

TEHETSÉG MŰHELY 6.

A TEHETSÉGÉLETPÁLYA-KÖVETÉS LEHETŐSÉGEI

SZÉCHENYI  2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE





Tehetségműhely 6.

A tehetségéletpálya-követés lehetőségei



Tehetségműhely

Sorozatszerkesztő: Elter András, Sinka Edit
Kiadja a Nemzeti Tehetség Központ

Készült a „Tehetségek Magyarországa” című, EFOP-3.2.1.-15-2016-00001 kódszámú, kiemelt projekt keretében.



Tehetségműhely 6.

A tehetségéletpálya-követés lehetőségei

Nemzeti Tehetség Központ
Budapest, 2020



Felelős szerkesztő: Elter András
Szerző: Sebők Anna

© Sebők Anna, 2020
© Nemzeti Tehetség Központ, 2020

ISBN: 978-615-80900-9-4

Kiadja a Nemzeti Tehetség Központ Nonprofit Kft. (1134 Budapest, Váci út 49.)
Felelős kiadó: Dr. Lantos Krisztina
Tipográfia, tördelés, borító: Kovács Zoltán

TARTALOM

ELŐSZÓ	9
BEVEZETÉS	11
A TEHETSÉGVIZSGÁLATOK FOGALMI KERETEI	12
A tehetség fogalma	12
A tehetség kvantitatív detektálása	13
Mintavétel	14
Tehetségindikátorok	14
A lekérdezés módja	15
A tehetség fejlesztése – mérési következmények	16
A használatos pályakövetési módszerek	17
Mintavétel	18
Indikátorok a nyomon követésben	19
A lekérdezés módja	20
A használatos pályakövetési módszerek áttekintése	23
A HAZAI OKTATÁSKUTATÁSI KÖRNYEZET	
– KÖVETÉSES VIZSGÁLATOK	24
DPR – Adminisztratív Adatbázisok Egyesítése (DPR–AAE)	24
DPR – Felsőoktatási Pályakövetés (DPR – FP)	25
DPR – Frissdiplomások	26
Életpálya-felvétel	26
A hazai oktatáskutatói pályakövetéses gyakorlatok áttekintése	26
A TEHETSÉGDETEKTÁLÁS ÉS PÁLYAKÖVETÉS	
NEMZETKÖZI GYAKORLATA	28
Eurydice-jelentés	28
Dánia	29
Svédország	31
Hollandia	32
Kanada	33
USA	35
Nemzetközi gyakorlatok áttekintése	37
TEHETSÉGEK AZONOSÍTÁSA MAGYARORSZÁGON	39
TehetségKapu.hu	39
MaTalent.hu	40
Tehetség.hu	40

A tehetséggondozási tevékenységek rögzítettsége – az oktatási rendszerre vonatkozó adminisztratív regiszterkörnyezet bemutatása Magyarországon	42
Köznevelési Információs Rendszer	42
Felsőoktatási Információs Rendszer	44
Felsőoktatási felvételi adatbázis	45
OTDT regiszter	46
Pedagógiai Oktatási Központok nyilvántartása	46
A magyar oktatási regiszterkörnyezet és az ebből adódó mérési lehetőségek áttekintése	47
A FEJLESZTÉS ALTERNATÍV ÚTJAINAK BEMUTATÁSA A MAGYAR HELYZET ÉS A NEMZETKÖZI GYAKORLAT EGYÜTTES VIZSGÁLATÁT KÖVETŐEN	49
HIVATKOZOTT IRODALOM	51



TÁBLÁZATOK

1. táblázat. A tehetségfejlesztés szinterei a szelektivitás mértéke szerint . . .	16
2. táblázat. A használatos pályakövetési módszerek áttekintése	17
3. táblázat. A magyar gyakorlatok áttekintése	27
4. táblázat. A nemzetközi gyakorlatok áttekintése	37
5. táblázat. A magyar regiszterkörnyezet adataira épülő potenciális mérési lehetőségek áttekintése	47



ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra. Az adatintegrációs eljárás folyamata	25
---	----

ELŐSZÓ



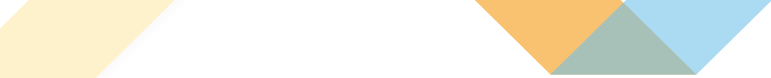
Kedves Olvasó!

A tehetségek felismerése és gondozása nemcsak lehetőség, hanem komoly feladat is egyben, akár a szakember, akár a szülő számára. Szerencsésnek mondhatjuk magunkat, hiszen hazánk bővelkedik a fiatal tehetségekben az élet minden területén: a tudományokban, művészetekben, sportban egyaránt.

A *Tehetségműhely* kiadványsorozat, amelynek hatodik kötetét tartja most a kezében, arra vállalkozik, hogy több tanulmányon keresztül, a legfrissebb szakirodalmat áttekintve, bizonyítékokon alapuló kutatások segítségével kísérelje végig a fiatalokat tehetségük felismerésétől a tehetséggondozáson át egészen a munkaerőpiacra lépésig. A sorozattal támogatni kívánjuk a tehetséggondozó szakemberek és döntéshozók munkáját, a tehetséges fiatalok és szüleik tájékozódását, a tehetségtámogató közeg megerősítését, valamint a tehetségbarát szemlélet elterjedését.

Hiszem, hogy a tehetséggondozás összetett világát együtt tudjuk csak feltérképezni, ahogyan együtt tehetjük a legtöbbet a tehetséges magyar fiatalok támogatásáért is. A kiadványsorozattal erre a közös gondolkodásra hívom most Önt is! Tegyük együtt a még tehetségesebb Magyarországot!

Novák Katalin
család- és ifjúságügyért felelős államtitkár





BEVEZETÉS

Jelen tanulmány a különböző tehetségek felkutatását, célzott támogatását, fejlesztését, és az ezzel párhuzamos nyomon követését lehetővé tevő rendszerek bemutatásával foglalkozik nemzetközi és magyar gyakorlatok alapján, valamint felvázolja egy komplex rendszer kialakításának alternatív útjait.

A tanulmány első fejezetében ismertetem a tehetségek felkutatásának módszertani spektrumát, majd a pályakövetéses eljárások tehetségvizsgálatok viszonylatában fontos vonásait. Ezt követően a tehetségpálya-követés módszertani megalapozása szempontjából releváns hazai kutatásokat, illetve a nemzetközi tehetségkutatások közül a tehetségazonosítás, valamint az oktatási életúton túlmutató pályakövetési gyakorlatok főbb jellemzőit mutatom be. Ezután ismertetem a külföldi és hazai példák adaptálási lehetőségeit is befolyásoló magyar tehetségprogramokat és azok tehetségetek-tálási eszközeit, majd a regiszteralapú nyomon követések potenciális hátterét jelentő magyar nyilvántartó rendszerek kapcsolódó tulajdonságait és adatköreit. A tanulmány végén összegzem a magyar tehetségpálya-követési rendszer kialakítása szempontjából fontos tanulságokat.

A TEHETSÉGVIZSGÁLATOK FOGALMI KERETEI

A tehetség fogalma

A tehetség fogalma a kiemelkedő képességhez kapcsolódó konnotációk társadalmi konstrukciójaként kultúrák függvényében számtalan jelentéstartalommal bír (*Specific Educational Measures to Promote All Forms of Giftedness at School in Europe – WORKING DOCUMENT*, 2006). Az Eurydice nemzetközi összehasonlítása a tehetségre használt különböző kifejezések elemzésén keresztül szemlélteti a sokféleséget. A szerteágazó készség- és tehetségterületekhez a tehetségetektálás és -gondozás különböző eszközei kapcsolódnak.

A klasszikusnak tekinthető Renzulli-féle kutatások a kreativitással, illetve a feladatok iránti elkötelezettséggel társuló kiemelkedő képességekkel azonosítják a tehetséget (RENZULLI, 1978). Az elmélet a tehetség első dimenziójának az átlag feletti általános képességeket tartja, amelyek között egyebek mellett a magas szintű elvont gondolkodás, a fejlett anyanyelvi képességek, a jó memória és a hatékony információfeldolgozási stratégiák szerepelnek. A második dimenzió a kiemelkedő speciális képességek tere, amelyben elkülöníthetők a nyelvi, a zenei, a matematikai-logikai, a vizuális-téri, a testi-mozgásos, a szociális-interperszonális és az intraperszonális képességcsoportok (GARDNER, 1983). A harmadik dimenzió a kreativitás, amelyben az új helyzetekre való érzékeny reakció dominál, a negyedik összetevőként aposztrofált tényező pedig a feladat iránti elkötelezettség. Az elmélet szerint e háttértényezők fejlettsége egyaránt fontos a magas szintű teljesítmény elérése érdekében. Tehetségesnek tehát az elmélet alapján azok tekinthetők, akik a négy fenti összetevő kombinációjával eredményesek az oktatás és a munkaerőpiac területén. Jellemzően erre a szemléletre támaszkodnak a meritokratikus – mérhetőséget, detektálást előnyben részesítő, ezáltal címkéző – tehetség szemléletű kutatások. Az utóbbi évtizedekben több szempont szerint finomodott a paradigma. Ilyen korrekciók a szubjektív szűrőeszközök használata az objektívek kiegészítésére, a tökéletes azonosító rendszer hiányának elismerése, illetve az azonosítás és az azokra épülő tehetségfejlesztési programok közötti kongruencia fontosságának hangsúlyozása (RENZULLI és GAESSER, 2015).

Újabb kutatások azonban inkább az adottság és a talentum kifejezések használatával fejezik ki a tehetségfogalom tartalmának fejlődő és folyamatjellegét, mivel eredményeik szerint a központosított, mechanisztikus szemléletben kialakított fejlesztési eszközök kontraproduktívan hatnak a fejlődés optimális kiszolgálására és a fejlesztés ellátására (GYARMATHY, 2017; LIPSEY és WILSON, 1993; ZIEGLER, 2013). Ez a szemlélet alapozza meg a teljes mértékben integráltan tanító oktatási rendszerek működését, amelyekben

a kiemelkedő képességű gyermekek nagyobb ütemű fejlődése is megvalósul (*Specific Educational Measures to Promote All Forms of Giftedness at School in Europe – WORKING DOCUMENT*, 2006). Kiemelendő, hogy a tehetséges gyermekek hivatalos kategóriáját nélkülöző országok igen jól teljesítenek a nagy nemzetközi, általános ismereti- és kompetencia-felméréseken, ennek alapján több tanulmány is bírálta a tehetségek korai elkülönítésén alapuló oktatási intézkedéseket (REIS és RENZULLI, 2010; BURRIS és GARRITY, 2008). Ezek rávilágítanak, hogy mind egyéni, mind társadalmi hasznosság szempontjából megkérdőjelezhető a tehetségek szelekciója. Ennek ellenére a tehetség felfedezése, gondozása – a Renzulli-féle felfogás alapján – általában az oktatási rendszerek jellemző, deklarált célkitűzése, ami kiegészül az ennek érdekében tett erőfeszítések, fejlesztési programok monitorozásának igényével.

A különböző tehetségkoncepciók és az ezekhez rendelt fejlesztési célok tehát lényegesen különböző pedagógiai gyakorlatokat alapozhatnak meg. A legalapvetőbb különbség a tehetségfejlesztés szelektív és integrált modellje között húzódik, amelyek azonban sok országban a teljes oktatási rendszer szintjén nem kizárólagosak, hanem párhuzamosan vannak jelen.

