

## **A HIP projekt eredményei és perspektívái a Széchenyi István Egyetemen**

**Dr. Kurucz Attila**

Egyetemi docens, Széchenyi István Egyetem, Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar, kurucz.attila@sze.hu

*Abstract: A Hallgatói Innovációs Projektek program már 5 félévet megélt a Széchenyi Egyetemen. A programban hallgatói csapatok dolgoznak vállalati innovációs projekteken egy mentor segítségével. Ez a projekt támogatja a projekt-alapú oktatást és az egyetemi szolgáltatási szemléletének terjesztését. Sok eredmény mellett nem volt egyenes az építkezés útja sem. A tanulmány összefoglalja a visszajelzések alapján elvégzett fejlesztéseket és azokat a standardokat, amelyek mára egy jól működő keretrendszert jelentenek. Végül kitérünk arra is, hogy milyennek látjuk még a HIP további fejlődési irányait.*

*Keywords: Projekt-alapú oktatás, Hallgatói Innovációs Projektek, Széchenyi Egyetem*

### **Bevezetés**

A Hallgatói Innovációs Projektek (HIP) ötödik alkalommal indul el a 2021 tavaszán a Széchenyi István Egyetemen. A koncepció lényege, hogy az egyetem és vállalkozások közös projekteket vezessenek, ahol főként hallgatók dolgoznak vállalati innovációs ötleteken. Ezzel projektgyakorlatot szerezhetnek a diákok, és friss gondolatokat és ötleteket a vállalkozások. Az egyetem társadalmi kapcsolatait erősítve integrált része lesz a helyi ökoszisztémának, továbbá megtartja oktató tevékenységét is. A HIP sikere már érezhető, egyre kevesebb toborzási munkával jönnek a vállalkozások és hallgatók is a projektekre. Ennek a sikernek a logikáját és 2 féléves tapasztalatait foglaljuk össze. Célunk, hogy a projekt alapú oktatási formákhoz újabb modellt mutassunk be, illetve szeretnénk összegezni egy adott gyakorlat tanulságait.

### **1 Szakirodalmi összefoglaló**

A projekt alapú oktatási forma elterjedését az üzleti környezet változása, a fiatal generációk újabb igényei és az oktatási rendszerek hatékonyabbá tétele indukálta (Pálvölgyi, 2018). A HIP koncepciójában is két fontos irányt emelnénk ki: a) a

fiatalok számára érdeklődésre számot tartó oktatási forma, b) innovációk és egyetem összekapcsolása a regionális gazdasági környezet üzleti szereplőivel.

## **1.1 Y és Z generáció kapcsolata az oktatáshoz és a munkavilágához**

A technológiai fejlesztések és az infokommunikációs eszközök hihetetlen mértékű fejlődése, megteremti a digitális kor „bennszülöttjeit” (Nógrádi-Szabó – Neulinger, 2017; Prensky, 2001; Varga et.al, 2015; Varga et.al, 2016; Garai-Fodor et.al, 2018; Csiszárík-Kocsir et.al, 2021), azt a generációt, akik beleszocializálódnak a virtuális térbe. Kommunikációjuk és élethelyzeteik ma már elképzelhetetlenek a digitális (mobil) eszközök és a virtuális valóságban létrehozott közösségi terek/platformok nélkül. Az új technológiákhoz való viszonyuk természetes, nem ütköznek meg egy-egy hardver eltérő működési elvein, vagy egy-egy szoftveres megoldás egyediségén. Sőt, a virtuális világ kalandorai lesznek, élményvadászokká válnak (Merriman, 2018). Számukra a fogyasztói társadalom és a tömeges testreszabás már nem tankönyvi formula, hanem a mindennapok része. Az információt gyorsan feldolgozzák és vásárlásaikban céltudatosak, még akkor is, ha ezek a célok az idősebbek számára nehezen felfoghatók (Kriston, 2016).

Ez a körülmény jelentősen befolyásolja az oktatáshoz és munkához való viszonyukat is. Az élménykeresés és a virtuális térben megszokott gyors helyváltoztatás (teleportálás) megjelenik a valóvilággal szembeni elvárásokban is. Ennek megfelelően vadásszák a „cool” dolgokat, amik valamilyen misztikumot hordoznak, hidegek és azonnal nem megfejthetők. A XXI. század coolhuntereit az oktatásban is ide-oda teleportálják magukat. Gyorsabban váltanak képzések és szakok között, nem beszélve egy-egy kurzusról, amit csak előbb-utóbb kell elvégezni. Nagyon fontos, kiemelni, hogy ezt biztosan erősíti a digitalizáció és a vevőjártó környezeti hatások, de azért az életkori sajátosság is legalább ilyen fontos. Tábori (2018) rámutat, hogy a korábban élő (pl. 1980-as években) huszoneveseknek is magas volt az egoja, ha verseiket olvassuk.

Ez az ego óriási lendületet ad, ami azt súgja, hogy „igen most megcsináljuk”, „ezt elérjük”, „ezt tudom, hogy hogy csináljam”. Ilyen formán valóban az innováció illik ehhez a generációhoz. Az a kérdés, hogy miként kerülnek kapcsolatba az innovációval és miként tud ez manifesztálódni a tevékenységeik által. Ehhez kell egy keret, egy kidolgozott koncepció. Ezt a keretet igyekszik minden vállalkozás is megteremteni, és megtalálni az utat, hogy motivációt megtartsa és az embert is megtartsa a munkahelyeken. Az jól látszik, hogy más drive-rek jelentik a motiváció kiváltó okát. Malatyinszki (2020) friss tanulmányában írja: „A Z generáció számára szimpatikus munkahelyeken a szabadidő jelentősége megnő, mellyel egyidőben a személy felelőssége nagyobb lesz az időgazdálkodás és önképzés során.” (Malatyinszki, 2020, 99). Látható, hogy a képzési fókusz is

változik, de még inkább a képzés módszere. Az önképzés versus mások által képződés jelenkori harcában nehéz definiálni a tanulást. Ez az egyetemek egyik alapfeladatának paradigmáját kezdte bomlasztani az utóbbi évtizedben. Keresve az utat találunk rá a kompetencia-alapú oktatási formákra és a projekt módszertanra is.

