

VEKOP-7.3.3-17-2017-00009

DIGITÁLIS KÖRNYEZET A KÖZNEVELÉSBEN



SZÉCHENYI 2020



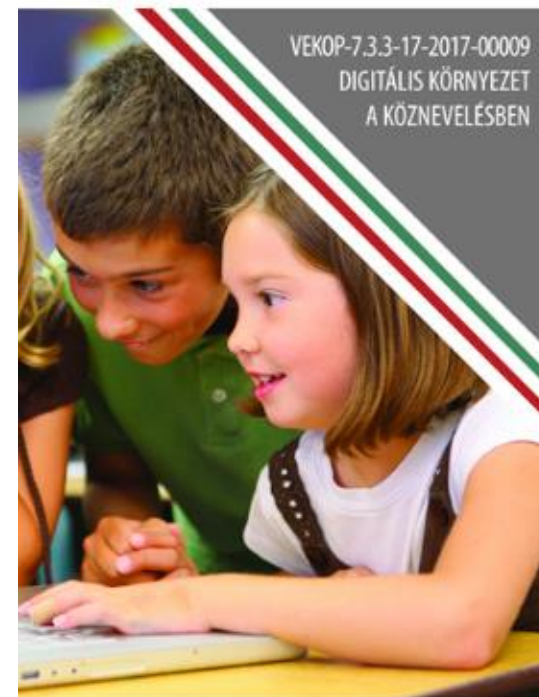
Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

A PÁLYÁZAT ALAPADATAI

- **Pályázó neve:**
Közép-Pesti Tankerületi Központ
- **Projekt címe:**
Digitális módszertani fejlesztés a Közép-Pesti Tankerületi Központ intézményeiben
- **Támogatás összege:**
109 925 172 Ft (100%)
- **A projekt megvalósításának kezdete:**
2018.09.01.
- **A projekt fizikai befejezésének határideje:**
2021.08.31.



Budapest XIII. Kerületi Csata utcai Általános Iskola
Budapest XIV. Kerületi Szent István Gimnázium
Budapest XIV. Kerületi Széchenyi István Általános Iskola
Mozgásjavító Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium,
Szakgimnázium, Egységes Gyógypedagógiai Módszertani
Intézmény és Kollégium

A PROJEKT VEZETŐSÉGE, BEVONT INTÉZMÉNYEK

- **Pályázó képviselője:**
Dr. Házlinger György
- **Projektmenedzser:**
Stefán György
- **Szakmai vezető (kapcsolattartó):**
Mogyorósi Attila
- **Pénzügyi vezető:**
Tóth Erzsébet

-
- **Szakmai tanácsadó:**
Sárik Zoltán
 - **Mérési-értékelési szakember:**
 folyamatban

Megvalósítási helyszínek:

1. Budapest XIII. Kerületi Csata Utcai Általános Iskola

Szakmai koordinátor: **Szenteiné Bukovinszky Katalin**

2. Budapest XIV. Kerületi Széchenyi István Általános Iskola

Szakmai koordinátor: **Pánker Erzsébet**

3. Budapest XIV. Kerületi Szent István Gimnázium

Szakmai koordinátor: **Lázár Tibor**

4. Mozsásjavító Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium, Szakgimnázium Egymi és Kollégium

Szakmai koordinátor: **Locsmándi Alajos**

A PÁLYÁZAT SZAKMAI TARTALMA

- **Kiválasztott kompetenciaterületek:**
 - matematikai kompetencia fejlesztésének támogatása;
 - a szövegértés fejlesztésének támogatása;
 - a természettudományos megismerés támogatása;
 - a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének támogatása;
 - a kreativitás fejlesztése.
- **Célcsoport:**
 - általános iskolai pedagógusok;
 - középiskolai pedagógusok.
- **Indikátorok:**
 - 4 bevont intézmény;
 - 40 képzésben érintett pedagógus;
 - 400 részt vevő tanuló.

1. **Képzések és műhelymunkák** (workshopok). A pedagógusok a program fő céljainak megfelelő tartalmakat akkreditált képzések és workshopok keretében sajátítják el.

2. Implementáció, beillesztés az iskola **pedagógiai programjába**, valamint a tanítási folyamat tervezésével kapcsolatos dokumentumokba (**tanterv, óraterv**).