A pedagógusok célzott képzése minden tehetséggondozási tevékenység háttérében megjelenő kulcsfontosságú terület. A tehetségek fejlesztésének módszertani kidolgozása, továbbá ennek frissítése elengedhetetlen a kiemelten szelektíven oktató képzőhelyeken. Ezek az intézmények sokszor szakmai műhelyként is működnek, ahol a tehetségeket detektáló egyedi módszertan kidolgozása, a tananyag kifejlesztése, az oktatók képzése történik, akár a legújabb technológiák, ezzel együtt a piaci szereplők oktatásba bevonásával. Az integrált oktatáson belül kialakított differenciálás más irányból, de szintén megköveteli az alapos tanításmódszertani ismereteket. A gyermekek egyéni érdeklődéséhez és tempójához rugalmasan alkalmazkodó rendszer lehetővé teheti a tananyag és a fejlesztés organikus, kölcsönös és párhuzamos alakítását.

A tehetség kvantitatív detektálása

A tehetségpálya-követés kialakításának igényéből szükségszerűen következik a Renzulli-féle szelektív elméleti keret használata. A speciális célcsoport azonosításának és követésének módszertani leírása ezért e szerint történhet.

A tehetségek detektálása abban az esetben, ha általános, rendszerszintű következtetések levonása a cél, egységes adatgyűjtés alapján történik, és az empirikus, kvantitatív társadalomtudományi kutatások módszertanára támaszkodhat. A kiemelkedő képességű diákok kvantitatív szűrőjei a minta kiválasztásának módja, a vizsgált tehetséget meghatározó ismérvek (indikátorok), az információgyűjtés típusa és a mérési következmények alapján jellemezhetők. A fejezetben ezeket az átfogó szempontokat ismertetem, annak érdekében, hogy a nemzetközi és hazai rendszerek bemutatását már ebben a fogalmi térben tudjam megtenni.

Mintavétel

A tehetségdetektálás és tehetségkutatás egyaránt létrejöhet egy előre definiált teljes körű sokaságon vagy annak egy részalmazát jelentő mintán. A mintavételes lekérdezésben a résztvevők kiválasztása sokféleképp történhet.

A tehetségdetektálás, majd az azt követő utánkövetés kezdeti időszakában látunk példát arra, hogy különösebb mintavételi megfontolások és egzakt kiválasztási eljárás nélkül, az éppen elérhető diákok eredményei alapján vontak le általános, tehetségekre vonatkozó következtetéseket, amelyben például a vizsgálatot folytató kutató magas státuszú kollégáinak gyerekeit tekintették kiemelkedő teljesítményűnek (TERMAN, 1925). A tehetségeket így körülhatároló kutatások nem tekinthetők érvényesnek napjaink tudományos szemlélete alapján, hiszen a nem véletlen módon kiválasztott egyénekből álló csoportokra vonatkozó kutatási eredmények nélkülözik a reprezentativitást az összes tehetséget magában foglaló alapsokaságra nézve (FREEMAN, 2013).

A tehetségvizsgálatok szintén nagy csoportja másodinformációk alapján hozza létre a vizsgálati mintákat. Ezek egy része a szülők gyermekükre vagy a pedagógusok tanítványaikra vonatkozó szubjektív tehetségbesorolását használja, míg mások a tehetséges gyermekek fejlesztését segítő szervezeteknél bejegyzett tanulói listákat veszik alapul. Ezek a listák részben önszelektációs hatástól torzítottan állnak elő, hiszen önkéntes jelleggel lehetett rájuk feliratkozni. Az előbbi eljárások bizonyos típusú kutatási kérdések megfogalmazásával jól működnek, azonban a kiemelkedő képességűek teljes sokaságának vizsgálatához nem teljesen megbízhatók.

Amennyiben a teljes sokaságra vonatkozó következtetések levonása a cél, elkerülhetetlen valószínűségi mintavételi dizájn kidolgozása, amelyben a populációs arányoknak megfelelő rétegzési szempontok szerint (például nem, kor, regionalitás, településtípus) határozzák meg a megkérdezettek körét és számát.

A társadalomtudomány módszertani eszköztárának bővülésével párhuzamosan számos példát találunk a teljes sokaság megkeresését célzó kutatásokra is a tehetség kvantitatív detektálási gyakorlatában. Ezekben az esetekben is számolni kell azonban a távolmaradók, azaz a tesztet vagy kérdőívet ki nem töltők csoportjával, vagyis az adathiányok következményeivel.

Tehetségindikátorok

A felmérni kívánt tehetség kritériumai, azaz a tehetségindikátorok oktatásrendszer-specifikus adottságok és szakpolitikai célok mentén jelentős országonkénti eltéréseket mutatnak. A kiemelkedő teljesítményű tanulók kiválasztásának eszköztét egyfelől a felmérésben való részvétel eszmei időpontjának életkori sajátosságai, másfelől a detektálást követő besorolás egyes tanulókra vonatkozó oktatási következményei befolyásolják.

A tehetség tartalma – a kulturális diverzifikáltság mellett – infrastrukturális szempontok szerint majdnem minden idevágó döntési szinten – országonként, régióként, intézményenként, osztályonként és családonként is – más-más jelentésű, hiszen azt eltérő célok és eszközök sokfélesége jellemzi. Az általános intelligencia, az IQ és a kompetencia feltérképezésére épülő központi mérések az általános készségek szintjét vizsgálják.

A kifejezetten specifikus ismereteket feltételező tehetségterületeken kiemelkedő tanulók viszont elsősorban az iskola vagy az egyéb intézményi alrendszerek (zeneiskola, sportfoglalkozás, kézműves, színhátszó szakkörök, egyéb különórák, mentorprogramok), esetleg a család szintjén ismerhetők fel.

Az intézményi szelekciót követően kialakult versenyeredmények rögzítése szinte minden országban folyamatosan működik, így különösebb adatgyűjtési tevékenységet sem igényel a meglévő versenyeredményekre fókuszáló tehetségdetektálás.

A tehetségek azonosításában és fejlesztésben szerepet kap a család és a szülői háttér is, hiszen a tehetséggondozás a legtöbb országban iskolai rendszeren kívül is folyik (BURRIS és GARRITY, 2008). Az alacsonyabb kulturális és gazdasági tőkés családokból származó vagy egyéb szempontok (regionalitás, etnikai hovatartozás) szerint hátrányos helyzetűnek tekinthető tehetségek kevésbé férnek hozzá a privát befektetést igénylő tehetséggondozási rendszerekhez, valamint a tehetségészűrés eljárásokban is rosszabb helyzetből indulnak társaiknál. Hasonlóan előnytelen a helyzetük a hagyományos iskolai teljesítményrendszerben nehezen érvényesülő tanulóknak, hiszen a klasszikus, leginkább kvantitatív alapú szűrórendszerek jellemzően az iskolában is használatos feladatmegoldást kívánják meg a diákoktól. A tehetségdetektálás szempontjából különlegesnek tekinthető csoportok tehetséggondozásba és -szűrésbe vonásával kiemelten foglalkoznak a szakpolitikák (CLASEN, 2006; FUSZEK, 2010). Egyes országokban – hasonló elméleti megfontolások szerint – folyamatosan zajlik a tehetségdetektálást követően a kiemelt képességűnek nem mutatózó gyermekek vizsgálata és fejlesztése is (DUNÉR, 2017).

A tehetség felmérésének további kulcskérdése a felmérésben részt vevő gyermekek életkora. Az ARNOLD és SUBOTNIK (1994) szerzőpáros 14 német és amerikai tehetségnommonkövetési tanulmány alapján készített mérés módszertani áttekintésének eredményei szerint, a gyermekek egyenetlen készségfejlődéséből adódóan, az egyszeri mérésre épülő tehetségdetektálási eljárás nem vezet érvényes eredményre. A fejlődés életkori sajátosságaiból adódóan az idősebb korban írt teszteredmények alapján nagyobb a helyes predikció valószínűsége a későbbi munkaerőpiaci sikerességre nézve. A tehetségek szűrésének másik időbeli aspektusa a diákok időben változó képességei, hiszen az egyszeri tehetségesként detektált tanuló fejlődése során nem feltétlenül mutatkozik kiemelkedőnek az azt követő méréseken is, míg mások csak a további mérések során tűnnek ki (LOHMAN és KORB, 2006). Az időbeli változásokból adódó kilengések kezelésére, a nagyobb megbízhatóság érdekében, célszerű több ciklusban, a tanulmányok idején többször is felmérni a diákokat, téma szerint lehetőleg minél szélesebb körű, sokszínűbb módon, hiszen a tehetség sokféleségére, a különböző tehetség típusokra és azok átfedéseire érzékeny kutatási szemlélet elengedhetetlen a téma korrekt vizsgálatahoz (FREEMAN, 2013).

A lekérdezés módja

A korábban ismertetett mintavételi eljárások függvényében is változhat a lekérdezés módja, amely egyfelől történhet személyes vagy online megkereséssel, papíralapon vagy elektronikus formában. Előfordulnak olyan automatizált adatgyűjtési, illetve tárolási rendszerek is, amelyekben az adatok konkrét adatfelvételi eljárás nélkül generálódnak,

Így nincs szükség személyes lekérdezésre. Az adatszolgáltatás lehet önkitöltős vagy kérdezőbiztos által segített (DUNÉR, 2017), valamint önkéntes vagy kötelező jellegű: a regiszteralapú kutatások nagy része például kötelező adatszolgáltatásra épülő, automatikusan keletkező adatokra támaszkodik, és ezekben az esetekben a résztvevők közvetlen megkérdezése nem történik meg az adatok másodelemzése során sem.

A tehetség fejlesztése – mérési következmények

Szakpolitikai elképzeléstől függően a tehetségek köznevelési fejlesztése integráltan és elkülönített módon is történhet. Az elkülönítés mértékét tekintve rengeteg kevert megoldás létezik. Az 1. táblázatban a tehetséggondozás különböző szintereit láthatjuk, az intézményi szelekció mértékét tekintve fokozódó sorrendben. A fejlesztő szakkörök, a magánórák, a továbbtanulási felkészítés és a versenyfelkészítő alkalmak egyaránt történhetnek az integrált közeg szűkebb körében, így a fejlesztés a kiemelt tehetségek szempontjából is hatékonyabbnak tekinthető, mint egy átlagos tanóra. A kiemelt, tehetségeknek fenntartott osztályok, valamint ezeknek a tematikus változatai intézményen belüli szelekciót eredményeznek, szemben a kifejezetten kiemelkedő teljesítményű diákok számára létrehozott alap- vagy középfokú oktatási intézményekkel, ahol központi szempontok szerint, intézményenként is elkülönült rendszerben folyik a képzés.

A különböző tehetséggondozással kapcsolatos oktatási lehetőségek finanszírozása az egyes országok egyedi, jogi keretébe ágyazva működik. A tehetségek támogatása mögött a legtöbb országban központi szakpolitikai motiváció áll, így az állami iskolai keretek között működő tehetségfejlesztési infrastruktúrák állami költségvetésből működnek. Az állami oktatási rendszer által biztosított tehetséggondozás a legtöbb országban kiegészül magánfinanszírozású intézményekkel és programokkal. Az iskolán kívüli magánórák szintén történhetnek állami támogatással vagy anélkül, tisztán egyéni, családi finanszírozásból.

Az iskolarendszeren kívül működő élményprogramokra épülő fejlesztések alatt az egyes nonprofit szervezetek, illetve az üzleti szféra által támogatott képzési programokat értjük. Ezeknél előzetes tehetségvizsga történik, illetve magánfinanszírozással is részt lehet venni a költséges, minőségi tananyagot nyújtó fejlesztésben.

1. táblázat. A tehetségfejlesztés szinterei a szelektivitás mértéke szerint

Iskolarendszeren belüli
iskolai szakkör
külön foglalkozás
versenyfelkészítés
kiemelt osztályok
tematikus fejlesztő osztályok
kifejezetten kiemelkedő teljesítményű diákok számára létrehozott alap- vagy középfokú oktatási intézmények

Iskolarendszeren kívüli
fejlesztő élményprogramok
mentorprogram
magánórák

A tehetséggondozás különböző szinterein történő fejlesztések közvetlen hatásának vizsgálatát az adott szinten, közvetlenül a fejlesztés során vagy azt követően lehet vizsgálni.