A projekt alapú tevékenységek rugalmasságot igényelnek, ami az Y és Z generáció számára izgalmas és vonzó változatosságot jelent. A gyakorlatban alkalmazható tudást igénylő fiatalok egyre jobban kikényszerítik a régebbi generáció megváltozását (Montana –Petit, 2018). Nem jól viselik a munkáltatók által rájuk kényszerített képzéseket sem, sokkal jobban preferálják a saját maguk választott tanulási lehetőségeket, és formákat.

A projekt alapú oktatás nem csak a felsőoktatásban van jelen, a teljes hazai közoktatásban megjelent már. Amikor az óvodában jelenik meg ez a forma, nyilvánvalóan, a nevelőmunka és szociális fejlesztés eszköze lesz, amelyet nagyon sok egyéb pedagógiai módszerrel egészítenek ki (Horváth – Komárominé, 2019). Nem kell bemutatni az OECD PISA vagy a Világbank STEP felméréseit, ahol középiskolások nem kognitív készségeit mérik (Kautz et al., 2017; Gaelle et al., 2014) más életkori csoportok mellett. A digitális világ, a robotika térhódítása megköveteli, hogy más készségekkel bírjanak a fiatalok. Nos, tudjuk, hogy a nem kognitív készségek jelentős része örökletes tulajdonságokhoz kötődik, több empirikus kutatás bizonyítja, hogy a családtagok, a lakókörnyezet és az iskola nagymértékben képesek alakítani, fejleszteni ezeket a készségeket (Zhou, 2016). Ilyen készségek fejlesztésére szolgáló módszerek például a csoportmunkára építő projektalapú oktatás. Ez a forma mára több ország iskolarendszerének gyakorlatába beépülnek. Tovább menve a nem kognitív készség fejlesztése jelen van a felnőttoktatásban, vállalati képzésekben is egyaránt (Hoeschler et al., 2018, Hoeschler–Backes-Gellner, 2018).

Természetesen a felsőoktatásban is látjuk a projektalapú oktatás előnyeit, talán legkorábban a mérnökoktatásban jelent meg és egyre nagyobb teret hódít, ha az új technológiákkal való megismerkedést, az Ipar 4.0 világát nézzük. Tekintsünk csak egy 3D nyomtatási feladatot (projektet), ahol a technológia betanulása egy konkrét termék előállításával történik. Nem válik el a térbeli vizualizáció fejlesztése a nyomtató használatától, egy komplex projektben tanulják ezt a Texasi Állami Egyetemen is (Smith – Talley, 2018). Az sem ritka, hogy a módszer fejlesztése is egy projekt keretében kerül megvalósításra, vagyis a tanulási folyamat minden pontján, így a „hogyan tanuljuk meg, hogy miként tanuljunk, fejlesszünk jobban” kérdést is projektalapon közelítheti a szervezet. Ennek egyik példájáról számol be Lottero-Perdue és Parry (2017) szerzőpáros, amikor is az észak-karolinai egyetem mérnökeinek magas bukási arányát, tanítási módszerük hatékonyságnövelését célozták meg. Az oktatók és diákok együtt keresték a válaszokat és alakították át az oktatási gyakorlatot.

A projekt alapú képzési modell megköveteli a célirányos feladatelvégzés mellett az együttműködést, rugalmasságot, és sikeresen bomlasztja a szakmai csőrlátást. Ki is alakul egy új irányzat a STEM (Science, Technology, Engineering and Mathematics), ahol tudományos, technológiai, mérnöki és matematikai megközelítésben (multidiszciplináris módon) egyszerre ismerik meg a diákok egy adott problémát, segítve a megoldás felé vezető út lerövidítését és a hatékony problémamegoldást (Hom, 2014). Ez a megközelítés már középiskolában a felsőoktatás felé vezető úton is sikeres lehet, ahogy Marshall- Berland (2012) bemutatja Texas példáján keresztül. A módszer implementálása persze nem ennyire triviális, hiszen szükséges hozzá egy erős változásmenedzsment, ami magában is nehéz – fel kell készülni erre intézményi, oktatói és hallgatói szinteken is. Egy új változásfelfogás szükséges, ha ezt a megközelítést szeretnék alkalmazni (Reinholz – Andrews, 2020).

Ha támogatók a lehetséges oktatási profilokat, akkor a társadalomtudományok területén is hasznos lehet a projekt alapú oktatás. Ha nem is konkrét termékek, de koncepciók és társadalmi előnyöket biztosan létrehozhatunk projektek mentén. A Széchenyi esetében az innovációt tekintettük hívó szónak, amihez hozzákapcsoltuk a hazai KKV kört. Így alakult ki a kisvállalati innovációs fókusz. A KKV-k innovációs hajlandósága nem feltétlenül magas, mert bár ötlet és igény van rá, a kapacitások és tőkeerő elmarad, hogy sikeres projekteket nagyszámban menedzseljenek. Az nem kérdés, hogy támogatni kell a KKV-k innovációs erejét és lehetőségeiket (Gajzágó – Gajzágó, 2019; Vancsik, 2019). Talán a Startup kör jelent kivételt ez alól. Ott az ötlet és finanszírozási források is jobban együtt vannak.

Összességében nem kétséges, hogy a szakirodalom is alátámasztja a HIP létjogosultságát, hogy oktatási és nem kognitív készségeket fejlesztő módszerként az egyetemi felsőoktatás része lehet.

## **1.2 Innováció az egyetemen**

Az innováció definícióját annyiban szögeznénk le, hogy innovációnak azokat a fejlesztéseket tekintjük, amely valamilyen magasabb minőséget hoz létre (Kurucz et al., 2017). Ezt a magasabb minőséget elérheti az egyetem sokféleképpen. Klasszikus funkcióiban az oktatásban és kutatásban, de elérheti társadalmi és gazdasági kapcsolataiban. Tavaly a Projektkonferencián a projektoktatásban elért eredményekről írtunk, amelyek az egész egyetemre kiterjedtek és azóta is folyamatosan fejlesztjük (Kurucz – Gajzágó, 2019). Az azóta eltelt időszak folyamatos kihívásokat ad a felsőoktatási intézményeknek, így a Széchenyi Egyetemnek is.