3. A résztvevők – tanultak alapján – módszertani csomagokat állítanak össze, azokat kipróbálják és **beillesztik a tanórák/foglalkozások 40%-ába**.

4. A megvalósulást **elemzik**, korrigálják – szükség esetén –, valamint véglegesítik.

5. A módszertani csomagokkal kapcsolatos elvárás a **tanórai differenciálás** (tehetséggondozás és felzárkózás), azaz az esélyegyenlőség lehetőségének biztosítása.

6. A digitális környezeti fejlesztéseket **hozzáférhetővé, akadálymentessé teszik**.



A PÁLYÁZAT SZAKMAI TARTALMA

- **Kiválasztott kompetencterületek:**
 - matematikai kompetencia fejlesztésének támogatása;
 - a szövegértés fejlesztésének támogatása;
 - a természettudományos megismerés támogatása;
 - a problémamegoldó gondolkodás fejlesztésének támogatása;
 - a kreativitás fejlesztése.
- **Célcsoport:**
 - általános iskolai pedagógusok;
 - középiskolai pedagógusok.
- **Indikátorok:**
 - 4 bevont intézmény;
 - 40 képzésben érintett pedagógus;
 - 400 részt vevő tanuló.

7. **Szakmai napokat, hospitálásokat, online tanári közösségeket, tantestületi műhelymunkákat szerveznek**, a módszertani csomagokkal kapcsolatos tapasztalatok, illetve az internetbiztonság és a fogyasztóvédelmi ismereteik megosztása érdekében.

8. A projektben szerzett eredmények fenntarthatóságát **mentorálással és helpdesk működtetésével** kívánjuk elérni.

9. Az intézmény biztosítja a technikai segítséget, és a résztvevők közül kiválasztott kolléga **digitális módszertani asszisztensi** feladatokat lát el a későbbiekben.

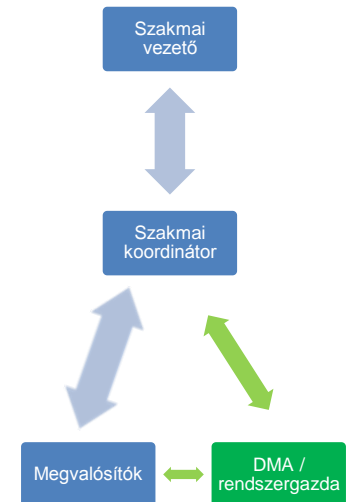
10. Az intézmények digitális fejlesztési terveikhez és a tervezett szakmai tartalomhoz illeszkedő **eszközöket szerzünk be**. (laptopok, tabletek, projektorok, interaktív tábla, LEGO eszközök, stb.).

11. A résztvevők a módszertani csomagokat alkalmassá teszik a multiplikációra, és **a produktumokat feltöltik a Nemzeti Köznevelési Portálra**.

A PÁLYÁZAT SZAKMAI MEGVALÓSÍTÁSA

Legfontosabb igazoló dokumentumok, produktumok:

1. Pedagógiai program átdolgozása, legitimizációja (szakmai tanácsadóval előzetesen egyeztethető; fenntartó részéről a szakmai vezető ellenőrzi);
2. Tantervek, óratervek kidolgozása, archiválása;
3. Elkészült digitális módszertani szakmai anyagok megosztása a Nemzeti Köznevelési Portálon (legkésőbb 2020/2021. tanév végéig);
4. Képzéseken való részvétel, tanúsítványok megszerzése (2019.08.30.);
5. Digitális módszertani tanórák naplóban való rögzítése, egyértelmű megjelölés alkalmazása (KRÉTA e-napló óra témája és megjegyzés rovata javasolt erre a célra);
6. Bevont tanulók részvételének dokumentálása (400 fő/4 intézmény);
7. Szakmai napok szervezése – koordinátor (közös vagy intézményi/év; jelenléti ív, emlékeztető – arculati elemek);
8. Hospitálások - mentorálás (feljegyzés készítése – arculati elemek);
9. Online szakmai közösség, szakmai műhelyek kialakítása és fenntartása (helpdesk, mentorálás; feljegyzések készítése – arculati elemek);
10. Technikai megsegítés (digitális módszertani asszisztens és rendszergazda - feljegyzés készítése – arculati elemek).