A használatos pályakövetési módszerek

A különböző pályakövetési („tracking”) módszerek sokféle megvalósulására találunk példát az oktatáskutatási előzményekben. Az utánkövetési vizsgálatok jellemzően beavatkozások, átalakítások, fejlesztési programok hosszú távú hatásának vizsgálatára alkalmasak, így a szakpolitikai döntéshozatal lehetséges megalapozó eszközei lehetnek. A korábbi intézkedések hatását monitorozó rendszerek lehetővé teszik a működés hosszú távú minőségbiztosítását is. Az oktatáshoz kapcsolódó kutatási mezőben ilyenek tekinthető a vizsgálati szempontból kiemelt célcsoportok, hátrányos helyzetűek, diplomások, tehetségek hosszú távú követése. A tematika, az időbeliség, a célcsoport elérési aránya és módja, valamint a követett információk mennyisége együttesen határozzák meg a vizsgálatok kereteit (jogi feltételeit, finanszírozási és szakértői igényét).

A 2. táblázatban a pályakövetési célra használatos adatgyűjtési eljárásokat és módszertani sajátosságait foglaltam össze.

2. táblázat. A használatos pályakövetési módszerek áttekintése

Eljárás	Típusai	Vizsgálati időtartam		Lefedettségi		
		Longitudinális	Keresztmetszeti	Valószínűségi mintavétel	Nem valószínűségi mintavétel	Teljes körű
Adatfelvétel	Survey megkeresés	Retrospektíven longitudinális	Kutatási dizájn függő	Kutatási dizájn függő	Kutatási dizájn függő	Kutatási dizájn függő
	Panelkutatás	Longitudinális		Kutatási dizájn függő	Kutatási dizájn függő	Kutatási dizájn függő

Eljárás	Típusai	Vizsgálati időtartam		Lefedtettség		
		Longitudinális	Keresztmetszeti	Valószínűségi mintavétel	Nem valószínűségi mintavétel	Teljes körű
Más célból gyűjtött adatok másod-elemzése	Admínisztratív	Retrospektíven longitudinális	Kutatási kérdés függő			Minden esetben
	Egyéb kutatási adatbázisok	Kutatási dizájn függő	Kutatási dizájn függő	Kutatási dizájn függő	Kutatási dizájn függő	Kutatási dizájn függő
Interjú	Fókuszcsoport	Retrospektíven longitudinális	Kutatási kérdés függő	Kutatási kérdés függő	Kutatási kérdés függő	Kis populáció esetén előfordulhat
	Egyéni	Retrospektíven longitudinális	Kutatási kérdés függő	Kutatási kérdés függő	Kutatási kérdés függő	Kis populáció esetén előfordulhat
Szöveg-bányászat		Retrospektíven longitudinális				

Forrás: saját szerkesztés

Mintavétel

A tehetség nyomon követése egyfelől létrejöhet egy előre definiált teljes körű sokaságon – a detektált tehetségek csoportján – vagy annak egy részhalmazát jelentő mintán, ugyanakkor a populációs információkkal való összevetéshez elengedhetetlen a teljes sokaság (kontroll-) vizsgálata is. A korrekt mintavételi eljáráshoz, akárcsak a detektálás esetében, szükséges a teljes sokaság fontos szempontok (életkor, regionalitás, családi háttér, etnikai hovatartozás) szerinti megoszlásainak, vagyis a populációs adatoknak az ismerete, hiszen ezek összefüggnek a tehetségszelektálás esélyeivel. A detektált tehetségeket fejlesztési szintenként (a felmérést végző intézményekben) rögzítik, ugyanakkor a tehetségekkel kapcsolatos összesítő adatgyűjtésre a legtöbb országban nem találunk példát. A nem intézményes keretek között detektált tehetségekről nincs információ, így azok adatai eltorzíthatják a vizsgálatok eredményét. Mindezzel számolni kell az egyes fejlesztési szinteken létrejött nyilvántartások alapján kialakított mintavételi dizájnra épülő célzott nyomon követések során (KELL, LUBINSKI és BENBOW, 2013).

Indikátorok a nyomon követésben

A nyomon követések indikátorai lehetnek folyamatcentrikusak (időpillanatok közötti különbségek vizsgálata) vagy statikus állapotot (adott időpillanatban megfigyelhető állapotok keresztmetszeti adatait) rögzítők.

A folyamatcentrikus indikátorok kerülnek előtérbe a tehetségfejlődést vizsgáló kutatásokban, hiszen ezekben a tanulók képességeinek változásait és az azzal kapcsolatos háttértényezőket (a fejlesztésben való részvételt, az egészségügyi állapotot, az iskolai közösséggel kapcsolatos információkat, a képzési programot, valamint az intézményi és a családi hátteret) rendszeresen követik a tanulmányok során. A vizsgálatok másik része a tanulmányi előmenetellel kapcsolatos eredményeket térképezi fel. Ekkor elsősorban a különböző szelekciós lépcsőkhöz kapcsolódó sikerességet (középfiskolai, felsőoktatási felvételi) és irányát figyelik, röviden az oktatási rendszerben történő váltásokra vagy az abból való ki- és belépésekre koncentrálnak.

A keresztmetszeti, statikus adatok összevetését célzó indikátorok meghatározott időpontban rögzítik a tehetségek iskolai eredményességét, munkaerőpiaci státuszát, jövedelmét, iskolai részvételét stb. A megfigyelések között eltelt idő hosszának megválasztása kulcsfontosságú a vizsgálható indikátorok szempontjából. Léteznek nagyon nagy időtávot lefedő pályakövetések is, ekkor a tehetségek fejlesztési módjainak, a különböző programok eredményességének, illetve a tehetség mérési eszközeinek hosszú távú validálása a cél. Minél nagyobb időtávot fed le a nyomon követéses vizsgálat, annál nagyobb valószínűséggel befolyásolják a mérési eredményeket külső, nehezen mérhető hatású tényezők.

A pályakövetéses vizsgálatok – mint majd a kutatási gyakorlatok fejezetben látni fogjuk – nagy hányadát teszik ki az oktatási befektetés munkaerőpiaci megtérülésének becslését célzó kutatási dizájnok, amelyek elsődleges koncepcionális hátterét a BECKER által kidolgozott humántőke-elmélet adja (BECKER, 1975). A tehetségpályakövetés esetében a kutatási előzmények alapján elmondható, hogy a tehetséggel rokon kognitív és a nem kognitív képességek hatnak a későbbi munkaerőpiaci sikerességre. A vizsgálatok jelentős csoportja (BOWLES és GINTIS, 1976; JENCKS, 1979) a kognitív készségek kereseti hatásai mellett (vagy esetenként azok helyett) a nem kognitív képességek, illetve készségek (más megfogalmazásban a személyiségjegyek) munkapiaci kimenetekre és bérekre gyakorolt hatásával foglalkozik. HANUSHEK és mtsai. (2009) szakirodalmi összefoglalója több, amerikai adatokon végzett vizsgálat eredményeinek összevetése alapján arra a következtetésre jutott, hogy a középiskola végén a teszteredmények egy szórássegységnyi javulása átlagosan körülbelül 12 százalékkal növeli majd a felnőttkori éves kereseteket. Hasonló eredményekről számoltak be más fejlett és fejlődő országokban végzett vizsgálatok is: minden esetben statisztikai és gazdasági értelemben is szignifikáns a készségek és a bérek (és egyéb munkapiaci kimenetek, például a foglalkoztatás ténye) közötti kapcsolat. A bérek és a fiatalkori kognitív képességek közötti pozitív korreláció ugyanakkor nem jelent oksági kapcsolatot: az általános intelligencia szintje is szorosan összefügg a munkaerőpiaci helyzettel. Egyes vizsgálatok (LAZEAR, 2003) eredményei azonban egyértelművé teszik, hogy az általános intelligencia, azaz a veleszületett képességek szintje nem határozza meg teljes egészében a későbbi munkapiaci beváltást. Egyéb kutatási előzmények alapján elmondható, hogy ha az általános intelligencia nem

is, de a speciális kognitív készségek szintje javul a tanulás során (vö. RITCHIE és mtsai., 2015), és számszerűen is javítja a későbbi munkaerőpiaci esélyeket.

Mint ahogyan az előbbi kutatási példák is illusztrálják, a becslések összefüggésekre mutató eredményei mögött sokszor összetett, rejtett mechanizmusok torzítóan hathatnak, ezért ezek kiszűrésére gondot kell fordítani. Minél nagyobb időtávot fed le a vizsgálat, annál nehezebb kontrollálni a közbejövő hatásokra (életkörülmény-változások, egyéb tehetségterületek okozta torzítások, későbbi oktatási irányváltások hatása stb.).

A lekérdezés módja

A lekérdezés módja a pályakövetéses vizsgálatok esetén is szerteágazó lehet, illetve kombinált eljárásokra is van példa. A svéd Individual Development and Adaptation (IDA) kutatócsoport például az összes lehetséges eljárást (kérdőíves paneladat-felvétel, adminisztratív adatok integrálása, interjúk, fókuszcsoportok, orvosi és pszichológiai vizsgálatok) bevetette a több mint 50 éves nyomon követéses időszakban (DUNER, 2015).


Adatfelvétel

A tehetségpálya-követéses megfigyelések történhetnek egy előre rögzített, panelkutatási részvételbe beleegyező sokaság bizonyos időközönkénti rendszeres megkeresésével. A kérdőívek kitöltése ilyenkor személyes, telefonos vagy online kapcsolatfelvétel keretében, az önkéntes kitöltés önálló vagy kérdezőbiztos által segített módon történik. Az adatokat papíron vagy elektronikusan rögzítik. Az adatalapú hosszú távú pályakövetés előfeltétele az előre rögzített, alapsokaságról vezetett paneladatbázis. A klasszikus, kérdőíves panelkutatások az egyéni vagy a háztartási szintű longitudinális nyomon követést célozzák, amelynek során meghatározott időközönként keresik fel az eredeti, vizsgálat kezdetén rögzített minta elemeit. Az ilyen kutatások jellemzően magukban hordozzák az időtáv hosszával növekvő arányú lemorzsolódást, valamint e jelenség szisztematikusan torzító hatását is. A személyes megkeresés és az online kérdőíves módszerek egyaránt terheltek az egyéni válaszadáshoz köthető hibákkal. Ilyenek a válaszmegtagadás önszelekciós jellegéből következő válaszhiányok (missingek), a kérdések pontos megértésének hiányából adódó, valóságtól eltérő válaszadások, valamint az egyes válaszok intencionális torzításai is.

Másodelemzés

A tehetségpálya-követés más célra gyűjtött adatok másodelemzésével is történhet. Ekkor egy bizonyos regiszteren belül automatikusan töltődő adatok elemzésére van lehetőség, vagy különböző regiszterek integrációjára épülő vizsgálat születhet.