Az innováció nem egységesen van jelen a magyarországi intézményeknél sem. A különbségek különösen erősek az oktatási és piaci szereplők között, kimondottan a saját innováció aktivitás tekintetében. Amíg gyakran vagy nagyon gyakran jelent meg a piaci intézmények 57%-ában, addig ez az arány a felsőoktatásban 34%, a közoktatásban pedig (ami magába foglalja az óvodától a középiskolai oktatásig

tartó szinteket) 26%. Ha mégis az összképet tekintjük, akkor rájövünk, hogy a hazai oktatásban nagyon sok innováció megjelenik. Az oktatási módszerek közül kiemelkedik a Z generációt célzó projektalapú oktatás is, amely struktúrájában bontja meg az egyetemi szerkezetre vonatkozó elképzeléseket. Egy-egy témakör több tanszékhez vagy akár karhoz tartozó oktató kutatási munkáját is érintheti, amelyen keresztül több virtuális kutatócsoport tud létrejönni (Fazekas et al., 2018).

Elindult az új egyetemi modellek útkeresése. Legújabb elképzelések közé tartozik Magyarországon a Quadruple Helix modell, amely a helyi önkormányzati-ipari-gazdasági-társadalmi kapcsolatok közös spirális működésében képzelel el az egyetemek jövőbeli szerepét (Sitku, 2019). Ez a kapcsolati elképzelés erősíti az egyetemek társadalmi szerepvállalását és felelősségét a társadalmi-gazdasági környezetben, ahol a bizalmon túl egy fenntartható ökoszisztéma kialakítására kell törekedni (Reisinger – Dános, 2015; Rechnitzer – Reisinger, 2015). Ezzel együtt az egyetemi koncepciók közül a vállalkozó egyetem, vagy a pécsiek szolgáltató egyetemi modellje már nem elegendő a jövőbeli szerepek teljes ellátásához. Persze az továbbra sem egyértelmű, hogy az innovációs folyamatokban kié legyen a vezető szerep.

Az innovációt Győrben a KKV-k oldaláról vizionáltuk. Az innováció intuitív oldalát nem feltétlenül az egyetem oldja meg, habár jelentős számú kreatív fiatal generációs hallgatóval bír. Az innovációs projekteknél a hallgatók főként megvalósítók, vagy vásárlók, ha a megszerzett tudás oldalát nézzük (Nádasdi – Keszi-Szeremlei, 2019). Az innováció ürügy arra, hogy közelebb hozzuk a vállalkozásokat az egyetemhez és közelebb hozzuk a hallgatókat és oktatókat a vállalkozásokhoz. Ezzel a kapcsolattal megvalósulhat a nyitott innováció modellje, amely sok más előnye mellett a piaci érzékenysége révén válik nagyon hatékonnyá. A hazai kutatások (Sebrek – Pérez, 2019) megmutatták, hogy sok esetben az erőforrások szűkössége lesz a gátja a nyitott innovációnak. Ezek közül a kapacitás, emberi erőforrások egy része az egyetemen elérhető. Tudás és információ szintén, sőt piaci árakat tekintve egy egyetem még olcsóbb is lehet, válaszul a tőkehiányra.

Az egyetem, mint tudásközpont hasznosított K+F tevékenységét a tudásalapú regionális fejlődés egyik meghatározó forrásának tekinthetjük (természetesen együtt az elérhető innovációpolitikai támogatásokkal és ösztönzőkkel) (Valance et al., 2017). Így kijelenthetjük, hogy az egyetemek/főiskolák és kutatóközpontok potenciális regionális gazdaságélénkítő hatása elvitathatatlan. Bár most nem térünk rá ki, de az egyetemen ez az innovációs erő, nem csak a vállalkozások, de hálózati hatások miatt egymás között is kiteljesülhet (Huszák, 2019).

## 2. Adatgyűjtés és módszertan

A HIP koncepció 3 érintett csoportja a megbízó vállalkozások, a hallgatói csapatok és a mentor. Minden lezárt félév végén a koordinátori csapat összegyűjtötte a 3 stakeholder csoport visszajelzéseit. Ezek a visszajelzések és leszűrt tanulságok adtak muníciót a következő időszak projektmenedzsmentjének fejlesztéséhez. Az elkészült segédanyagok és a koordinációs munka átszervezése és bővítése nagy lépésekben változott az első HIP kör óta.

A számok most nem feltétlenül relevánsak, hiszen a kapacitások tekintetében ez egy tudatosan limitált szinten maradt meg, de a nagyságrend érzékeltetéséhez azt mondhatjuk, hogy 6-8 projektet vállalt az egyetem. Minden projekthez egy-egy mentort kapcsolt az egyetem oktatói közül és minden projekten egy 4-5 fős hallgatói csapat dolgozott. A szervezést egy 5 fős koordinátori csapat végezte az elmúlt időszakban.

Az elmúlt időszak változatos megoldásokat követelt a Covid-19 hatására mind a projektvezetés mind a záróértékelések tekintetében. Így az adatgyűjtést többféle módszerrel végeztük el az elmúlt félévekben.

World Café módszertant alkalmaztuk 2019 végéig. Az összes szereplő egy eseményen beszélt meg a tanulságokat. Kiemelve az erős pontokat és meghatározva olyan lehetőségeket, amelyek a jövőben még jobba tehetik a HIP-et.

Kérdőíves felmérés: 2020-2021 időszakban a diákoktól és vállalati szereplőktől is kérdőíves megkérdezéssel értékeltettük az adott félévi projekteket. Ezek többnyire nyitott kérdéseket és olyan skálakérdéseket tartalmazott, amelyekből a koncepcionális hibákat kiszűrni, vagy a stratégiai fejlesztési lehetőségeket tudtuk beazonosítani.