KÉPZÉSEK - FEJLESZTŐ BIBLIOTERÁPIA* ÉS A FEJLESZTŐ E-BIBLIOTERÁPIA ALKALMAZÁSA ADOTT TEMATIKA ALAPJÁN A KÖZNEVELÉSBEN

- **Szervező neve:**
Eszterházy Károly Egyetem
- **Alapítási engedély száma:**
23/206/2015
- **Képzés óraszám:**
30 óra
- **Képzés helyszíne:**
Széchenyi
- **Résztevők száma:**
21 fő (Széchenyi 15 fő, Csata 6 fő)
- **Képzés ideje:**
2019.06.15-28. /
2019.08.21-30.
- **Képzés összege:**
793.800,- Ft

**a könyvek gyógyító ereje, könyvek általi gyógyítás*

- **Cél:** a résztvevő pedagógusokat képessé tenni az IKT-eszközök kreatív használatára a fejlesztő e-biblioterápia személyiségformáló hatásának erősítésére. A pedagógusok képesek legyenek megszerezni és definiálni a biblioterápiával kapcsolatos ismereteiket, valamint tudjanak kiválasztani és alkalmazni olyan, a foglalkozásokra ráhangoló játékokat, amelyek segítik a résztvevőket abban, hogy érzelmileg, lelkileg felkészüljenek a beszélgetésre.
- **Záró dolgozat témája:** Egy fejlesztő biblioterápiás és/vagy fejlesztő e-biblioterápiás foglalkozás megtartása és dokumentálása. A dokumentáció minimum 2, max 4 gépelt oldal terjedelmű beszámoló legyen a képzésen megismert szempontrendszer figyelembevételével/alapján. Beadási határidő a továbbképzést követő 20 munkanapon belül.
- **Tanúsítvány kiadásának további feltétele:** Az összóraszám minimum 90%-án való részvétel, bekapcsolódás a gyakorlatokba.

<http://pedakkred.oh.gov.hu/PedAkkred/Catalogue/CatalogueDetails.aspx?Id=6725>

KÉPZÉSEK - LEGO ESZKÖZÖKKEL TÁMOGATOTT DIGITÁLIS TÖRTÉNETMESÉLÉS AZ OKTATÁSBAN

- **Szervező neve:**
Eszterházy Károly Egyetem
- **Alapítási engedély száma:**
575/153/2017
- **Képzés óraszám:**
30 óra
- **Képzés helyszíne:**
Csata
- **Résztevők száma:**
23 fő (Széchenyi 15 fő, Csata 6 fő, SzIG 2 fő)
- **Képzés ideje:**
2019.08.21-30.
- **Képzés összege:**
869.400,- Ft
- **Cél:** a résztvevő pedagógusok szerezzenek a gyakorlatban alkalmazható ismereteket az IKT-eszközök (táblagépek, interaktív tábla) kreatív használata terén, valamint ismerjék meg a digitális történetmesélés pedagógiai, módszertani lehetőségeit a különböző tantárgyak oktatása során; legyenek képesek megszerezni és definiálni a digitális történetmeséléssel kapcsolatos ismereteiket; ismerjék a digitális történetmesélés módszerének fogalomkészletét, valamint legyenek képesek megszerezni az ezzel kapcsolatos ismereteiket; legyenek képesek/alkalmasak a digitális történetmesélés foglalkozások megtartására az ajánlott programok (LEGO Story Starter, Story Visualizer, Comics Head) és hozzájuk kapcsolódó eszközkészletek segítségével.
- **Az ismeretek számonkérésének módja:** Egy digitális történetmesélés foglalkozás előkészítése, megtervezése és írásos dokumentálása. A dokumentáció minimum 6, maximum 10 gépelt oldal terjedelmű beszámoló legyen a képzésen megismert szempontrendszernek megfelelően. Beadási határidő a továbbképzést követő 20 munkanapon belül.