Az adminisztratív adatok értelmezéséhez és kezeléséhez a klasszikus empirikus társadalomkutatás fogalmait használva mutatom be a regiszteralapú kutatások sajátosságait. A kutatások alapsokasága a vizsgált adatbázisban közel teljeskörűen nyilvántartott populációból leválogatható, tehát a valamely ismérv alapján kiemelt minta közel azonos a vizsgálni kívánt alapsokasággal. Például a magyar Diplomás Pályakövető Rendszer (DPR) esetében a Felsőoktatási Információs Rendszer (FIR) személyi törzsében



nyilvántartott, felsőoktatásban végzetek köre adja a minta sokaságát, amely szinte teljesen megegyezik a valójában a felsőoktatásban végzetek alapsokaságával. A hagyományos kutatásokhoz képest tehát az eljárás hatalmas előnye, hogy az elvi teljeskörűség miatt kisebb, speciális csoportokról is keletkezhet kutatási eredmény. Fontos azonban megjegyezni, hogy az adminisztratív alapú alapsokasági leválogatások is tartalmazhatnak hiányokat, amelyek egyfelől előfordulhatnak adatbeviteli hibák vagy éppen az adott regiszter önkorrekciós időszakai közben fellépő átmeneti helyzet miatt. Ilyenek például a NAV regisztereiben az adóbevallás utólagos felülvizsgálatakor bekövetkező változások. A mintavételi hiba az adminisztratív háttér karakterisztikája miatt létrejöhet a mintavétel ismérveinek kutatási kérdés szempontjából pontatlan meghatározásával – hiszen egy élő szóban könnyen leírható sokaság regiszterekből történő tényleges leválogatása többszempontú és minden tekintetben egyértelmű definiálást igényel az adott regiszter terminológiájával. Mintavételi hiba előállhat a regiszterek dinamikusan változó adattartalma következményeként is.

A tisztítást követően használható kutatási adatbázis érvényessége azt fejezi ki, hogy az összeállított változók milyen mértékben fedik le a kutatási koncepció alapján azonosított kérdéseket, vagyis a mérés tárgya mennyire ragadható meg a rendelkezésre álló adatokkal. Az érvényesség a megalapozó vizsgálatokat követő tisztítási folyamattal fokozódhat, de a kutatási kérdésekhez teljes mértékben illeszkedő adattartalom csak közelítőleg érhető el. Az adattartalom egyes kutatási kérdésekre vonatkozó megbízhatósági szintje jellemzően magas, vagyis ismételt mintavétel hatására csak kismértékben változik, de az adatbázisok belső dinamizmusa, fluktuációja miatt itt is tapasztalhatók minimális eltérések.

A konceptualizálás, amely a változók és a kutatási kérdések meghatározását jelenti, vagyis annak definiálását, hogy mit szeretnénk mérni, illetve az operacionalizálás, azaz a mérés módjának meghatározása – szemben a hagyományos, jellemzően tudományos kérdésfeltevésből kiinduló vizsgálatokkal –, adminisztratív adatforrások felhasználása esetén iteratív módon, párhuzamosan, több lépésben történik. A végső realizáció, azaz a létrejött változók tényleges számítási menete tehát utólagosan, általában hosszas kísérletezés után rögzíthető.

Az itt vázolt szempontoknak megfelelően ahhoz, hogy érvényes következtetéseket vonhassunk le, az adminisztratív adatok felhasználása során az adatkezelés két forrásból táplálkozó szemléletmóddal kell hogy történjen. Ez azt jelenti, hogy a klasszikus empirikus társadalomtudomány logikáját és munkamódszerét kell vegyíteni a regiszterek kezeléséhez szükséges, a felhasznált adatok eredeti kontextuális kereteiből kiinduló értelmezési módokkal.

A következőkben összefoglalóan az adminisztratív forrásból származó adatok, információk társadalomtudományos, kutatási célú felhasználása során felmerülő elméleti és gyakorlati problémákat, módszertani sajátosságokat mutatom be. Az adatösszekötést követően az adatfeldolgozást végző szakemberek elemezhető, felhasználható kutatási adatbázist hoznak létre az – adminisztratív államigazgatási adatok természetének megfelelően – eredetileg más célra gyűjtött, különböző lefedettségi tulajdonságú, eltérő pontosságú, kizárólag jogszabályi környezet és az ahhoz kapcsolódó ellenőrzési szempontok kontextusában értelmezhető adatokból. Így a megfelelő adatgazda szakemberei ideális esetben partneri helyzetben – a valid adatok kinyeréséhez elengedhetetlen

információk egyedüli birtokosaiként – szintén részt vesznek a tisztítás során felmerülő kérdések megválaszolásában.

Az adminisztratív adatok itt részletezett tulajdonságai miatt a longitudinális és a keresztmetszeti konzisztenciavizsgálatok egyaránt részei az adattisztítás folyamatának. A keresztmetszeti konzisztenciavizsgálat során a különböző mezők tartalmának adott időpontra vonatkozó összevetése történik. Az eljárás során felmerülő anomáliák megismerésén keresztül képet kaphatunk az adatok korlátairól is. Az adminisztratív jelleg miatt a tág értelemben vett adatkörnyezet vizsgálata is feltétlenül szükséges a teljes vizsgálati időtartamra vonatkozóan – amennyiben a folyamatok, időbeli változások követése a kutatási cél –, retrospektív módon (VEROSZTA, 2015). Az adatok longitudinális ellenőrzésével az évről évre változó adatkörök tartalmának változásait figyeljük meg. Az adatok értelmezéséhez emellett elengedhetetlen a kódszótárak teljes megfigyelési időszakra vonatkozó frissítése is.

Az adattisztítás során, a fent részletezett megalapozó vizsgálatokat követően, elemzői döntések nyomán nyerhetők ki a kutatási kérdéseknek megfelelő adattartalmak az önmagukban csupán adminisztratív (az adott adatgyűjtés célja és kontextusa által körülhatárolt) jelentésű cellákból.

Interjú

Bizonyos tehetségekkel kapcsolatos kérdésekre nem lehet survey-típusú lekérdezések vagy egyéb kemény, államigazgatási adatbázisokban fellelhető információk alapján választ kapni. A tehetségprogramok működésének, az egyéni igények és tapasztalatok, valamint a mérés pontosságát torzító tényezők feltérképezésének lehetséges módja lehet a kvalitatív kutatómódszertani eszköztár használata (DUNÉR, 2017).

Szövegbányászat

A nyomon követés egyik legújabb módszere az online szövegbányászati eszközök segítségével kinyert információ. Az egyik ilyen különleges példa az Indian Institutes of Technology (IIT) vizsgálata. Ennek keretében olyan eljárást alkalmaztak a kiemelkedő 13 éves vizsgázóik nyomon követésére, amely során a Google segítségével szereztek információt a vizsgálat idején már 38 éves tehetségek (320 fő) helyzetéről. A vizsgálat annak felderítésére irányult, hogy milyen mértékben azonosítják a rendkívüli szellemi ígéretnek korai mutatói az olyanokat, akik később valóban kiemelkedő tevékenységükkel tudományos sikereket érnek el, vagy fontos vezetői, felelősségi és bizalmi pozíciókba kerülnek. A kutatók azt a kérdést is igyekeztek megválaszolni, hogy a használatos mutatók mennyire képesek feltárni a különböző tehetség típusokat, tehát a későbbi kiteljesedési irányokat. A kutatási kérdéseknek megfelelően, a vizsgált tehetségeket foglalkoztató szervezetekről, a betöltött munkakörükről, a megszerzett díjaikról és kitüntetésükről, valamint a státusszal járó szakmai felelősségről gyűjtöttek adatokat. Ezenkívül a vizsgálat kiterjedt a szabadalmak és a megjelent publikációk feltérképezésére is (HARZING, 2007; KELL, LUBINSKI ÉS BENBOW, 2013).



A használatos pályakövetési módszerek áttekintése

A hosszú távú hatásvizsgálatok korrekt kialakításához szükséges a lehetséges közbejövő hatások analizálását lehetővé tevő információk panelszintű rögzítettsége. A hatásvizsgálatok kulcsponja a kezelt és nem kezelt csoportok adatainak összevetése, akár kvázi kísérleti dizájnban, ebben az esetben az ellenőrzött kezelt és nem kezelt csoportokba sorolás nem valósul meg, mert itt a természetes úton kialakult csoportok vizsgálata történik. A magyarázó modellek összefüggéseket mutató eredményei mögötti összetett, rejtett mechanizmusok torzítóan hathatnak, ezért a vizsgált tényezők közötti látszólagos kapcsolatoknak a kiszűrésére oda kell figyelni. Minél nagyobb időtávot fed le a vizsgálat, annál nehezebb kontrollálni az összes közbejövő hatásra: családi háttér, regionalitás (lakóhely változása), iskolai környezet, etnikai háttér, szociodemográfiai körülmények, életkörülmény-változások, egyéb tehetségterületek fejlesztése okozta torzítások, későbbi oktatási irányváltások hatásai stb.

A HAZAI OKTATÁSKUTATÁSI KÖRNYEZET – KÖVETÉSES VIZSGÁLATOK

DPR – Adminisztratív Adatbázisok Egyesítése (DPR-AAE)

A magyar Diplomás Pályakövető Rendszer (DPR) adminisztratív alapú kutatási modulja 9 éves múltat tekint vissza. Az Educatio Nonprofit Kft. a TÁMOP 4.1.3. projekt során – akkor még pilot jelleggel – 2010-ben valósította meg az első pályakövetési célú adatintegrációt (NYÜSTI és VEROSZTA, 2014). Azóta többször, a folyamatos fejlesztést követően nagymértékben átalakult a modul. A kutatás jelenlegi menetében a FIR-ből származó tanulmányi és szociodemográfiai adatokat két teljes végzett évfolyamra vonatkozóan rendszeresen összekapcsolják különböző munkaerőpiaci regiszterek releváns tartalmaival, egyéni szinten, anonimizált módon.

A Diplomás Pályakövető Rendszer adminisztratív alapú kutatási modulját jelenleg kétfévente bonyolítja le az Oktatási Hivatal Felsőoktatási Elemzési Főosztálya. A legutóbbi, 2018-as adatösszekötés eredményei már elérhetők. A 2017-es összekötés a 2012/2013-ban és 2014/2015-ben (vagyis az összekötés időpontjához képest 1, illetve 3 évvel korábban) végzetek alapsokaságára ad 2016. májusi munkaerőpiaci helyzet-elemzést. Az adatösszekötés legfrissebb eredményei szakos, valamint képzési területi infografikák formájában elérhetők a https://www.felvi.hu/diploman_tul/karriertervezes/alapszakok_karrierlehetosegei oldalon. Az adatösszekötés a Felsőoktatási Információs Rendszer (FIR), a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV), a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK), az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság (ONYF), a Diákhitel Központ Zrt. (DHK) adatainak egyéni szintű, ám anonim összekötése révén jött létre. Az adatintegrációs eljárás során a vizsgálati években végzett hallgatók képzési és szociodemográfiai adatait válogatják le a FIR-ből, majd a NISZ Zrt. (Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató) ezeket egyesíti a munkaerőpiaci regiszterek szerteágazó adattartalmával.



1. ábra. Az adatintegrációs eljárás folyamata

(SZÉLL–SZEMERSZKI–VEROSZTA–FEHÉRVÁRI, 2016)

A NISZ Zrt. által végzett anonimizáló eljárást követően az adatok elveszítik az utólagos azonosításra alkalmas vonásaikat. A 2007. évi CI. törvény miatt az ilyen módon létrehozott adatbázisok nyers adattartalmának közzététele is a NISZ Zrt. feladatai közé tartozik, hiszen ehhez ingyenes hozzáférést köteles biztosítani bárki számára. Az adatösszekötések nyers adatköreinek listáját és a partnerek által megadott pontos tartalmát a kapcsolódó szerződés melléklete tartalmazza, amelyet a NISZ Zrt. a fentebb jelzett törvény alapján kérésre átadni köteles. Szintén a vonatkozó jogszabályi környezet korlátozásai miatt a DPR–AAE csak retrospektíven longitudinális. Tehát a korábban összekötött alapsokaságok egyéni azonosítóit teljes mértékben törlik az adatállományokból, így nincs mód korábbi alapsokaságok adatainak frissítésére.

