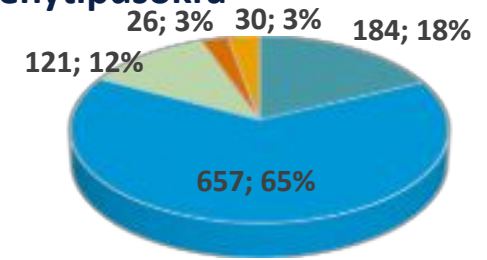
AZ INTÉZMÉNYEK INTERNETES TECHNIKAI BEÁLLÍTÁSAI



Az internet felől látható technikai beállítások gyengeségei nem mutattak összefüggést a bejelentett incidensekkel, ugyanakkor a beállítások sok esetben nem követik a szakmai ajánlásokat.



A domainek száma és aránya az egyes intézménytípusokra



WEB ÉS E-MAIL KONFIGURÁCIÓK

- A **nemzetközi trendek** kisebb (néhány hónapos) késéssel Magyarországon is megjelennek.
- A pilotban gyűjtött incidensek döntő többsége (70%) hagyományos értelemben vett **üzemzavar** volt.
- A **nyári hónapokban**, különösen azokban az időszakokban, mikor kevesebb az IT rendszereket érintő változás/frissítés, látványosan **kevesebb** az IT rendszerek működését érintő incidens.
- **A tényleges kibertámadások** – jellemzően az adathalászat különböző formái – **főként az ügyfeleket célozzák**, ezért fontos az ügyfelek biztonság tudatosságának erősítése.
- A pilot során sokkal jobb minőségű incidens adatok érkeztek az MNB-hez, mint a kötelező felügyeleti adatszolgáltatás keretében, és a projektben részt vevő intézmények is pozitív visszajelzést adtak a bejelentések módjáról.
- Nincs kimutatható összefüggés a pilot során gyűjtött incidensek és az intézmények kívülről elérhető internetes biztonsági beállításai közt.

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!



MNB Informatikai Felügyelet oldal, ajánlások, szakmai anyagok:
<https://www.mnb.hu/felugyelet/szabalyozas/informatikai-felugyelet>