<http://pedakkred.oh.gov.hu/PedAkkred/Catalogue/CatalogueDetails.aspx?Id=6505>

KÉPZÉSEK - AZ INFOKOMMUNIKÁCIÓS TECHNOLÓGIÁK (IKT) ALKALMAZÁSÁNAK ALAPJAI AZ OKTATÁSI GYAKORLATBAN

- **Szervező neve:**
Eszterházy Károly Egyetem
 - **Alapítási engedély száma:**
23/201/2015
 - **Képzés óraszám:**
30 óra
 - **Képzés helyszíne:**
Széchenyi
 - **Résztevők száma:**
36 fő (Széchenyi 28 fő, SzIG 8 fő)
 - **Képzés ideje:**
2019.06.15-28.,
2019.08.21-30.
 - **Képzés összege:**
1.306.800,- Ft
- **Cél:** A résztvevők ismerjék meg a legfontosabb információs és kommunikációs technológiákat. Ismerjék és tudják alkalmazni a tanórai figyelemfelkeltés legfontosabb eszközeit. Ismerjék és használják az operációs rendszer azon alkalmazásait, melyek hatékonyabbá tehetik az elektronikus tananyag elkészítését. Legyenek képesek az internetes oldalakról interaktív tananyagba beépíthető elemeket felkutatni és felhasználni azokat a napi oktatási tevékenységükben. A résztvevők ismerjék meg azokat az online és offline eszközöket melyek a tananyagkészítés szolgálatába állíthatók. Ismerjék és alkalmazzák az IKT eszközök nyújtotta kollaborációs technikákat, módszertani ötleteiket tudják megvalósítani offline és online eszközökkel is. Tudjanak használni és alkalmazni egyszerű oktatási alkalmazásokat, melyek színesítik módszertani eszköztárukat.
 - **Az ismeretek számonkérésének módja:** A képzés végén elkészítendő IKT-val támogatott óravázlat, prezentáció és a hozzá tartozó legalább 18 percet lefedő elektronikus melléklet elkészítése kötelező, annak minősége meg kell, hogy feleljen a képzési célkitűzéseknek. Az óravázlat formai követelményeinek tekintetében a pedagógusok minősítési rendszeréhez kidolgozott útmutató minta óratervei az irányadók. A hiányzások száma külön az elméleti, és külön a gyakorlati órákat tekintve, egyik esetben sem haladhatja meg a 10%-ot.

<http://pedakkred.oh.gov.hu/PedAkkred/Catalogue/CatalogueDetails.aspx?Id=6724>

KÉPZÉSEK - GRAFIKUS PROGRAMOZÁS LABVIEW KÖRNYEZETBEN - MŰSZAKI, INF. ÉS TERM.TUD. TÁRGYAKAT OKTATÓ TANÁROK FELKÉSZÍTÉSE

- **Szervező neve:**
Suliszervíz Oktatási és Szakértői Iroda Kft.
- **Alapítási engedély száma:**
575/40/2017
- **Képzés óraszám:**
40 óra
- **Képzés helyszíne:**
SZIG
- **Résztvevők száma:**
8 fő (SZIG)
- **Képzés ideje:**
2019.08.21-30.
- **Képzés összege:**
560.000,- Ft
- **Cél:** A National Instruments által kifejlesztett LabVIEW szoftver segítségével olyan kísérleteket, méréseket végezhetnek a tanulók, amelyek segíthetnek felkelteni a fiatalok érdeklődését a műszaki-természettudományos ismeretek iránt. A továbbképzés célja, hogy a műszaki és természettudományos tárgyakat oktató tanárok ismerjék meg a LabVIEW szoftver lehetőségeit, széleskörű felhasználhatóságát valóságos mérési folyamatokban, a mért adatok feldolgozásában, kiértékelésében, ábrázolásában, értelmezésében és képesek legyenek mérésadatgyűjtő eszközök alkalmazására az oktatásban. Legyenek képesek kidolgozni általános- és középfokú oktatásban használható kísérleteket a LabVIEW szoftver és a legmodernebb hardver eszközök segítségével.
- **Az ismeretek számonkérésének módja:** Zárófeladat beadása - Egy myDAQ eszközzel és LabVIEW programmal megvalósítható kísérlet, mérés leírása.
- **A tanúsítvány kiadásának feltételei:** a képzésen való 90 %-os részvétel, az értékelési szempontoknak megfelelő zárófeladat beadása a képzést követő 10 napon belül.