Az AAE adatbázisból származó információk jellemzően intézményi, szakpolitikai és piaci adatkérések kiszolgálásában hasznosulnak, ezen felül kutatási, elemzési célokra is használhatók (HORVÁTH, 2018; SEBŐK, 2017; SEBŐK, 2019). A nemzetközi tendenciákkal párhuzamosan tavaly a felsőoktatási intézmények finanszírozásában szerepet kapott a diplomaszerezést követő munkaerőpiaci eredményesség is, amelynek számításához a szükséges adatokat a DPR szolgáltatja.¹

DPR – Felsőoktatási Pályakövetés (DPR – FP)

A Diplomás Pályakövető Rendszer másik adminisztratív adatösszekötésre épülő modulja a felsőoktatásba 2010-ben belépők hallgatói és munkaerőpiaci életútját vizsgálja egészen 2015-ig. A rendszerben a különböző hallgatói életutakból következő lemorzsolódási valószínűségeket lehet vizsgálni, valamint a munkaerőpiac és az egyes képzések

¹ A 389/2016. (XII. 2.) Kormányrendelet a megállapított intézményi alaptámogatás eltérítéséről szóló 3. pontjának 5. és 6. §-sa: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1600389.KOR-txtreferer=A1100204.TV>.

dinamikus, interaktív viszonyáról nyújthat részletes képet. Az adatok ez esetben is az adatintegrációs eljárást követően, a már ismertetett adattisztítási eljárások végrehajtása útján válnak elemezhetővé (JAKAB, 2017).

DPR – Frissdiplomások

A hazai Diplomás Pályakövető Rendszer a legrégebbi, a 2000-es évek második felében létrehozott modulja online survey-adatfelvételek keretében gyűjt adatokat minden évben az egy, három, illetve öt évvel korábban abszolutóriumot szerző felsőoktatásban végzettek, valamint az aktív hallgatók körében. Bár a felmérés a célcsoport szempontjából longitudinális, mivel a válaszadás önkéntes, az önszelekciós minták csak keresztmetszeti összehasonlításra alkalmasak pályakövetési szempontból. A felmérés válaszadási aránya minden évben 10–20 százalék körül alakul az adott évben a célcsoportba tartozó alapsokasághoz viszonyítva. A *Frissdiplomások* kutatás tematikusan a DPR–AAE modullal kölcsönösen kiegészíti egymást, a kérdőíves adatfelvétel sajátosságainak megfelelően lehetővé téve a felsőoktatási képzéssel, illetve a munkaerőpiaci kilépéssel kapcsolatos hallgatói attitűdök, vélemények, tapasztalatok megragadását. Az adatgyűjtés a felsőoktatási intézmények bevonásával történik, az Oktatási Hivatal által összeállított kérdőívet – akár intézményspecifikus kérdésekkel kiegészítve – az egyetemek és főiskolák továbbítják egykori hallgatóiknak (VEROSZTA, 2016).

Életpálya-felvétel

A Tárki *Életpálya-felvétel* a 2006 májusában a 8. évfolyamra járó és az országos kompetenciamérésen részt vevő (szövegértés és matematika felmérést, valamint családi kérdőívet egyaránt kitöltő), körülbelül 10 000 tanulót követte nyomon. A mintába csak olyan a diákok kerülhettek be, akik beleegyező szülői nyilatkozattal bizonyították részvételi szándékukat. A kutatás elsősorban az iskolai hátrányokra koncentrált, így a mintában felülreprezentálva szerepeltek – a megfelelő mintavételi súlyok alkalmazásával – az alacsonyabb kompetenciaeredményű és sajátos nevelési igényű tanulók.

Az *Életpálya-felvétel* 2006-tól 2012-ig hat kérdezési hullámban valósult meg, a felmérés első, 2006-os hullámának középpontjában a család, az anyagi helyzet, a kisgyermekkor, az egészség- és iskolatörténet, valamint a középiskolai továbbtanulás állt. A további adatfelvételek a középiskolai pályafutásra, a középiskolai lemorzsolódás kérdéseire és az egyetemi továbbtanulásra összpontosítottak. Az etnikai hovatartozás vizsgálatára vonatkozó kérdések az *Életpálya-felvétel* valamennyi hullámában szerepeltek (HAJDU, KERTESI ÉS KÉZDI, 2014).

A hazai oktatáskutatási pályakövetéses gyakorlatok áttekintése

A 3. táblázatban a bemutatott magyar pályakövetési kutatási gyakorlatokat helyezem el az ismertetett módszertani keretben.

3. táblázat. A magyar gyakorlatok áttekintése

Pályakövetési és tehetségdetektálási rendszerek	Eljárás	Típusai	Vizsgálati időtartam	Lefedtség	Felmérés rendszeresége
DPR – Adminisztratív adatbázisok egyesítése	Más célból gyűjtött adatok másodelemzése	Adminisztratív	Retrospektíven longitudinális és keresztmetszeti	Teljes körű	Rendszeres
DPR – Felsőoktatási pályakövetés	Más célból gyűjtött adatok másodelemzése	Adminisztratív	Retrospektíven longitudinális és keresztmetszeti	Teljes körű	Rendszeres
DPR – Frissdiplomások	Adatfelvétel	Survey	Keresztmetszeti	Nem valószínűségi mintavétel	Rendszeres
Életpályafelvétel	Adatfelvétel	Survey	Longitudinális	Nem valószínűségi mintavétel	Eseti – egy vizsgálati minta folyamatos követése

Forrás: saját szerkesztés

A TEHETSÉGDETEKTÁLÁS ÉS PÁLYAKÖVETÉS NEMZETKÖZI GYAKORLATA

E fejezetben a nemzetközi tehetségdetektálási és pályakövetési gyakorlatok közül a magyar tehetségpálya-követés kialakítása szempontjából releváns megvalósulásokat mutatom be. A tehetségvizsgálatok nemzetközi terének felvázolásaként először egy európai összehasonlítás eredményeit ismertetem, majd az egyes országokban zajló fontos kutatások, pályakövetési rendszerek bemutatása következik.

Eurydice-jelentés

Az Eurydice iskolai tehetséggondozás feltérképezését célzó, 2006-os tematikus jelentése szerint Európa minden országa egyetértett abban, hogy a kivételes adottságokkal rendelkező fiatalok számára lehetőséget kell biztosítani képességeik kibontakoztatására (*Specific Educational Measures to Promote All Forms of Giftedness at School in Europe* – WORKING DOCUMENT, 2006). Az egyes országok vonatkozó oktatási intézkedései ugyanakkor változatosan szóródnak a két szélsőséget jelentő archetipikus szakpolitikai véglet között. Az egyik az egységes, a tehetségeket integrált oktatásban részesítő, a másik a tehetségeket már korán elkülönítő oktatási rendszer. A skála első végpontjának közelében helyezkedett el Finnország, Svédország, Izland és Málta. Ezekben az országokban nincsenek kifejezetten a tehetségekre vonatkozó intézkedések, így hivatalos tehetségfogalom kidolgozására sem volt szükség. A központi programok és tevékenységek hiányából nem következik azonban, hogy az iskolán belül a tehetséges diákok kiemelt fejlesztése elmaradna. A skála másik végéhez, a tehetséges gyerekek elkülönült oktatására épülő modellhez közelebb állnak a kelet-európai országok, amelyek a szelektív oktatáspolitikai megközelítés alapján hivatalos meghatározást használnak a tehetséges fiatalok körének definiálására. Lettország, Lengyelország és Csehország például különösen nagy gondot fordít a tehetséges gyerekek elkülönült, fejlesztő középfokú oktatására. Az iskolarendszerek jellemzően az iskolai integráció és az iskolán kívüli elkülönülésre lehetőséget nyújtó fejlesztőórák párhuzamos jelenlétét támogatják és valósítják meg, a tehetséges gyerekek számára megfelelő fejlesztő környezet kialakítása érdekében.

A tanárképzés – a tehetségek fejlesztésére vonatkozó – tartalma a szakpolitikai megközelítések szerint szintén országonként eltérő. Bizonyos országokban külön kurzusokat szentelnek a tehetségfejlesztés tematikájának, míg más rendszerekben a tananyag minden része kitér a tehetségkezelés szempontjaira is. Az is előfordul azonban, hogy a jelentős intézményi autonómia miatt nem készítenek külön, központi ajánlásokat a tananyag tekintetében.

Dánia

A dán pályakövetési rendszer nagy múltra tekint vissza, és nemzetközi viszonylatban is összetettnek mondható. Dániában több intézmény is foglalkozik az oktatásból és a felsőoktatásból kikerülő fiatalok pályakövetésével, elsősorban kérdőíves rendszerben. A kutatások a keresztmetszeti adatok helyett inkább az egyéni folyamatokra koncentrálnak, ugyanakkor minden gyakorlat más szempontot helyez a vizsgálatok fókuszába, így a kialakított módszertanok is eltérnek. A Dán Statisztikai Hivatal (Danmarks Statistik)² regiszter alapon végez pályakövetést. A Dán Tudományos és Felsőoktatási Ügynökség a felsőoktatás minőségének biztosítása érdekében követi az intézmények tevékenységét. A felsőfokú végzettséggel rendelkezőket tömörítő szakszervezeti szövetség, az Akademikerne a diplomások munkaerőpiaci helyzetét és körülményeit vizsgálja, részben saját adatai – amelyek az alá tartozó szervezetek által működtetett úgynevezett „a-kasse” munkanélküli biztosítási alapok rendszereiből származnak –, illetve a statisztikai hivataltól érkező adatok alapján.

A pályakövetést végző szervezetek közül a köznevelési adatok csak a Dán Statisztikai Hivatal pályakövetéseiben szerepelnek, így a következőkben ezt mutatjuk be. Az adatok frissítésének gyakorisága és a pályakövetés során készített statisztikai „pillanatfelvételek” ütemezése intézményenként eltérő. A statisztikai hivatal komplex adatbázis-összekapcsolások útján állít elő pályakövetési adatokat. Az érintett adatbázisok egy része évente frissül, míg más információk naprakész adatbázisokból származnak. Az adatok jellemzően rendszerek közötti automatikus adattovábbítás útján érkeznek be, csupán néhány oktatási intézmény tölt ki „manuálisan” online adatkérő űrlapokat.

A rendszer nem csupán a felsőoktatásban végzettek előrehaladását követi, hanem az oktatás minden szintjén rendelkezik pályakövetési adatokkal. Az alkalmazott módszer képzési kategóriákat (alapfokú oktatás, ifjúsági oktatás, felsőfokú oktatás, PhD-programok) és azokon belül alkategóriákat különböztet meg. Két különböző regiszter segítségével a tanulók képzési kategóriák közötti és azokon belüli mozgását is követik. Egy adott képzési kategória elhagyása után 3, 9, 15 és 21 hónappal regisztrálják minden oktatásban résztvevő státuszát. Ez az ütemezés munkaerőpiaci és tanulmányi rendszeren belüli utánkövetés esetében is azonos, vagyis akkor is érvényes, ha az adott egyén folytatja a tanulmányait más képzési kategóriában, és akkor is, ha kilép a munkaerőpiacra. Mindezek alapján elmondható, hogy a dán pályakövetési rendszert az oktatási rendszeren belüli előrehaladásra és a munkaerőpiaci átmenet kezdeti időszakára hangolták.

A statisztikai hivatal oktatási rendszeren túlnyúló pályakövetési tevékenységének alapját négy fő adatbázis adja: a tanulói,³ átmeneti és kimeneti regiszterek,⁴ valamint a munkaerőpiaci jegyzék.

² Danmarks Statistik: <https://www.dst.dk/en>.

³ Tanulói jegyzék: <http://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/statistikdokumentation/eleve-registret>.

⁴ Kimeneti regiszter: <https://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/Times/uddannelsesdata/afgangsregistret>.