Fókuszcsoportos megkérdezés 2021 –ben, amikor éppen a válsághelyzet engedte a kiscsoportos találkozásokat, akkor a mentorokkal és a cégképviselőkkel 8-10 fős csoportos megbeszélést szerveztünk, ahol megkérdeztük őket a megvalósult projektek eredményeiről és általában a HIP-ről.

A módszerek alapján kvalitatív módon a jellemző erősségek és lehetséges fejlesztéseket szeretné a tanulmány bemutatni és kiemelni. Ezzel a Hallgatói Innovációs Projektek modell fenntarthatóságát és mint kipróbált „best practise” tartós fennmaradását kívánja eme írás megalapozni.

### **3. Eredmények bemutatása, azaz a HIP fejlődése és lehetőségei**

Már önmagában a HIP is egy nagyon érdekes projekt, egy vállalkozás volt a kezdetektől. Azt persze még nem lehetett látni, hogy mekkora piaci érdeklődés van utána, de minden más szempontból egy tervezett folyamatot indított a koordinációs csapat. A tervezés kitért az időtervre, a szereplők toborzására, illetve már az elejétől fontos volt, hogy erős vevői szemlélet jelenjen meg a projektekben. Így tehát a projektekkel jelentkező cégeket vevőként, a diákokat tanácsadóként, a mentorokat szenior támogatóként definiálta a HIP. A kommunikáció fontosságát és az eredmények megszületését is erősen motiválta a koordinátori csapat, viszont nem volt még annyi eszköz elérhető, mint már ma.

A program mögött eltelt évek, talán még pontosabban félévek mindegyike hozott magával olyan újításokat, amely egyre hatékonyabb és eredményesebb szervezést és sikeres projekteket hoztak. A visszajelzéseket két csoportba osztva foglalom össze 1) fontos fejlesztések, amelyeket az érintettek véleménye generált és 2) kialakult standardok, amelyek jelenleg a HIP minőségét és átlátható erejét adják. Végül egy rövid kitekintést teszek a jövőbeli további út felé. Ez az út persze jelentősen függ a finanszírozási kérdésektől, de most fontosabbnak látszik, hogy az alkalmazás és projektgenerálás lehetséges új útjaira koncentráljunk, illetve a minőség javítására.

#### **3.1 Kiemelt mérföldkövek, fejlesztési pontok**

Újra hangsúlyozom, hogy a most leírt fejlesztések a stakeholderek visszajelzése az egyes félévek értékelésének következménye, bár nem mindig volt világos egy-egy új elem beemelése, de 5 szezon után már meglehetősen pontos és hatékonyan működő megoldásokat találni a HIP mindennapjaiba.

Poszicionálás: a koordinátori csapat lelkes és komoly szakmai előkészítő munkája ellenére az első tapasztalat az volt, hogy sokkal pontosabb definícióját kell adni a HIP-nek. Másként fogalmazva poszicionálni kell, hogy mi is ez. Mivel nem tud egy professzionális szakértői munka lenni, másként néztük. Legfontosabbnak az egyetem alapfeladatát tartottuk, hogy oktató munkát végzünk. A HIP maga egy oktatási forma. A tapasztalati úton és projekt-elvek mentén történő oktatás fontos. Így a projektmenedzsmentet és az innovációs téma szakmai háttérébe is bele látnak a diákok, sőt egyéb készségeik is fejlődnek a csoportmunka során. Ezeket ki is emelték (kommunikáció, projektvezetés, tárgyalástechnika, szervezetek megismerése – üzleti szemlélet) az értékeléseknél. Így nem volt más dolgunk, mint megerősíteni ebben a résztvevőket. Másik oldalról a vevői szemlélet úgy erősíthető, ha ez a program egyfajta szolgáltatásként jelenik meg a megbízók felé. Így azt mondtuk, hogy tanácsadói szemléletben kell a csapatoknak kiszolgáltatniuk a projekteket. Tehát oktatás és tanácsadó szolgáltatás lett a definiált keret.

Segédanyagok, dokumentáció: Abban nincs vita, hogy a legkritikusabb kérdéskör. Mégis a valóság az, hogy a projektek dokumentálása lényeges operatív kérdés a vállalkozásoknál és a tanácsadó-vállalkozás kapcsolatában is. Így ezeket kihívásként élték meg az első csapatok. A többi félévre viszont elkezdtek kialakítani az elvárt dokumentumok körét, azokhoz kitöltési útmutatót készítettünk. Mára egységes dokumentum sablonok segítik a munkát. További igény volt a szereplők részéről a felelősség és hatáskörök tisztázása. Mi a dolga a mentornak? Mennyit kérhet a cég a csapatoktól? Mikor és mennyit kommunikáljon a csapat a megbízóval? Ezek a kérdések egy kialakult szervezeti kultúrában talán már nem merülnek fel, de be kellett látni, hogy itt a fiatal innovátorok és a cégek-egyetem kapcsolatában nincs tisztázva. Ennek alapján elkészítettük azokat a szerepekhez tartozó leírásokat (guide), amelyekben tisztáztuk a feladatokat, hatásköröket.

Eredmények mérése: a fenti kérdéskörhöz tartozóan előjött, hogy mikor tekinthetünk egy projektet sikeresnek. Ha nem egy teljes értékű tanácsadást kap a cég, és a diákok sem lesznek szakértői az adott területnek, akkor mégis miben foghatjuk meg a sikerkritériumokat. Ez a felvetés jogos és a legsürgősebb megoldást kívánta. Ennek kapcsán vált világossá, hogy az elvárt dokumentációnak sokkal pontosabb tartalmat kell meghatározni. Tehát külön leírást és oktatást kaptak a csapatok a projekt alapító dokumentum (PAD) és a zárodokumentum elkészítéséhez, amelynek SMART célokkal és mérhető eredményekkel kellett a megbízó elé és a koordinátor csapat elé kerülnie. Ide még egy nagyon hasznos fejlesztés volt, a korábbi csapatokból kiemeltünk hallgatói mentorokat, akik ebben a „pontosság felé vezető úton” támogatták diáktársaikat. Úgy vettük észre, hogy generációs sajátosságok miatt egymásra jobban figyelnek és hallgatnak a csapattagok. Ezzel jelentős minőség-növekedést értünk el a megbízók visszaigazolása alapján.