<http://pedakkred.oh.gov.hu/PedAkkred/Catalogue/CatalogueDetails.aspx?Id=6244>

- **Szervező neve:**
Magyar Digitális Oktatásért Egyesület
 - **Alapítási engedély száma:**
43/101/2014
 - **Képzés óraszám:**
60 óra
 - **Képzés helyszíne:**
SZIG
 - **Résztvevők száma:**
10 fő (SZIG)
 - **Képzés ideje:**
2019.06.15-28.
 - **Képzés összege:**
1.650.000,- Ft
- **Cél:** A továbbképzés célja, hogy a középiskolában oktató pedagógusokat megismertesse a GEOMATECH projekt keretében létrehozott, a GeoGebra szoftver segítségével támogatott, digitális tananyagegységekkel, a GEOMATECH portálon és online feladatgyűjteményben rejlő, az órai munkájukat és az otthoni felkészülésüket hatékonyan támogató, korszerű lehetőséggel. Továbbá, hogy annak sikeres elvégzésével a résztvevő képes legyen saját tanítási stílusához és a diákok tanulási igényeihez illeszkedően a GeoGebra szoftvert önállóan használni; a GEOMATECH projekt keretében létrehozott digitális tartalmakat alkalmazni, saját képzési gyakorlatába illeszteni, azokat személyre szabni és új interaktív tartalmakat létrehozni; az átadott módszertanok segítségével a tanulók motivációját erősíteni és fenntartani, valamint a tanulók matematikához és a kapcsolódó tudományokhoz való pozitív hozzáállását erősíteni.
 - **Az ismeretek számonkérésének módja:** A képzést gyakorlati vizsga zárja, melynek időtartama 45 perc, azaz 1 tanóra. A rendelkezésre álló idő alatt a feladat egy megadott témakörhöz, illetve évfolyamhoz tartozó óraterv elkészítése, melyben egy vagy több a GEOMATECH portálon megtalálható tananyag kerül feldolgozásra.

<http://pedakkred.oh.gov.hu/PedAkkred/Catalogue/CatalogueDetails.aspx?Id=6373>

KÉPZÉSEK - GEOMATECH@DIGITÁLIS TANÍTÁSI GYAKORLAT

- **Szervező neve:**
Magyar Digitális Oktatásért Egyesület
 - **Alapítási engedély száma:**
575/115/2017
 - **Képzés óraszám:**
84 óra
 - **Képzés helyszíne:**
SZIG
 - **Résztevők száma:**
10 fő (SZIG)
 - **Képzés ideje:**
2019.06.15-28.
 - **Képzés összege:**
1.650.000,- Ft
- **Cél:** GEOMATECH@digitális tanítási gyakorlat képzés célja egy teljes tanéven keresztül az MTMI (angolul STEAM) tantárgyak oktatásához kapcsolódó digitális tananyagok, digitális eszközökkel támogatott élményközpontú matematikai és természettudományos oktatási módszerek, játékos, interaktív oktatási tartalmak (különös tekintettel a GEOMATECH digitális pedagógiai rendszer tananyagaira, a 3D virtuális és valós tárgyalgató adta lehetőségekre és a mobil alkalmazásokra) - továbbiakban digitális pedagógiai eszközök - tanórai tanítási gyakorlatba ültetésének elősegítése...
 - **Az ismeretek számonkérésének módja:** A képzés során a résztvevő által kiválasztott tantárgyra és évfolyamra vonatkozóan a képzésben elsajátítottak folyamatos ellenőrzéseként a résztvevőnek mindegyik megtartott tanítási gyakorlatához kapcsolódóan a tanítási gyakorlat megbeszélést követően az ott kapott visszacsatolásokat figyelembe vevő 1 óravázlatot és 1 óratervezetet kell írnia. Ezekhez e-mentor támogatás vehető igénybe. Emellett a képzés záró ellenőrzéshez a résztvevőknek az előző pontban meghatározott óravázlatokat és óraterveket is magában foglaló 1 „digitális” tanmenetet kell készíteni.