Az évente frissülő, 1970-től működő tanulói regiszter az oktatási intézményektől származó adatokat tisztított formában tárolja. Az adatbázis 2007-től az általános iskolától kezdve egészen a PhD-tanulmányok befejezéséig követi a tanulókat. A fő adatbázis az alapvető személyi adatok mellett az oktatási rendszerrel kapcsolatos legfontosabb információkat tartalmazza. Ugyanakkor az egyes alregiszterek, például az alapfokú oktatásról szóló alregiszter részletesen is rögzíti a tanulók adatait (többek között a speciális képzéseket és az óraszámokat). A tanulói adatbázisnak több verziója is létezik, amelyek különböző célokra használhatók. A főbb kutatási témák szerint szűrik az adatokat, alakítják ki és hozzák létre a kutatási adatbázisokat.

Az adatok tisztítása több körben történik, a makroszintű hibakorrekciók az adatok beküldése előtt, az oktatási intézmények részéről zajlanak (a statisztikai hivatal nagyszámú ellenőrzéseit követően létrejött hibajelzések alapján). Az adatok további, mikro- (egyéni) szintű validálását a statisztikai hivatal végzi, ennek során duplikált adatokat, érvénytelen vagy ellentmondó intézményi kódokat, ellentmondó dátumokat keresnek és javítanak ki.

Az oktatási rendszeren belüli pályakövetés fő eszköze az átmeneti regiszter, amely a tanulói regiszter feldolgozott változata. Az átmeneti regiszter alapján személyenként és általános tendenciák szintjén is részletes folyamatábrák hozhatók létre.

A munkaerőpiaci jegyzék 2008-tól elsősorban munkaerőpiaci és jövedelmi statisztikák összesítő adatbázisa és számos adatbázis összekapcsolása útján jön létre. Érdekessége, hogy egyéneknél nemcsak egy jövedelmi státuszt képes kezelni, hanem párhuzamos tevékenységeket is (például tanulmányok és munka vagy több munkahely). Ezek a jövedelmi, tanulói, a központi vállalati, a népesség és néhány társadalombiztosítási regiszter. A munkaerőpiaci jegyzékben (AMR)⁵ összesített adatok alapján a teljes népességet nem, életkor, származás, iskolai végzettség és lakóhely szerint munkaerőpiaci státuszkategoriákba lehet rendezni napi szintű bontásban (foglalkoztatottak, tanulók, munkanélküliek, közalkalmazottak, kiskorúak és a munkaerőpiacon kívülre esők).

A kimeneti regiszter az oktatási rendszer minden szintjén rögzíti a képzési kategóriából kilépők státuszát. A dán pályakövetési rendszer ezáltal nemcsak a felsőoktatásban végzettek, hanem az oktatás bármelyik szintjéről kilépő tanuló helyzetét képes nyomon követni, vagyis az alapfokú oktatásból és az „ifjúsági oktatásból” kilépő tanulók helyzetét ugyanúgy rögzítik, mint a felsőoktatásban végzett hallgatókét. Ezáltal olyan rendszer jön létre, amely az oktatást érintő változások hatását minden szintre kiterjedően kimutatja. A regisztert visszamenőleg hozzák létre, minden évben a három évvel korábban kilépők státuszát állapítják meg, négy időpontban.

A hivatal *Az oktatásból a munkaerőpiacról*⁶ címmel minden évben rövid jelentést tesz közzé, ismertetve az aktuális (tárgyévét két évvel megelőző időszakra vonatkozó) statisztikákat. A jelentés az oktatás minden szintjére kiterjed. A hivatalnak saját adatbankja van, amelyből az aggregált adatkérés megoldott. Emellett „TIMES” néven online információs rendszert is működtet, amelyben minden adatbázis minden adatköréről (többek között a tanulói regiszterről) leíró metaadatbázis érhető el. Mikroadat-hozzáférés ugyanakkor csupán külön engedéllyel rendelkező szervezetek és kutatóintézetek számára lehetséges (KOHLMANN és SEBŐK, 2018).

⁵ AMR: <https://www.dst.dk/da/Statistik/dokumentation/metode/arbejdsmarkedsregnskabet>.

⁶ Az oktatásból a munkaerőpiacról: <http://www.dst.dk/da/Statistik/nyt/NytHtml?cid=24098>.

Svédország

Az Örebro Egyetemen 1965-től folynak kutatások az egyéni adaptációs képességek és folyamat témájában. Az Individual Development and Adaptation (IDA) kutatócsoportja az 50 évig tartó vizsgálat során szociológiai, biológiai és pszichológiai felméréseket végzett a kutatás kezdetekor kiválasztott célcsoporton, amely három teljes örebrői évfolyamra járó gyermekből állt. Ők a kutatás kezdetén körülbelül 10, 13 és 15 évesek voltak (DUNÉR, 2017). A legalacsonyabb osztályba járókat tekintették a kutatás főcsoportjának, míg a 13 éveseket a pilot csoportnak. Mindkét – körülbelül 1100 főt számláló – kohorsz követése egészen felnőttkorig zajlott. A követéses vizsgálat során szerteágazó információkat gyűjtöttek a diákoktól, a tanároktól, a szülőktől, az iskolatársaktól és a különböző elérhető regiszterekből egyaránt. Három évvel az első lekérdezést követően megismételték a felmérést, kiegészítve egészségügyi vizsgálatokkal, szakosodási preferenciák mérésével és kriminológiai adatgyűjtéssel. A sorozatos felmérések további kiegészítéseként kérdőíveket töltettek ki a főcsoporttal, amelyek normaszegésről és csoportnormákról, valamint a tizenéves lányok problémáiról szólnak. A további adatfelvételeket a vizsgált kohorsz középiskolás korában végezték, ekkor az iskolai helyzetek és tapasztalatok, valamint a szakmai és oktatási magatartással kapcsolatos kérdések kerültek előtérbe, illetve képességekre vonatkozó felmérés is készült az idősebbekkel. 26 éves korban újabb adatfelvételen vett részt a kohorsz, ekkor oktatással, családdal, szakmával és munkával kapcsolatban készült lekérdezés, valamint a korábban egészségügyi mintába került alcsoport ismételt laboratóriumi vizsgálata is megtörtént. A vizsgált sokaság 30 éves korában regiszter alapon vizsgálták az egyének kriminológiai és egészségügyi múltját (a szenvedély és mentális betegségek rögzített adatai alapján). 43 éves korban a főcsoportba tartozó nők körében 4 különböző felmérés készült. Az első személyes, elsősorban családról és munkáról szóló interjú, a második részletes egészségügyi vizsgálat, a harmadik stresszhormon-vizsgálat a dolgozó és háztartásbeli nők körében, a negyedik pedig csontsűrűség-vizsgálat volt. A férfiak hasonló felmérése 48 éves korukban történt, ekkor a részletes egészségügyi vizsgálat elmaradt. A nőktől 47 és 49 éves korukban lekérdezést végeztek az életmódjukról, az egészség vonatkozásában, majd 49 évesen a szubjektív jóllétükről.

A jelenleg is működő, STINSEN (Svéd Királyi Tudományos Akadémia) alapítvány által finanszírozott IDA-kutatások az IQ hatását vizsgálják az iskolai sikerességre, karrierre és az egyéb életközepi időszakban megjelenő kimenetekre – a kitartás és a törekvés mellett kompetenciaként tekintve az IQ-ra. Jelen kutatás fő kérdései a következők: a gyermekkori magas és normál IQ hatása a későbbi karrierútra, a későbbi átlagos életszínvonal elérésére, a munkaerőpiaci és magánéleti alkalmazkodási képességre, az egészségi tényezőkre és viselkedésmódokra. A kutatás legújabb fejleményeiben az alacsony IQ-val rendelkező gyermekeket is vizsgálja, valamint azt, hogy milyen háttérváltozók segítenek a kezdeti alacsony IQ ellenére hatékonyan adaptálódni és érvényesülni az életút során (BERGMAN és WREDER, 2015).

Hollandia

A tehetséggondozási projektek, intézkedések fő sikerességi indikátoraként a tanári szakértelem, illetve a tehetségek kiválasztása, felismerése szerepel általában holland hatásvizsgálati tanulmányokban (*Inspectorate of Education*, 2010).

A Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA – Oktatási és Munkaerőpiaci Kutatóintézet) – a Maastrichti Egyetem kutatóműhelye – a kilencvenes évek kezdetétől végez felméréseket a különböző képzési szinteken végzetek munkaerőpiaci elhelyezkedéséről. Ezek a felmérések standardizáltak, és monitoring eszközül szolgálnak az oktatási rendszer szinte teljes vertikumát illetően, elsősorban a munkaerőpiaci fókusz szemszögéből. Az intézet négy nagy alapkutatói programjának (*Oktatási és foglalkoztatási életút, Képzés és foglalkoztatás, Munkaerőpiaci dinamika, Humán tőke*) finanszírozásában a Maastrichti Egyetem mellett a Holland Tudományos Kutatási Szervezet (Netherlands Organisation for Scientific Research – NWO) is részt vesz⁷.

Az *Oktatási és foglalkoztatási életút* kutatási program célja egyrészt a kompetenciafejlesztés nyomon követése a képzés során, másrészt a munkaerőpiaci kilépés vizsgálata, továbbá a foglalkoztatási karrier feltárása. A vizsgálat a teljes képzési rendszert lefedi, minden évben széles körű survey-adatfelvétellel kerül sor a képzésüket másfél évvel korábban befejező diákok, illetve frissdiplomások körében, akik belépnek a munkaerőpiacra. 1996-tól a felmérési eredmények egy egységes, integrált információs rendszerbe (Schoolverlatersinformatiesysteem – SIS) kerülnek, amit a ROA kutatóintézet hozott létre, illetve üzemeltet. A SIS adatbázisban egyaránt tárolják a gimnáziumi oktatásban, illetve a szakképzésben tanult középiskolások, valamint a frissdiplomások felmérési adatait, tehát az adattartalom a teljes középfokú, illetve felsőfokú képzési életutat, továbbá az azt követő munkaerőpiaci átmenetet is lefedi. A különböző felmérési modulokhoz tartozó kérdőíveket tehát Hollandiában egységes rendszerben, összehangoltan, standardizáltan kezelik, illetve a fogalmak és osztályozások szempontjából összehangolják a Központi Statisztikai Hivatal (Centraal Bureau voor de Statistiek – CBS) adatnyilvántartásával is. A kérdőívek a közös részek mellett képzésspecifikus elemeket is tartalmaznak, a gimnáziumi tanulmányokat követően például a további, főként felsőoktatási képzések, illetve a középiskolai tanulmányok kapcsolata hangsúlyos, míg a szakképzés esetében inkább a munkaerőpiaci kilépés.⁸

2007-től a korai iskolai lemorzsolódást vizsgáló modullal is kibővült a kutatás, miután a korai iskolaelhagyás az elmúlt két évtizedben egyre jelentősebb problémává vált a holland iskolarendszerben. Ennek keretében, a többi modulhoz hasonló módon, a képzés képesítés nélküli befejezését követően nagyjából másfél évvel keresik meg a célcsoportba tartozó egykori diákokat a képzés elhagyását követő életútjukkal kapcsolatban. A kutatás így a különböző képzési szinteken egyéni és társadalmi szemszögéből egyaránt lehetővé teszi a lemorzsolódás következményeinek meghatározását.⁹

⁷ ROA kutatásainak vonatkozó oldalai: http://roa.sbe.maastrichtuniversity.nl/?page_id=630; http://roa.sbe.maastrichtuniversity.nl/?page_id=3727; http://roa.sbe.maastrichtuniversity.nl/?page_id=555.

⁸ ROA School leaver survey-re vonatkozó tematikus oldala: <http://roa.sbe.maastrichtuniversity.nl/?portfolio=school-leaver-surveys>.

⁹ ROA School leaver survey-re vonatkozó tematikus oldala: <http://roa.sbe.maastrichtuniversity.nl/?portfolio=school-leaver-surveys>.