Szolgáltatási szintek definiálása: A megbízó vállalkozások felől olyan igény érkezett, hogy beleszólhassanak a csapatok összetételébe. Mivel a programban mindenképpen multidiszciplináris csapatokat kínáltunk és ehhez az oktatás és gyakorlatiasság szempontjából ragaszkodtunk is. Egy vállalatnál is több szakmai különféle képviselőnek kell együtt dolgozni, ez tényleg sokat támogatja a kommunikációs készség fejlesztését. Másfelől már 2 szemeszter befejezése után voltak tapasztalt „HIP veteránok”, akik már egy vagy akár két projektet is végig csináltak. Nyilvánvalóan, ez sokkal tapasztaltabbá tette őket a cégekkel való együttműködés és a projektmenedzsment terén is. Így azt az utat választotta a koordinátori csapat, hogy több terméket hoz létre. Így lett SUPERHIP, amelybe már tapasztalt csapattagok kerültek és a cég megmondhatta, hogy milyen tanulmányokat folytató diákokat kér. Illetve lehetőséget adtunk arra is, hogy komolyabb szakmai csapat és szakértői munka születhessen, vagyis oktatók és hallgatók együtt dolgozhassanak Hallgató-Oktató Projekteken (HOP).

Sajtó használata: Talán a legkülönösebb igény volt a 2020-as évben, hogy komolyabb sajtómegjelenése legyen a HIP-nek, illetve erősítsük a webes



jelenlétünket. A Covid-19 egyik legerősebb hatása az volt, hogy sok vállalkozást és az oktatást is az online térbe kényszerítette (Rangarajan et. al., 2021). Ez természetesnek tűnik, viszont egy innovációs projektben nagyon sok szenzitív adat jelenhet meg, amely stratégiai szempontból üzleti titoknak minősül, ráadásul az egyetem és a vállalkozások közötti megállapodásban ilyen kitétel szerepel is. Óvatos és minden érintettet kielégítő megoldást kellett találni. Ez pedig a nyilvános zárórendezvény lett, amelyen átfogó információk jelentek meg, illetve készítettünk két féle zárójelentést, egy publikus és egy teljes verziót. A HIP-nek otthont adó egyetemi szervezet a Menedzsment Campus Kompetenciaközpont pedig honlapján külön oldalon elérhetővé teszi a nyilvánosnak szánt információkat. Ha az elemző szemével nézzük, akkor nem látszik jelentős javulást, de a megállapodás miatt nem léphettük meg a felmerült igényeket teljes mértékben.

Belső egyetemi projektek: A hallgatói csapatok sikerei és a projekt elindítása, fenntartása természetesen nem létezne az egyetem vezetésének támogatása nélkül. Mégis azt gondolom a legkomolyabb elismerés a vezetők részéről az a pillanat volt, amikor úgy gondolták, hogy maga az egyetem válik megbízóvá. Így nem csak külsős vállalkozások, de az egyetem belső kutatócsoportjaiban vagy éppen egyetemi vállalkozás támogatására is indítottunk HIP projektet 2021-es tavaszi félévben. Itt a koordinátori csapat elgondolása az volt, hogy maradjanak meg a jól bevált működési elemek, viszont az egyetemek belső kultúrája több mindenben eltér az üzleti szervezetek sajátosságaitól. Utólag azt látjuk, hogy ügyfélként (vevőként) kezelni a belső szervezeti egységeket megfelelő hozzáállás volt. Persze a belső megbízóknak is volt tájékoztató oktatás, illetve megkapták azokat a támogató segédanyagokat, amelyeket a külső partner vállalkozások.

### **3.2 A HIP kialakult és bevált standardjai**

A programban legalább 5-6 olyan peremfeltételt szabott meg a koordinátori csapat, amelyek már az elején kritikát kaptak az értékelés során. Azt nehéz megítélni, hogy melyik fél elvárásai maradtak a megoldástományon kívül, de azt kijelenthetjük, hogy gyors módosításokat kellett tenni. Ezek a tanulságok olyan konkrét számokban vagy kinyilatkoztatásokban jelentek meg, hogy azonnal standarddá váltak. Több esetben természetesnek veszünk dolgokat, olyan nyilvánvaló, hogy „ezt mindenki tudja” – majd megtapasztaljuk, hogy mégsem így van. Ez az általános közhelyes megfogalmazás itt is érvényt szerzett magának. Szerencsére időben és folyamatosan javította a koordinátori csapat a felmerülő hibákat és konfliktushelyzeteket. A következő elemek mindenképpen a minőséget biztosító standardjai lettek a HIP programnak.

A projekt a megbízóé: azaz a minőségi szolgáltatás vita nélkül erős vevői szemléletű és a vevő értékelése alapján kerül megítélésre. Ennek megfelelően a mentorok szerepe nem lehet túlzó és a diákcsoport sem túl önálló. A projekt legfőbb célját és irányát a megbízó határozza meg és annak igényét kell kielégíteni. Ezt nem csak a csapatok felé, de a megbízók felé is határozottan

kellett kommunikálni. Az első World Café alkalmával a megbízók jelezték saját bizonytalanságukat ezügyben. Mennyi vezető szerepet engedhetnek meg maguknak. A válasz ma már egyszerű: annyit amit egy megbízó megtehet egy tanácsadói projekt kapcsán.

Szerepek tisztázása: az előző kérdéskör rávilágított arra, hogy az egyes érintetti csoportok számára tisztázni kell az elvárt feladatokat, a felelősségüket és azokat a legfőbb irányelveket, amit az egyetem szellemisége és a koordinátori csapat a keretrendszer alapjaiként lefektetett. Ennek megfelelően pontos leírás készült az egyes dokumentumok, meetingek, mérőföldkövek és nyitó-, és záróesemény funkciójáról. Ezek az útmutatók ma már a gyors betanulást és az új projekt félévek hatékony indítását támogatják.