<http://pedakkred.oh.gov.hu/PedAkkred/Catalogue/CatalogueDetails.aspx?Id=6378>

KÉPZÉSEK - FOLYAMATBAN

- **Felkészítés digitális pedagógiai asszisztens feladatainak ellátására:**
Csak az Eszterházy Károly Egyetemenél van ilyen képzés, nem régen akkreditálták (minden intézmény – 4 fő)
- **Mobilrobotok az oktatásban:**
Sikertelen volt az első ajánlattételi felhívás; a második forduló ajánlatai már beérkeztek (Mozgásjavító – 10 fő)
- **Bee/Blue Bot robotok használata**
Elvileg 10 vagy 30 órás képzés lesz, de jelenleg nincs akkreditálva (Mozgásjavító – 10 fő)
Segédanyagok:
<https://dpmk.hu/2017/11/29/problemamegoldas-az-also-tagozaton-bee-botblue-bot-robotokkal/>



A PÁLYÁZAT TÁRGYI ESZKÖZEI

- **Tanulói tabletek**

Prestigo MultiPad Visconte V Tablet
10.1" IPS 32 Gb Win10 vagy ezzel
megegyező teljesítményű tablet más
gyártótól

- **Tanári laptopok**

*minimum Intel® Core™ i3-6006U 2
Cores, 3M Cache, 2.00 GHz; 4 GB
DDR4; 500 GB SATA; Intel® HD
Graphics 520, 14" Touch, 1920X1080
(FULL HD); LAN (10/100/1000 Mbit/s)
Wi-Fi; USB 2.0 1 db; USB 3.0 2 db;
Bluetooth;*



A PÁLYÁZAT TÁRGYI ESZKÖZEI

- **Tablet töltő és tároló szekrény**

32 db tablet vagy 24 db notebook tárolására, töltésére alkalmas zárható, guruló szekrény fából.

- **Interaktív megjelenítő eszköz**

SMART Board SB480 típusú interaktív tábla (77" képátló, 4:3 képarány, DViT technológia, 2 érintéses [dual touch] kialakítás, elektronikus tolltartó nélküli kivitel, 1 darab toll, SMART Notebook oktatói szoftver (1 év ingyenes szoftverkövetéssel), 2 év garancia) 1 db Optoma X-305ST közeli vetítési távolságú projektor (DLP technológia, XGA felbontás, 3.000 ANSI Lumen, 18.000:1 kontrasztarány, 2 év garancia) 1 db fali projektortartó konzol



A PÁLYÁZAT TÁRGYI ESZKÖZEI

- **LEGO® StoryStarter programcsomag:**

A diákok életre kelthetik a feldolgozandó történeteket – eseményeket – olvasmányokat és egy vázlatként használva a LEGO® kockákat megépíthetik azokat, amiket utána prezentálhatnak.

A szoftver segítségével képregényt készíthetnek a feldolgozott történetről – eseményről. Ezzel a módszerrel felkeltjük a motivációjukat a szöveg megértésére.

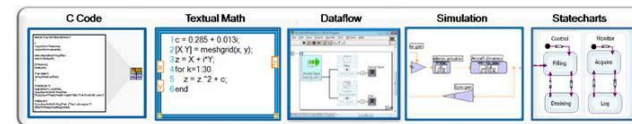
A StoryStarter egy olyan oktató eszköz, amely arra ösztönzi a tanulókat, hogy LEGO® elemek segítségével történeteket hozzanak létre és kommunikálják a történeteken keresztül.

- alapkészlet (öt jelenet/történet),
- komplex tananyagcsomag,
- kreatív szöveg- és párbeszédelemek,
- StoryVisualizer szoftver,
- eLearning program (videó tanfolyamok, szoftveres oktatóanyagokat).



A PÁLYÁZAT TÁRGYI ESZKÖZEI

- **LabVIEW fizika és kémia csomag**
- **LEGO robot**
LEGO® Mindstorms EV3
Education (EV001H) csomag
- **Bee/Blue Bot**
6 darabos robotméhcske csomag
(dokkalóval és 3 pályával)



NATIONAL INSTRUMENTS
LabVIEW[™]
Graphical System Design Platform



A PROJEKT PÉNZÜGYI KERETEI

Elnyert támogatási összeg: 109.925.172 Ft

2018. évben előlegként lehívva: 45.000.000 Ft

Tárgyi eszköz beszerzésre fordítható: 21.994.665 Ft

Képzések, oktatások költsége: 7.500.000 Ft

Szakmai megvalósítás költségei, bérek, közbeszerzés díja, rendezvények költsége, rezsiköltségek stb...

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!



SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE