

# Kétfaktoros hitelesítés

## Authenticator alkalmazások működése

A modern kori információs világban elengedhetetlen a felhasználói fiókok fokozott védelme az egyre gyakoribb online támadások kivédése érdekében. Az online fiókok nagy része jelenleg is egy védelmi faktort használ, ami a felhasználó által megadott jelszó, azonban a jelszavak gyengesége és a szofisztikált támadási módok miatt további biztonsági faktorok bevezetése indokolt. A kétfaktoros hitelesítés (2FA) lényege, hogy egy második védelmi tényezőt alkalmazunk a fiók védelme érdekében, melyre jelenleg több alternatív megoldás is van.

A Vheli-nél ez a megoldás a TOTP hitelesítő, más néven Authenticator alkalmazások használata. Ennek lényege, hogy az alkalmazás szerver generál egy titkos kulcsot, melyet egy QR kódba ágyazva megoszt a felhasználóval, aki beszkenneheti egy speciális Authenticator alkalmazással, így innentől a kulcs a telefonon is elérhető lesz. Ez a speciális alkalmazás képes a titkos kulcs segítségével egy 30 másodpercig érvényes, 6 számjegy hosszú hitelesítő kódokat generálni, melyet a felhasználónak meg kell adnia belépéskor az e-mail címe és a jelszava mellé. A hitelesítő kódot a szerver tudja ellenőrizni, hiszen a generáláshoz használt titkos kulcs a szerveren is megtalálható.

A kétfaktoros hitelesítés beállításának megkezdése előtt egy Authenticator alkalmazás telepítése szükséges. Ugyan több ilyen ingyenes applikációs is elérhető, mi azonban a Google Authenticator és a Microsoft Authenticator alkalmazást javasoljuk. Ezek letöltési linkjei itt találhatók:

- [Google Authenticator \(Android\)](#)
- [Microsoft Authenticator \(Android\)](#)
- [Google Authenticator \(iOS\)](#)
- [Microsoft Authenticator \(iOS\)](#)

A kézikönyv csak a Google Authenticator használatát tárgyalja.

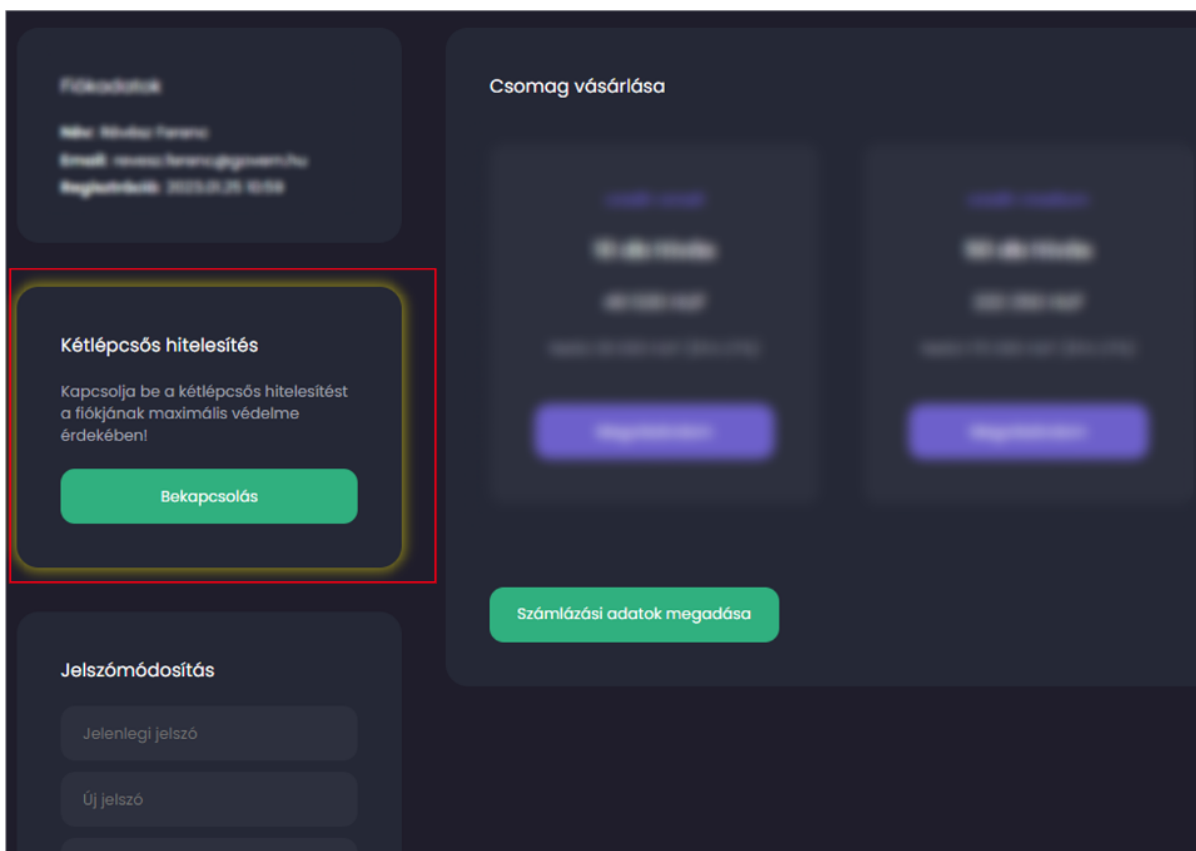
Figyeljünk arra, hogy a hitelesítő kódjainkat ne osszuk meg senkivel, illetve fokozottan figyeljünk a telefonunk épségére és a telepített Authenticator alkalmazás megtartására,