Meeting struktúra: abban nincs kétsége senkinek, hogy a csapatmunkában és az együttműködésekben a kommunikációnak kiemelt szerepe van. Ezt a HIP vezetése is látta, de mégsem volt egyszerű a megfelelő kommunikációs formát kitalálni. Az első visszajelzések „kommunikációs terv” létrehozását kérték. A fókusz viszont a projekteken volt és mivel alig 3 hónap időtartam jutott ezekre komoly stratégiaalkotás nem fért bele. Így az agilis módszertan alapjaihoz nyúlt vissza a koordinátori csapat. Legyen egy platform a napi kommunikációra, amely lehet online is (MS Teams, Messenger csoport), illetve hetente a mentor találkozzon a csapattal. A megbízóval a csapatnak legalább kéthetente egyszer kell találkozni, amely találkozóhoz pontos dokumentációt is készítsen. Tehát az események gyakorisága és tartalmi elvárásai is szabályozottá váltak.

A csoport létszáma: biztosan hallotta már mindenki, hogy „több szem többet lát”, nos a HIP első 1 éve arra volt tanulság, hogy megcáfolja ezt a kijelentést. Az 5 és nagyon ritkán 6 fős csapatok nem voltak annyira hatékonyak vagy éppen sikeresek. Több visszajelzés is azt mondta, hogy 3-4 fő legyen a HIP diákcsapatok létszáma. Így 2019-től 3 esetet leszámolva 4 fős csapatok voltak. Egy-egy speciális téma esetében plusz egy adott tanulmányi háttérű diákkal növelte a koordinátori csapat a diákcsapat létszámát. A tanulságokat leszűrve nem feltétlenül volt igazuk, ugyan is a projekt lefolytatását és a hibákat, sikertényezőket végig gondolva csupán 1 alkalommal vált be ez a bővítés.

A projekt leírások: talán az egyik legnagyobb meglepetés volt ez a kérdéskör. Persze tudjuk, hogy a projektek definiálása lényeges első lépése a projektmenedzsmentnek, de úgy vélte a HIP vezetése, hogy a megbízók megfelelően konkrét és előkészített feladatokkal keresik fel az egyetemet és kéri a diákcsapatok közreműködését. Azt tapasztalták a cégek és a csapatok is, hogy ez az első definiálás az először elkészített projekt brief nem elég kifejező. A legjobbakat újra vizsgálva alakult ki az a formátum, amivel ma egy vállalkozás jelentkezhetsz a HIP programba. A leírás kitér a szükséges kompetenciákra, a feladatok leírására, a célokra és arra, hogy a megbízó még mit tud nyújtani a diákoknak. Ezzel sok vitás helyzetet került el a HIP az elmúlt 3 félévben, amióta létezik ez a standard.

Elégséges projekt dokumentáció: Utólag úgy értékelhetjük e kérdéskört, hogy komoly erővel és nagy elképzelésekkel kezdett neki a HIP vezetés. Már az elején figyelt a csapat a projekt dokumentumokra, amelyek támogatják a munkát, ezek túl a minőségbiztosításon tisztázni tudtak vitás helyzeteket. Így az érintettek érdekében állt vezetni, használni azokat. Több sablont is előírtak az első projektcsapatoknak. Voltak olyan módszerek, amelyek szakmai ismeretek hiányába nem váltak be, mások a bonyolultabbak voltak a diákok kihívásainál. Ennek eredményeként az értékelések és visszajelzések alapján az alábbi dokumentumok részei standard módon a HIP programnak: Projektterv, Projekt alapító okirat, RACI-mátrix, Projekt Előrehaladási Jelentés, Záródokumentum, Záró prezentáció.

### **3.3 A HIP lehetséges fejlődési irányai**

A kialakított standardok köre némiképp szélesebb, de ezek voltak azok a pontok, amelyek a stakeholderek észrevételei és visszajelzései alapján komoly átalakításon vagy egyáltalán kialakulásukhoz vezettek. A mostani standardok és a program kerete jól kidolgozott és jól menedzselhető. Így van relevanciája annak, hogy a program jövőjéről és későbbi útjáról is gondolkodjon az egyetem és a HIP vezetése. Most csak röviden 4 lehetséges fejlődési irányt mutatok be, amely lehetőségként ma látszik.

- 1) Komplexebb projektek elvállalása, amely a multinacionális nagyobb vállalatokat célozhatja meg a KKV világon túl. Itt biztosan nemzetközi csapatok és az angol, mint hivatalos munkanyelv lényeges követelmények. Erre felkészült lehet a Széchenyi Egyetem is. Így adott esetben egy vállalat több HIP csapattal dolgozna együtt, azok pedig mind squadok agilis módszertan alapján rugalmas megoldást tudna biztosítani még 1 mentor támogatása mellett is.
- 2) Eddig üzleti szereplőkkel dolgozott a HIP illetve belső projekteket menedzselte. Előfordult már, hogy önkormányzat megbízásából verbuvált a koordinátori csapat diákokat. A társadalmi innovációk erősödésével és az állami szerepvállalás jegyében úgy látszik, hogy kormányzati szereplők megbízására is alkalmas lehet egy HIP csapat. Ezt az irányt is felvehetné a jövőben, tehát állami szervezetek, mint megbízók jelenjenek meg a HIP kereteiben.
- 3) A HIP nemzetköziesítése is lehetőségek között ajánlkozik. Ha már hazai multinacionális környezetben sikerrel szerepeltek csapatok, úgy globális kérdésekre épülő projekteket nemzetközi diákcsapatok számára is befogadhat a HIP keretrendszer. Így hazai hallgatók külföldi egyetemistákkal dolgozhatnak globális kérdésköröket célzó innovációs kérdéseken. Ez a csapatmunka mellett további szociális és nemzetközi kompetenciákat is

fejleszthet. Nem csak a projekt oldalon, de az oktatási részen is minőségjavulásra számíthatunk.