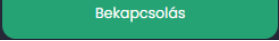
ugyanis ezek hiányában elveszthetjük a fiókunkhoz való hozzáférést.

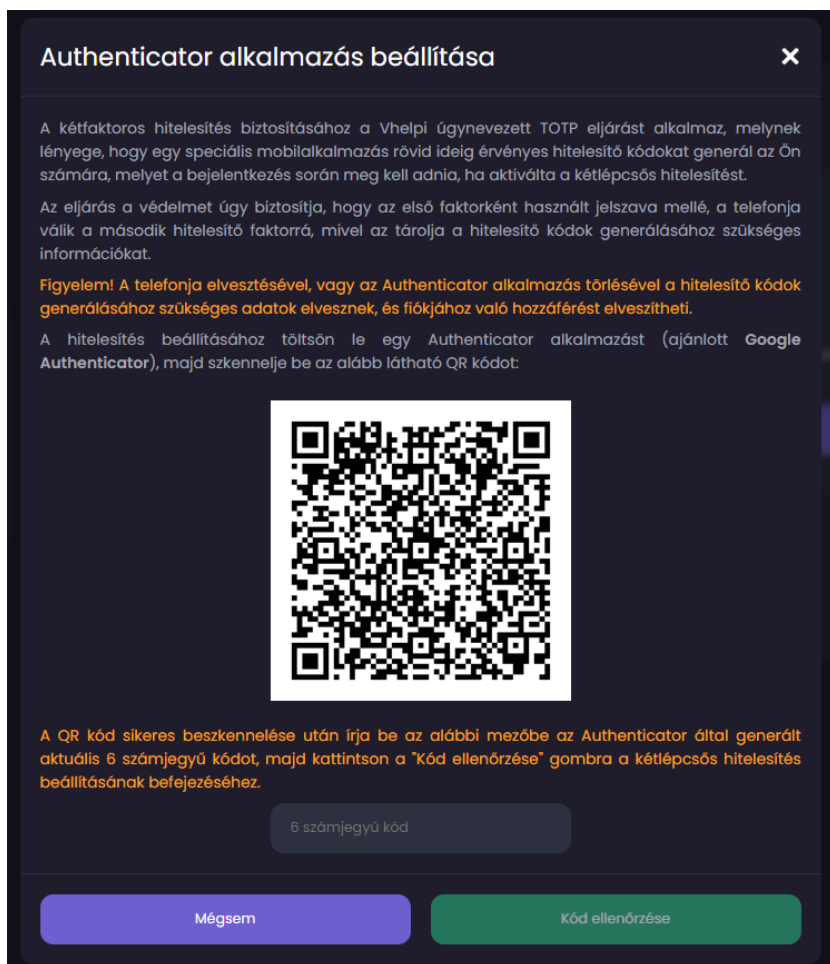
Elhagyott vagy elromlott készülék esetén hitelesítő kódok híján már csak helyreállító kóddal (későbbi fejezet) léphetünk be a fiókunkba. Ilyenkor kapcsoljuk ki átmenetileg a kétfaktoros hitelesítést, majd rögtön aktiváljuk újra, de már az új mobiltelefonunkat használva.

# Funkció beállítási folyamata

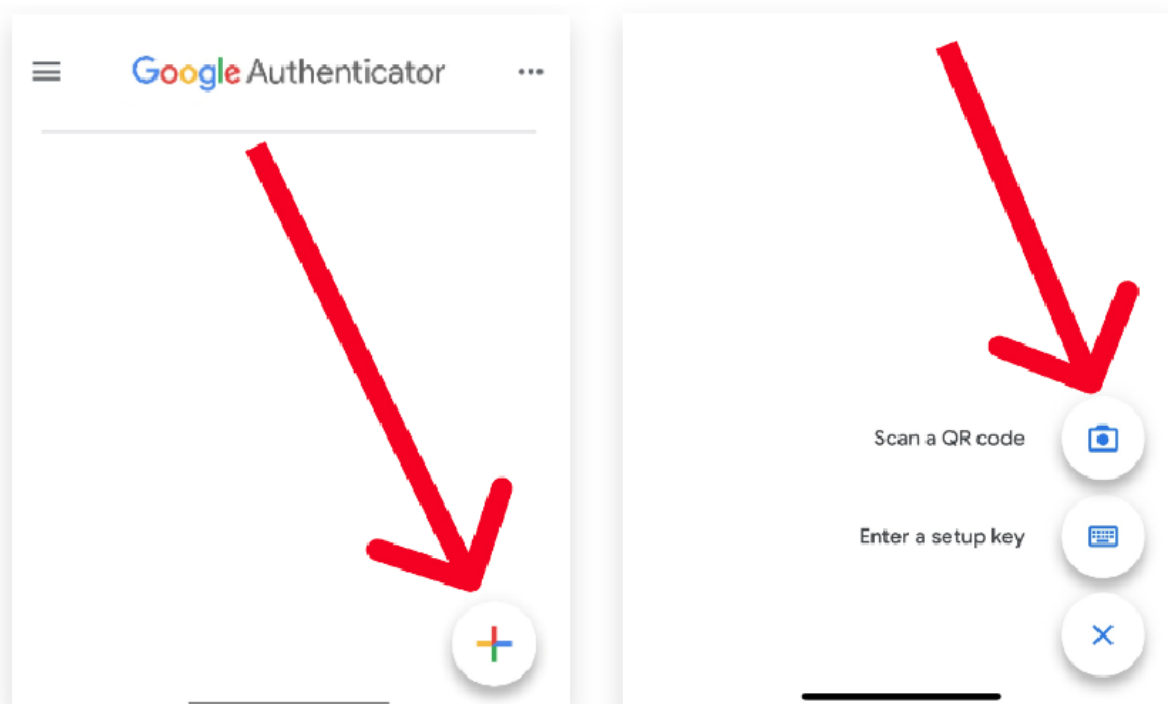
Az alkalmazás letöltése után a kétfaktoros hitelesítési folyamat beállítás folytatható a Vhelpi Profil felületén, mely a jobb felső sarokban található lenyíló menüből érhető el.



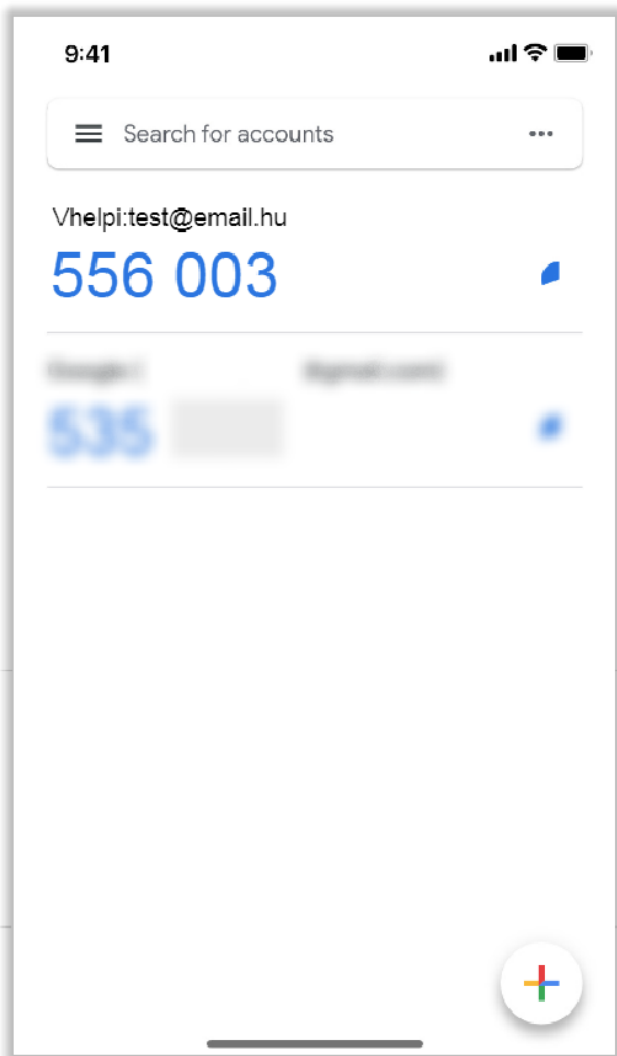
A  gombra kattintva megjelenik egy QR kód, melyet a korábban letöltött Authenticator applikációval beolvashatunk.



A Google Authenticator alkalmazásban a jobb alsó sarokban található színes "+" gombra, majd a megjelenő "QR-kód beolvasása" (angolul "Scan a QR code") gombra kattintva megnyílik a telefon kamerája, amivel beolvasható a Vhelpi felületén megjelenő QR-kód.



Amint az alkalmazás sikeresen beolvasta a Vhelpi által megjelenített QR-kódot, a főképernyőn megjelenik a fiók neve (Vhelpi) és a felhasználó e-mail címe, illetve egy 30 másodpercenként változó, 6 számjegyű kód.



Ahhoz, hogy ellenőrizni tudjuk, hogy a telefonunk sikeresen beolvasta a hitelesítő kód generálásához szükséges információkat, írjuk be a telefonon aktuálisan megjelenő 6 számjegyű kódot a Vhelpi felületén látható mezőbe a QR kód alatt, majd kattintsunk a

Kód ellenőrzése

gombra.

A hitelesítő kódot mindig szóközök nélkül írjuk be, ahol a rendszer kéri, attól függetlenül, hogy az Authenticator alkalmazásokba szóközzel tagolva vannak a kódok a jobb olvashatóság miatt.


### Authenticator alkalmazás beállítása

A kétfaktoros hitelesítés biztosításához a Vhelpi úgynevezett TOTP eljárást alkalmaz, melynek lényege, hogy egy speciális mobilalkalmazás rövid ideig érvényes hitelesítő kódokat generál az Ön számára, melyet a bejelentkezés során meg kell adnia, ha aktiválta a kétlépcsős hitelesítést.

Az eljárás a védelmet úgy biztosítja, hogy az első faktorként használt jelszava mellé, a telefonja válik a második hitelesítő faktorrá, mivel az tárolja a hitelesítő kódok generálásához szükséges információkat.

**Figyelem! A telefonja elvesztésével, vagy az Authenticator alkalmazás törlésével a hitelesítő kódok generálásához szükséges adatok elvesznek, és fiókjához való hozzáférést elveszítheti.**

A hitelesítés beállításához töltsön le egy Authenticator alkalmazást (ajánlott Google Authenticator), majd szkennelje be az alább látható QR kódot:



A QR kód sikeres beszkennelése után írja be az alábbi mezőbe az Authenticator által generált aktuális 6 számjegyű kódot, majd kattintson a "Kód ellenőrzése" gombra a kétlépcsős hitelesítés beállításának befejezéséhez.

6 számjegyű kód

Mégsem

Kód ellenőrzése

Ha a kód visszaellenőrzése sikeres volt, a következő felületen 6 darab helyreállítási-kód látható. Mindegyik kód egyszer használható a hitelesítő kódok helyett, ha esetlegesen a felhasználó nem férne hozzá telefonjához (átmenetileg vagy véglegesen). Ezeket a kódokat célszerű biztos helyre elmenteni, akár kinyomtatni egy papírra és biztonságos helyre rakni.

### Authenticator alkalmazás beállítása

A művelet sikeres volt!

Kérjük, mentse el az alábbi helyreállítási-kódokat, melyeket akkor használhat fel, ha esetlegesen elvesztené hozzáféréseit telefonjához, illetve a telepített Authenticator alkalmazáshoz. A kódok megőrzéséhez azt tanácsoljuk, hogy nyomtassa ki őket egy papírra és tegye azt biztos helyre!

Egy kódot csak egyszer használhat fel, de bármikor újakat generálhat a Profil menüpontban. Ilyen esetben a korábbi kódok érvényességüket veszítik.

OZkP/NFmWGLb3XFO  
jGJd9ugt6hXWCRv  
ofrVNp98itbbqalo  
V2XmV/\_Qx?Lg4NmZ  
dohGrT6zmgyaq3v\_  
7yDF95ea6Wr6tP2l

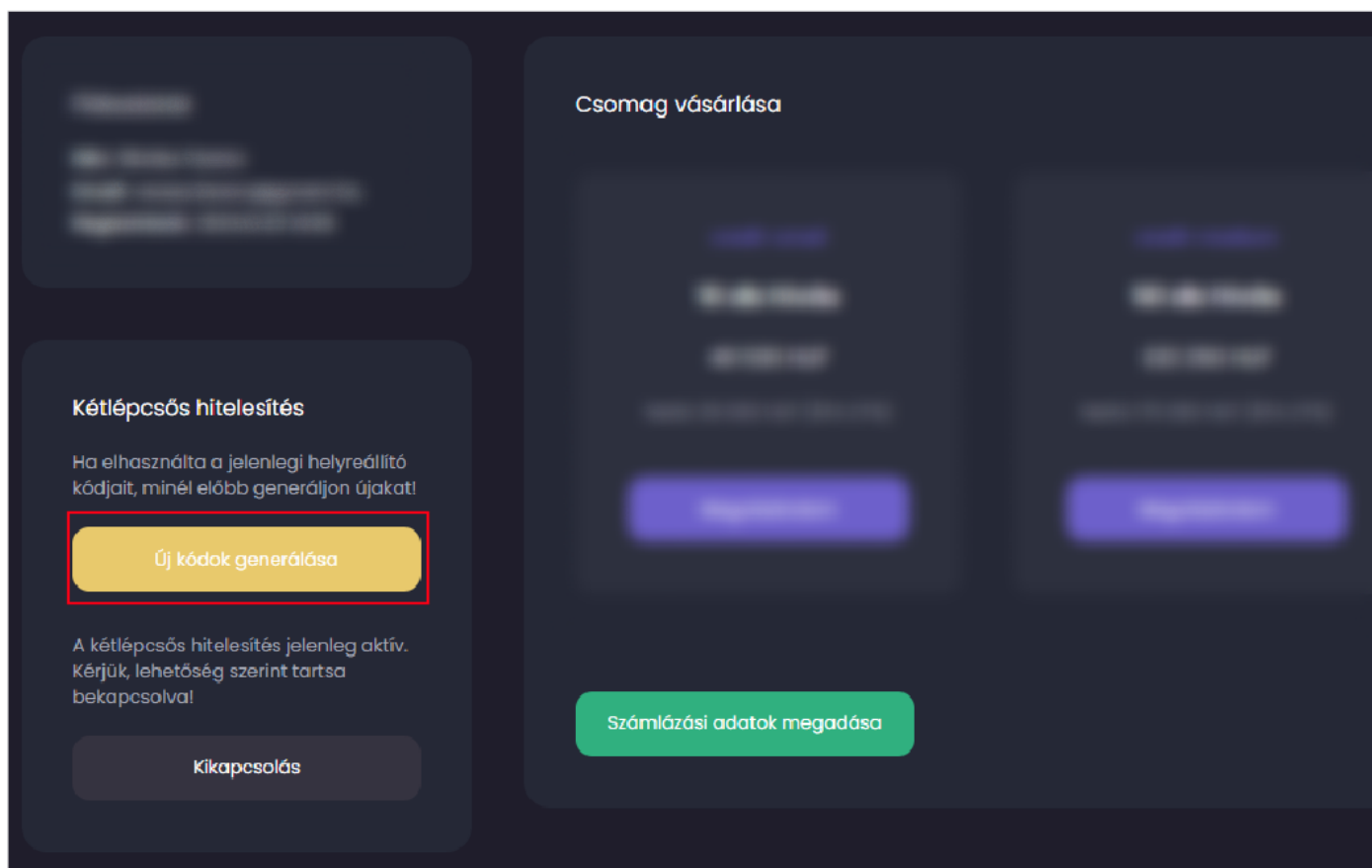
Rendben

Minden helyreállító-kód csak egy bejelentkezéshez használható, utána érvénytelenné válik, ezért ha már több kód is fel lett használva, érdemes generálni új 6 darab kódot. (következő fejezet)

Mobilkészülék csere esetén az Authenticator applikációk biztosítanak eszközök közötti fiók szinkronizációt.

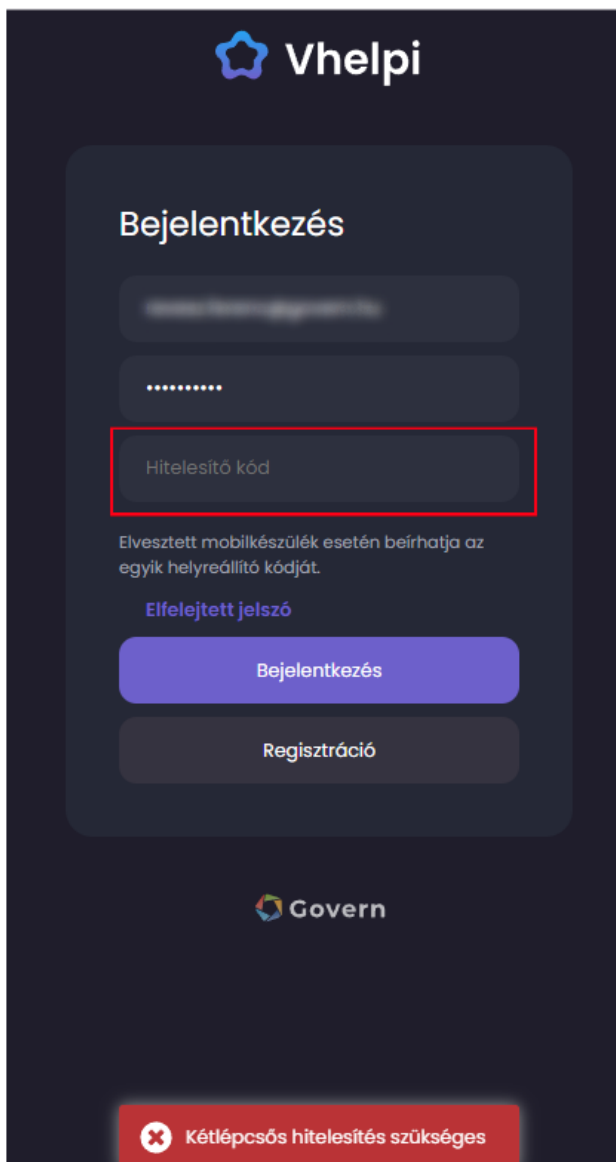
# Helyreállító kódok újragenerálása

A kétfaktoros hitelesítés beállítás során a Vhelpi 6 darab helyreállító kódot generált, mely mindegyike csak egyetlen belépés erejéig alkalmazható. Ugyan kicsi az esélye, hogy egy felhasználó 6 alkalommal vesztené el mobiltelefonjához való hozzáférését, és egy-egy helyreállító kódot kellene elhasználnia, mégis figyelembe vettük ezt a lehetőséget is. A Profil oldalon lehetőség van 6 darab új helyreállítási kódot generálni, de fontos megemlíteni, hogy ilyen esetben a korábbi helyreállító kódok érvénytelenné válnak.



# Bejelentkezés menete kétfaktoros hitelesítéssel

Kétfaktoros hitelesítés esetében a bejelentkezés menete hasonlóan működik, mint alapesetben: a felhasználó megadja e-mail címét és jelszavát, majd a Bejelentkezés gombra kattintva megpróbál bejelentkezni. Ha a belépési adatok helyesek, és a fiókban aktív a kétfaktoros hitelesítés, megjelenik egy 3. mező a felületen, melybe meg kell adni az Authenticator alkalmazásból kiolvasott, aktuálisan érvényes 6 számjegyű hitelesítő kódot. A felhasználó kényelme érdekében nem csak az aktuális 30 másodperces időintervallumban érvényes hitelesítő kódot fogadja el a rendszer, hanem időablak szerűen az előző és a következő időintervallumhoz tartozó kódokat is. Ebből kifolyólag nem jelent problémát, ha egy kód begépelése közben az Authenticator applikáció megváltoztatja a kódot, mivel azt a kódot is elfogadja a rendszer, amit a felhasználó eredetileg is elkezdett beírni.



The screenshot shows the Vhelpi login interface. At the top is the Vhelpi logo. Below it, the title "Bejelentkezés" (Login) is displayed. There are three input fields: the first for email, the second for password (masked with dots), and the third for the "Hitelesítő kód" (Authentication code), which is highlighted with a red rectangle. Below the code field, there is a note: "Elvesztett mobilkészülék esetén beírhatja az egyik helyreállító kódját." (In case of a lost mobile device, you can enter one of the recovery codes). There are two buttons: "Bejelentkezés" (Login) in blue and "Regisztráció" (Registration) in grey. At the bottom, there is a "Govern" logo and a red banner with a white 'X' icon and the text "Kétlépcsős hitelesítés szükséges" (Two-step authentication is required).

Abban az esetben, ha a bejelentkezés idején a felhasználó telefonja nincs kéznél, esetleg elvesztette hozzáférését a telefonhoz és az Authenticator applikációhoz, a 6 számjegyű hitelesítő kód helyett megadható egy korábban generált helyreállító kód is, mely a használat után érvénytelenné válik.

---

Változat #5

Révész Ferenc hozta létre 3 június 2024 10:06:15

Schmidt Zsuzsa frissítette 3 április 2025 07:26:55