- 4) A kidolgozott HIP keretrendszert más felsőoktatási intézmények számára franchise licenceként értékesíteni lehet. A standardok és a folyamatok részletes kidolgozottsága mára elérte ezt a szintet. Ezzel szinte egy szellemi vagyoni keletkezett az egyetemen. Remélhetőleg jól hasznosulhat hazai és nemzetközi szinten is.

### **Konklúzió**

A Széchenyi István Egyetem 3 éves innovációja gyakorlatközpontú projekt elvű oktatást valósít meg, de ennél talán fontosabb, hogy olyan fejlődési utat nyit meg a diákok előtt, amely egyenesen a munkavállalók világába vezet őket.

Emellett pedig a fiatalokban meglévő digitális skilleket és meglévő kreativitást elérhetővé és profit szerző erőforrássá teszi az üzleti szereplők számára. A most létező (standardizált) elemekkel is már egy magas és fenntartható minőséget képvisel, amelyekre építve eljőhet a HIP egy újabb dimenzióba történő megvalósítása, akár a társadalmi innovációkat, akár a globális nagyvállalati projekteket tekintjük. A HIP koordinátorok és az egyetem diákjai biztosan partnerek ebben, de a visszajelzések vastagon aláhúzták azt is, hogy van a programnak létjogosultsága az oktatásban és az ökoszisztéma működésében is. Így a vállalati szereplők és mentorok is magas fokú kooperációs hajlandóságot mutattak. 3 éves fejlesztés ért révbé, amely méltán teszi büszkévé alkotóit és az eddigi HIP projektek érintettjeit.

### **Felhasznált Irodalom**

- [1.] Fazekas, Á. – Halász, G. – Horváth, L. (2018) Innovációk és innovációs folyamatok a magyar oktatási rendszerben. *Educatio* 27 (2), (2018) pp. 247–264
- [2.] Gaele, P.–Sanchez Puerta, M. L.–Valerio, A.–Rajadel, T.: *STEP Skills Measurement Surveys. Innovative Tools for Assessing Skills. Social Protection and Labor, Discussion Paper, No. 1421.* (2014) World Bank Group, Washington, DC.
- [3.] Gajzágó É. J. – Gajzágó G.: Az innováció finanszírozásának lokális vetülete. *Területi Statisztika*, 2019, 59(1): 69–96, KSH, Budapest.
- [4.] Garai-Fodor, M. - Csiszárík-Kocsir, Á.: Értékrendalapú fogyasztói magatartásmodellek érvényessége a Z- és Y-generáció pénzügyi tudatossága esetén, *Pénzügyi Szemle*, 2018/4 szám, 518-536. old.

- [5.] Garai-Fodor, M. - Varga, J.- Csiszárik-Kocsir, Á.: Correlation between Generation Z in Hungary and the Motivating Factors to Do Volunteer Work in a Value-Based Approach, *Sustainability* 2021, 13 : 20 p. 11519
- [6.] Hoeschler, P.–Backes-Gellner, U.: The Relative Importance of Personal Characteristics for the Hiring of Young Workers. *Economics of Education Working Paper Series*, No. 142. (2018) University of Zurich, Department of Business Administration (IBW).
- [7.] Hoeschler, P.–Balestra, S.–Backes-Gellner, U.: The Development of noncognitive skills in adolescence. *Economics Letters*, Vol. 163. (2018) pp. 40–45.
- [8.] Hom, E. J.: What is STEM Education. *livescience.com* blog, Feb 11, 2014 (letöltve: 2020. 02. 25.) <https://www.livescience.com/43296-what-is-stem-education.html>
- [9.] Horváth Z. – Komárominé Z. K.: A projektmódszer és az IKT eszközök alkalmazásának lehetőségei a Játékvár Óvodában. In: Fehér Á. – Megyeriné R. A. (szerk.): *A digitális világ hatása a gyermekekre – III. Nemzetközi Kisgyermek-nevelési Konferencia kötete*, (2019) Apor Vilmos Katolikus Főiskola, Vác
- [10.] Huszák, L.: Nyomokban tudástranszfert tartalmaz. Egyetemi és kutatóintézeti tudás- és technológiatranszfer Magyarországon / May contain traces of knowledge-transfer. *Knowledge- and technology transfer at the universities and research institutions in Hungary. Vezetéstudomány - Budapest Management Review*, 50 (9). (2019) pp. 49-65.
- [11.] Kautz, T.–Heckman, J. J.–Diris, R.–Weel, B.–Borghans, L.: *Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success*. NBER Working Paper, No. 20749. (2017)
- [12.] Kriston L.: *Hogyan és mit vásárol a Z-generáció? Piac és Profit*, kkv-cégblog, megjelent: 2016. július 15. [https://piacesprofit.hu/kkv\\_cegblog/hogyan-es-mit-vasarol-a-z-generacio/](https://piacesprofit.hu/kkv_cegblog/hogyan-es-mit-vasarol-a-z-generacio/) (letöltve: 2018. 12. 11.)
- [13.] Kurucz, A. – Gajzágó, G.: *Projektmenedzsment képzés fejlesztése a Széchenyi István Egyetemen* In: Koltai, László (szerk.) *Hazai és külföldi modellek a projektoktatásban (Absztraktkötet) : Nemzetközi Tudományos Konferencia, Budapest, Magyarország : Óbudai Egyetem Rejtő Sándor Könyv- és Környezetmérnöki Kar*, (2019) p. 41
- [14.] Kurucz, A. - Magyar-Stifter, V. - Platz, P. - Rácz, I. *Vállalatgazdaságtani alapok*. ( 2017) Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr,

- [15.] Lottero-Perdue, P. S. – Parry, E. A.: "Perspectives on Failure in the Classroom by Elementary Teachers New to Teaching Engineering," *Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER)*: Vol. 7: Iss. 1, Article 4. (2017)
- [16.] Malatyinszki Sz.: Az új generáció, mint erőforrás. In: Vágány J. B. – Fenyvesi É. (szerk.) *Multidiszciplináris Kihívások – Sokszínű Válaszok*, Online folyóirat, BGE, 2020. 1 szám. Budapest. (letöltve: 2020.02.24.) [http://real.mtak.hu/106022/1/MALATYINSZKI\\_Szilard.pdf](http://real.mtak.hu/106022/1/MALATYINSZKI_Szilard.pdf)
- [17.] Marshall, J. A. and Berland, L. K.: "Developing a Vision of Pre-College Engineering Education," *Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER)*: Vol. 2: Iss. 2, Article 5. (2012)
- [18.] Merriman, M.: Is your business ready for Gen Z? Ernst & Young blog 2018.05.28. [https://www.ey.com/en\\_gl/digital/generation-z-millennial](https://www.ey.com/en_gl/digital/generation-z-millennial), (letöltve: 2018. 12. 11.)
- [19.] Montana, P. J. – Petit, F.: Motivating And Managing Generation X And Y On The Job While Preparing For Z: A Market Oriented Approach. *Journal of Business & Economics Research (JBER)*, 6(8). (2008)
- [20.] Nádasi F. – Keszi-Szeremlei A.: Egy innovációs módszertan bevezetése a Dunaujvárosi Egyetemen. In: Fodorné Dr. Tóth Krisztina (szerk.) *Felsőoktatási innovációk a tanulás korában: a digitalizáció, képességfejlesztés és a hálózatosodás kihívásai Tanulmánykötet*, MELLearn Egyesület, Pécs, (2019) pp. 187-206
- [21.] Nógrádi-Szabó Z., Neulinger Á.: Értékek és életmód generációs megközelítésben: a Z generáció. in Dr. Bányai Edit, Dr. Lányi Beatrix, Dr. Törőcsik Mária (szerk.): *Tükröződés, társtudományok, trendek, fogyasztás*. Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar: Pécs. (2017) pp. 115–121.
- [22.] Pálvölgyi L.: Projektmenedzsment és projektpedagógia. Hazai és Külföldi Modellek a Projektoktatásban Konferencia. 2018. május 29. Óbudai Egyetem, Budapest
- [23.] Prensky, M.: *Digitális bennszülöttek, digitális bevándorlók*. On the Horizon, NCB University Press, Vol. 9 No. 5. 2001. október
- [24.] Rangarajan, D. – Sharma, A. – Lyngdoh, T. – Paesbrugge, B.: Business-to-business selling in the post-COVID-19 era: Developing an adaptive sales force, *Business Horizons*, Volume 64, Issue 5, (2021) pp 647-658, <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.02.030>.

- [25.] Rechnitzer, J. - Reisinger, A.: University-city-economy: characteristics of the „Győr model”. In Surdej, A. & Kędzierski M. (szerk.), Economic Challenges for Higher Education in Central and Eastern Europe. Torun: Wydawnictwo Adam Marszałek. (2015) pp. 118–141.
- [26.] Reinholz, D. L – Andrews, T. C.: Change theory and theory of change: what’s the difference anyway? International Journal of STEM Education (2020) 7:2
- [27.] Reisinger A. – Dános, Zs.: Egyetemi felelősségvállalás három magyar egyetem esetében. Tér-gazdaság-ember: a Széchenyi István Egyetem Kautz Gyula Gazdaságtudományi Karának tudományos folyóirata, 3(3), (2015) pp. 117–133.
- [28.] Sebrek, Sz. Sz. – Betsabé, P. G.: A nyitott innovációs stratégia megválasztása és az azt befolyásoló tényezők: egy nagymintás elemzés tanulságai. Vezetéstudomány - Budapest Management Review, 50 (7-8). (2019) pp. 111-121.
- [29.] Sitku, K.: Vidéki egyetemek harmadik missziós tevékenysége: a társadalmi tudásmegosztás hatásai. Iskolakultúra, 29. évfolyam, 2019/8. szám (2019) pp. 17-35.
- [30.] Smith, S. – Talley, K.: ““Lend a Hand” Project Helps Students: Improved Spatial Visualization Skills Through Engaging in Hands-On 3-D Printed Prosthetics Project During a 9th Grade Engineering Course,” Journal of Pre-College Engineering Education Research (J-PEER): Vol. 8: Iss. 1, Article 2. (2018)
- [31.] Tábori, K.: Az alfáktól az ómegáig – Interjú Nemes Orsolya generációkutatóval, A Szív, 2018. május, <https://jezsuitakiado.hu/cikkek/az-alfaktol-az-omegaig/> letöltve: 2020. 02. 25.
- [32.] Vallance, P. – Blažek, J. – Edwards, J. – Květoň, V.: Smart specialisation in regions with less-developed research and innovation systems: A changing role for universities? Environment and Planning C: Politics and Space, 36(2), (2017) pp. 219-238.
- [33.] Vancsik J.: A kkv szektor versenyképességének vizsgálata klaszterek segítségével. Doktori (PhD) értekezés, (2019) Pannon Egyetem Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Veszprém
- [34.] Varga, J. - Csiszárik-Kocsir, Á.: A gazdasági proaktivizmus hiánya a hazai gazdaságban és a válságkezelésben, Vállalkozásfejlesztés a XXI.

Vállalkozásfejlesztés a XXI. században 2021/1. kötet  
Üzleti megoldások és gyakorlati tapasztalatok a menedzsment területén

században V. – Tanulmánykötet, 2015 (szerk.: Csiszárik-Kocsir, Á.)  
Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar, 409-437.. pp.

- [35.] Varga, J. - Csiszárik-Kocsir, Á.: A szervezetek versenyképességének alapjai: stratégiai menedzsment a hazai vállalkozásoknál, Vállalkozásfejlesztés a XXI. században VI. – Tanulmánykötet, 2016 (szerk.: Csiszárik-Kocsir, Á.) Óbudai Egyetem, Keleti Károly Gazdasági Kar, 433-458. pp.
- [36.] Zhou, K.: Non-cognitive skills: Definitions, measurement and malleability. UNESCO Global Education Monitoring Report. ED/GEMR/MRT/2016/P1/5.