Hollandiában ez a kutatási program a legteljesebb körű vizsgálat az oktatási rendszer és a munkaerőpiac közötti kapcsolatról, átlépésről. A kutatás elsődlegesen tudományos, illetve tájékoztatási célt szolgál (ennek érdekében az intézet minden évben közzéteszi az iskolarendszerből kilépőkről szóló országos kutatási jelentését), de az adatokat minőségbiztosítás, illetve akkreditációs döntések megalapozásának céljával is használják mind a szakpolitikai irányítás szereplői, mind a felsőoktatási intézmények. Az adatokon emellett igény szerint külső megrendelők részére is elvégeznek specifikus kutatásokat. A felmérések mikroadatai kutatási célra szabadon hozzáférhetők, holland és angol nyelven egyaránt. Az adatokat a Holland Tudományos és Művészeti Akadémia adatbankja (Data Archiving and Networked Services – DANS) tárolja, illetve disszeminálja¹⁰ a DANS keresőfelületén.¹¹ A felmérések legfontosabb eredményei aggregált módon online is elérhetők holland nyelven, kulcsmutatók, illetve képzési szintek szerint kereshető módon és csoportosítva.¹²

Kanada

A kanadai pályakövetéses kutatások rendszere rendkívül jól dokumentált, az adatbázisok és a részletes módszertani leírások (mintavétel, lefedettség, adattisztítás módja, használt kérdőívek), az adatkezelési protokoll, a tisztítási és a mintavételi leírások is elérhetők a kutatást végző kanadai Statisztikai Hivatal honlapján. A transzparencia szintje teljes mértékig meglepő az európai példákat áttekintve. Az eredmények disszeminációja és azok szakpolitikai felhasználhatósága érdekében a Statisztikai Hivatal és az Oktatási Minisztérium együttes munkájával létrejött a Pan-Canadian Education Indicators Program (PCEIP), amelynek keretében rendszeres kiadványok készülnek a nemzetközi és nemzeti oktatási helyzetről. A kutatásokat lebonyolító Kanadai Statisztikai Hivatal nem csupán az adatokat és azok dokumentációit teszi elérhetővé honlapján, hanem az egyes adatbázisok tartalmának szűrhető, idősoros, interaktív vizualizációja is szabadon elérhető bárki számára.¹³

A *Gyermekek és fiatalok nemzeti longitudinális kérdőíves felmérése* (National Longitudinal Survey of Children and Youth – NLSCY) a gyermekek fejlődésének és jóllétének vizsgálatát célozta a születéstől egészen a fiatal felnőtt korig. A 1995 és 2008 között két évente rögzített felmérés eredményei szintén lekérhetőek a már említett adatbázisokat megosztó honlapon.¹⁴ A kérdőíveket a kanadai Emberi Erőforrások Minisztériuma (Human Resources Development Canada – HRDC) szakértőgardája dolgozta ki fókusz-csoportos eljárások és pilot lekérdezések segítségével. A kutatás eredeti (1995-ben

¹⁰ ROA adatokra vonatkozó tematikus oldala: http://roa.sbe.maastrichtuniversity.nl/?page_id=3727.

¹¹ DANS keresőfelülete: <https://easy.dans.knaw.nl/ui/?wicket:bookmarkablePage=:nl.knaw.dans.easy.web.search.pages.PublicSearchResultPage&q=ROA+School+Leaver+Survey>.

¹² ROA tematikus keresője: <http://roastatistics.maastrichtuniversity.nl/SISOnline/Home.aspx>.

¹³ Statistics Canada interaktív adatvizualizációs felülete: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/71-607-x/71-607-x2019003-eng.htm>.

¹⁴ Statistics Canada honlap NLSCY-re vonatkozó oldala: <http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&Id=56797>.

megkeresett) célcsoportja a 0 és 11 év közötti lakosság volt, az ő felmérésükre minden hullámban sor került.

A legutóbbi felmérés 35 795 fiatalra ért el. A kutatás kettős mintán folyt: az eredeti (14 és 25 év közötti) és egy új (0 és 7 év közöttiek tartalmazó) kohorsz mintája volt a lekérdezés alapja. Így longitudinális és keresztmetszeti kutatási kérdéseknek megfelelő kutatási dizájn, majd adatbázisok jöttek létre. Ennek érdekében különleges longitudinális és keresztmetszeti súlyokat is számítottak.

Az adatok önkéntes válaszadói kérdőívekből származtak. Számítógéppel támogatott személyes lekérdezés (CAPI) nyomán az adatbevitel automatikusan megtörtént. Háztartásonként több gyermeket is megkérdeztek, ami tovább bonyolította a mintavétel menetét. A kérdőív 3 komponensében egyfelől a fiatalokat – vagy azt a személyt, aki a vele kapcsolatos ügyekben leginkább illetékes –, másfelől a szülőket kérdezték. A harmadik komponens egy életkori sajátosságoknak megfelelő kognitív teszt kitöltése volt.

A lekérdezéshez használt számítógépes applikációba beépítették az alapvető adat-tisztítási ellenőrzéseket (ezek a kiugró értékek észlelése, a nagyságrendi, folytonossági, valamint az egyéb konzisztenciahiányok vizsgálata), így a kérdezőbiztos terepen tudta javítani, korrigálni az esetleges hibákat. Az adatfelvételt követően szintén végeztek utólagos adatmunkát, például ekkor számították ki a longitudinális és a keresztmetszeti súlyokat. A hiányzó értékek pótlására választott inputálási és súlyozási eljárásokat is részletesen bemutatják a honlapon.

Szigorú és sztranszparens minőségbiztosító eljárásaikról is beszámolnak, ami kiterjed a lefedettség, valamint a mintában alulreprezentált csoportok és a nem válaszolók nem random természetének vizsgálatára is. Mint arra felhívják a figyelmet, a kutatás első, 1995-ös ciklusában megkeresett gyerekek mintáját nem töltötték fel az azóta bevándorlók sokaságával, amely átalakulás azonban megfigyelhető a természetes sokaságon, így ez a csoport nem tekinthető többé keresztmetszeti szempontból reprezentatívnak. A felfedési kockázatra és az egyéni szintű azonosítás tilalmára is kitér a dokumentáció.

A SAS és a SPSS programnyelven írt, mintára vonatkozó kalkulációkat rögzítő makrók szintén elérhetők a honlapon. Ezenkívül részletesen dokumentálják a kutatási adatbázisok felhasználási feltételeit és az összes lehetséges hibát, ami a korrekt kutatási eljárás ellenére torzíthatja az adatbázisból nyert információkat. A longitudinális dizájnból adódó kérdései ciklushoz kapcsolódó válaszhiányok nagyon egyedi módszertani sajátosságai a survey-alapú nyomon követéseknek. Az egyes kutatási kérdések más-más inputálási eljárásokat igényelnek, a különböző problémátípusokra tételesen tesznek javaslatot.

A fiatalok az átmenet időszakában kérdőíves felmérés (*Youth in Transition Survey* – YITS) a képzés, az oktatás és a munkaerőpiac dinamikus interakciójának vizsgálatát célozza, valamint a két mező közti átmenet hatásait kutatja az egyének életére vonatkozóan.¹⁵ Az Emberi Erőforrások Minisztériuma és a Kanadai Statisztikai Hivatal a tartományi és területi minisztériumokkal, valamint munkaügyi és oktatási szakértőkkel konzultálva fejlesztette ki a YITS kutatási dizájnt. Az ifjúsági átmenetfelmérés eredményei ezért szerteágazó módon hasznosulhatnak. Az eredmények a felnőttkor átmenetét jelentő kritikus időszak megélésének módjait is feltárják a gyermekkori fejlődés, a

¹⁵ Statistics Canada honlap YITS-re vonatkozó oldala: <http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&Id=75566>.

gyermek- és ifjúkor, a közoktatás, az oktatás és képzés, valamint a munkaerőpiaci kimenetek mellett. Az 1999-ben kezdődő longitudinális kutatás a 15 és a 18–20 évesek önkéntes, számítógéppel támogatott telefonos lekérdezésein alapul. A kétévenkénti felmérésre legutóbb 2013-ban került sor, ekkor 38 000 fős mintával (SZÉLL, SZEMERSZKI, VEROSZTA és FEHÉRVÁRI, 2016). A kettős mintaválogatási szempont mind a középiskolai, mind a munkapiaci átmenet vizsgálatát lehetővé teszi, valamint a 15 éves korosztály esetében a PISA felmérések adatai és a YITS adatai egyszerre érhetők el a tanulókról, így a korábbi szövegértési és matematikai kompetenciaeredményekkel összevethető a későbbi munkapiaci és tanulmányi életút is.

Kanadában a központi kutatások adatbázisai (többek között az itt ismertetettek) és a hozzájuk tartozó dokumentációk rögzítve vannak és kikérhetők. A Canadian Research Data Center Network tematikus keresője nagymértékben segíti a kutatók munkáját, hiszen az egyes adatbázisokhoz tartozó felületeken rögzítik a témához kapcsolódó publikációkat is, amelyek szintén teljes terjedelmükben elérhetők a honlapon.¹⁶

USA

Az Egyesült Államok tehetségdetektálási eljárásait, majd tehetségeket követő vizsgálatait FUSZEK Csilla *A Bostoni Nemzeti Technológiai Műveltség Központjának programjai és Az Amerikai Egyesült Államokbeli Központ a kiválóságért az oktatásban* (Center for Excellence in Education) *tehetséggondozó programjai* című, jó gyakorlatokat ismertető tanulmányai alapján mutatom be (FUSZEK, 2010, 2012).

Az Egyesült Államok alkotmánya nem rendelkezik az oktatásügyről, így decentralizáltan működik, és az egyes államok felelnek saját oktatásügyükért, ezzel közelebb hozva a civil igényeket a vonatkozó rendelkezések, törvénykezések alakításában (ZSIGMOND, 2006). Az állami, illetve önkormányzati intézmények mellett minden államban működnek akkreditált magániskolák is, amelyek bizonyos mértékű állami vagy szövetségi támogatásra is jogosultak lehetnek. Az államok töredezett iskolapolitikájából következően az 1900-as évek végén nemzetközi kompetencia-összehasonlításokban lesújtóan szerepelt az USA iskolarendszere, ezt követően vált fontossá a központi ellenőrzési és minőségbiztosítási rendszer kialakítása. A No Child Left Behind (NCLB) 2002-es közoktatási törvény megerősíti a már korábban is működő vizsgáztató rendszert, és meghagyja az egyes államok oktatási autonómiáját (NCLB, 2002). A rendszeres, standard tesztek az iskolai tevékenység eredményességét hivatottak mérni. Mivel a vizsgáztatás igazodik az egyes államok oktatási rendszeréhez, így párhuzamosan többféle tesztelési mód létezik. Ilyenek például a Regents Examinations New York, a Comprehensive Assessment Test (FCAT) Florida és a Comprehensive Assessment System (MCAS) Massachusetts államban. A központi program szerint az egyes diákoknak a rendszeres felméréseken jobban kell teljesíteniük a korábbi eredményeikhez képest, valamint a minimálisan elvárható pontszám elérése is szükséges a tanulmányok töretlen folytatásához.

A tehetséggondozás és -fejlesztés kutatási, pedagógiai és módszertani gyakorlata nagyon nagy múltra tekint vissza az USA-ban, az elmúlt fél évszázadban megszámlálhatatlanul sok program indult a témában. Mivel a rendszeres lekérdezések teljes körű

¹⁶ Canadian Research Data Center Network tematikus keresője: <https://crdcn.org/data>.

mintákon történnek, így a téma adataalapú kutatása szempontjából is az élen járnak. A Renzulli-féle SEM-modell (Schoolwide Enrichment Model) a tehetségfejlesztés egyik nagyon népszerű programja, de sok egyéb tehetségtanszék, -műhely és -központ található szerte az Államokban. Egyes tudásközpontok az NCLB programjának megfelelően specializálódtak a hátrányos helyzetű, illetve különböző nyelvi és etnikai kisebbségekhez tartozók tehetséggondozására.

A különleges profilú tehetséggondozó központok közül a Center for Excellence in Education-t (CEE), a STEM (természet- és mérnöki tudományok, technológia, matematika) témakörökben tehetséges középiskolások és egyetemisták támogatására létrejött szervezetet, illetve a 2004-ben alapított National Center for Technological Literacy-t (NCTL) érdemes megemlíteni. Ez utóbbi a technológiai műveltségre fogékony gyermekek detektálását és fejlesztését tűzte ki célul.

A CEE 3 fő projekt figyelembevételével definiálja saját munkáját: az első az Amerikai Biológiai Olimpia (USA Biology Olympiad – USABO), a másik a tanároknak szóló STEM módszertani fejlesztő képzések (Teacher Enrichment Program), a harmadik a Research Science Institute (RSI) nyári tehetségtábor. A központ komoly magánadományokból tartja fenn magát – többek közt az Massachusetts Institute of Technology (MIT), a Purdue, az IBM és a Microsoft is az állandó támogatók között szerepelnek –, így minden pillér ingyenesen elérhető a résztvevők számára. A szervezeti tevékenység irányait meghatározó kuratóriumban tudományos szakemberek mellett helyet kapnak piaci és politikai személyiségek is. A CEE csapata szorosan 14 főből áll, de ez a szám a programok megvalósításának – különösen az RSI nyári program – idején megnövekszik.

A központ alpprogramja egy középiskolások számára kialakított nyári tehetséggondozó program, a Research Science Institute (RSI). Az 1984-től működő tábor lényege, hogy az MIT-tal közösen kialakított szakmai program során, mindösszesen 6 hét alatt megismertesse a részt vevő középiskolásokkal a tudományos kutatás módszertanának alapjait. A bölcsészettel (art) való kapcsolat egyre jobban megjelenik a hagyományosan STEM fókuszú programban, ennek eredményeképpen inkább már a STEA(rt)M oktatás fogalmával jellemzi magát az esemény (DIGENNARO, 2012). A nyári tábor idején a felvett hallgatók (körülbelül 70–80 fő) tudományos, állami és üzleti kutatási projektekben vehetnek részt. A táborok pontos tartalma minden évben egyedi. A teljes tábor idején minden este különleges, Nobel-díjra jelölt előadóval találkozhatnak a kiválasztott diákok. Az első héten intenzív egyetemi bevezető kurzusokat hallgatnak, amelyek előadói neves egyetemek, piaci cégek oktatói, szakemberei. A második héten egyedi, külön mentorral folytatott kutatómunka veszi kezdetét, amely intenzív egyéni, hétvégi munka mellett, közös érdeklődésnek megfelelő programokkal is kiegészül. Az 5. héten tudományos prezentációt tartanak a résztvevők, amelyek közül a legjobbak megjelennek egy folyóiratban.

A jelentkezéskor az iskolai teljesítmény és a vezetői képességek megléte jelenti elsősorban a kiválasztás alapját. Az amerikai állampolgárok, a Védelmi Minisztérium Amerikában, valamint külföldi katonai támaszpontokon létesített iskoláiban tanulók, illetve a külföldi diákok három külön eljárásban indulnak a részvételért. A tanári ajánlás, valamint a standardizált PSAT (kritikus olvasás, matematika, íráskészség) teszteken elért kiemelkedő, közel 100 százalékos eredmény az alapvető felvételi követelmény. A résztvevők életpálya-figyelése elengedhetetlen, hiszen a szponzorok igénylik a pályájukkal kapcsolatos információkat. A 2010-ig részt vett 2000 egykori diák 80 százaléka

kiemelkedő STEM-karriert futott be. 1984-től folyamatosan épül az alumnik adatbázisa, így a folyamatos kapcsolattartáson keresztül egymás kölcsönös segítése is jellemző. A szervezet a képzés biztosítása és monitorozása mellett a CEE RSI programjának különböző, más kultúrájú országokban történt adaptációjával is foglalkozik.

A másik különlegesnek számító, a CEE-nél jóval fiatalabb intézmény a Nemzeti Technológiai Műveltség Központja (NCTL) elnevezésű nonprofit szervezet, amely a bostoni Museum of Science keretében működik, felsőoktatási intézményekkel szoros együttműködésben. A program a globálisan érzékelhető trend ellensúlyozása érdekében jött létre, amely szerint egyre kevesebben érdeklődnek a mérnöki és természettudományok iránt. Fejlesztői az ország versenyképességének egyik fontos tényezőjeként tartják számon, hogy az oktatás minél több tanuló érdeklődését tudja a mérnöki munka irányába terelni. A központ kezdetben Massachusetts állam számára dolgozott ki különleges, mérnöki ismereteket népszerűsítő, korszerűen implementált tananyagot, ezzel együtt tankönyvcsomagot is. Tevékenységük eredményeképp az állami központi tesztek tartalmába is bekerültek fejlesztéseik.

A központ céljai 4 különálló és komplex projekt keretében valósulnak meg, amelyeket jelentős magánforrások bevonásával működtetnek. Az első a *Kapunyitás projekt* (Gateway Project), amelynek célja a fiatalok érdeklődésének korai felkeltése a mérnöki tudományok iránt. Ez egy iskolák közötti szakértői, pedagógiai hálózat kialakításával kezdődött. A második a *Mérnöki kurikulumok* (Engineering Curricula) projekt: ennek keretében a már kész, problémamegoldás-központú tananyagcsomag fejlesztése történik, amely az ország összes államában, már a kisiskolásoktól kezdve egészen a középiskoláig rendelkezésre áll. A harmadik az *Oktatási sztenderdek* (Educational Standards) projekt, amely a curriculumhoz kapcsolódó, összes államra kiterjedő mérési sztenderdek fejlesztését célozza. A negyedik a legfontosabb projekt, a *Tanárképzés Program* (Professional Development), ahol a tananyag hatékony átadását szolgáló, gyakorló pedagógusoknak szóló workshopokkal, illetve a tananyag egyetemi tanárképzésbe történő implementációjával foglalkoznak.

Nemzetközi gyakorlatok áttekintése

A 4. táblázatban a bemutatott nemzetközi kutatási gyakorlatokat helyezem el a már ismertetett módszertani keret szerint.

4. táblázat. A nemzetközi gyakorlatok áttekintése

Pályakövetési és tehetségdetektálási rendszerek	Eljárás	Típusai	Vizsgálati időtartam	Lefedtség	Felmérés rendszeresége
Dán Statisztikai Hivatal pályakövetése	Más célból gyűjtött adatok másod-elemzése	Adminisztratív	Longitudinális	Teljes körű	Folyamatos

Pályakövetési és tehetségdetektálási rendszerek	Eljárás	Típusai	Vizsgálati időtartam	Lefedtség	Felmérés rendszeresége
Holland Schoolverlatersinformatiesysteem (SIS) integrált rendszere	Adatfelvétel	Panelkutatás	Longitudinális és keresztmetszeti	Nem valószínűségi mintavétel	Folyamatos
	Más célból gyűjtött adatok másod-elemzése	Adminisztratív	Retrospektíven longitudinális	Teljes körű	Folyamatos
Kanadai National Longitudinal Survey of Children and Youth (NLSCY)	Adatfelvétel	Panelkutatás	Longitudinális és keresztmetszeti	Nem valószínűségi mintavétel	Folyamatos
Regents Examinations New York	Adatfelvétel	Panelkutatás	Longitudinális és keresztmetszeti	Teljes körű	Folyamatos
Comprehensive Assessment Test (FCAT) Florida	Adatfelvétel	Panelkutatás	Longitudinális és keresztmetszeti	Teljes körű	Folyamatos
Comprehensive Assessment System (MCAS) Massachusetts	Adatfelvétel	Panelkutatás	Longitudinális és keresztmetszeti	Teljes körű	Folyamatos
Svéd Individual Development and Adaptation (IDA)	Kvalitatív eszközök	Személyes interjú és fókuszcsoport	Keresztmetszeti, retrospektíven longitudinális	Alcsoportok teljes körű lekérdezése	Eseti – egy vizsgálati kohorsz-csoport egész életen át tartó követése
	Adatfelvétel	Panelkutatás	Longitudinális és keresztmetszeti	Teljes körű	
	Más célból gyűjtött adatok másod-elemzése	Adminisztratív (kriminológiai és egészségügyi adatok)	Retrospektíven longitudinális	Teljes körű	

TEHETSÉGEK AZONOSÍTÁSA MAGYARORSZÁGON

Magyarországon a tehetség detektálása elsősorban az iskolai tantárgyakhoz kötődő rendszerekben működik, a tanulmányi versenyeken és az iskolai eredményességen keresztül. A hagyományos tehetséggondozás szinterei a versenyre való felkészítő alkalmak, valamint a különórák és szakkörök. Az utóbbi évek fejlesztései során több online felület jött létre a tehetségazonosítás és -fejlesztés céljából, amelyek a hagyományostól eltérő módon szólítják meg a gyermekeket. Az eszközök használatával az iskolai körülmények között nem vagy csak nehezen érvényesülő gyermekek tehetségének felismerése és fejlesztése is könnyebben megtörténhet.

TehetségKapu.hu

A TehetségKapu.hu honlap a tehetséggondozó módszerek megismertetésére, terjesztésére jött létre. A tehetségek számára nyújt segítséget a különböző események (programok, versenyek) és mentorok megtalálásában. A honlaphoz tartozó **Tehetségazonosítás** felület a 7. évfolyamos korosztály számára kínál szövegértési, matematikai és természettudományi területeken interaktív, online, gyakorló-fejlesztő feladatokat. A tartalmak egy része ingyenes, míg más része a diákok regisztrációjához kötött.¹⁷

A különböző helyi (papíralapú) tehetségazonosító eszközöket és azok kiértékelési útmutatóit a regisztrált pedagógusok le tudják tölteni. A diákokkal így papíralapon kitöltött felmérések eredményeit a pedagógus opcionálisan felviheti a regisztrált diákok online adatlapjára. A pedagógusok online kérdőíveket is ajánlhatnak a diákoknak, illetve kitölthetnek róluk kérdőíveket is, amelyek a diák tehetségprofilján rögzülnek. A diákok eldönthetik, hogy az online kérdőívek eredményeit megosztják-e a pedagógusaikkal.

A TehetségKapu rendszerben megtalálhatók online tréningek is. Ezek az alábbi területeken érhetők el: téri-vizuális, logikai-matematikai, auditív és nyelvi. A tréningeken elért pontszámok szintén beépülnek az egyéni tehetségprofilba. A rendszer lehetővé teszi, hogy a gyermekek felismerjék, milyen területeken érnek el kiemelkedő eredményt.

Az oldalon elérhetők időszakosan megszervezett, központi online mérések is, amelyek intézményi közreműködéssel és annak keretei között bonyolíthatók le (például MaTalent matematikai online mérés). A TehetségKapuban megszervezett, illetve már lebonyolított egyéb online mérésekről a nyitóoldalon olvashatók hírek.

¹⁷ TehetségKapu Tehetségazonosítás felülete: <https://www.tehetsegkapu.hu/TehetsegAzonositas>.

MaTalent.hu

A 4 éve működő MaTalent fejlesztésének 4. hullámában integrálva lett a TehetségKapu.hu felületre. A központi matematikai tehetségazonosító felmérést évente rendezik meg, amelyben a részvétel intézményi keretek között lehetséges, ugyanakkor nem kötelező, valamint az összes tanuló részvétele sem szükséges.

A 7. osztályosok központi matematika felmérése rendhagyó módon online felületen történik. A kitöltés előtt mind az intézmény, mind a diák részéről regisztráció szükséges. A regisztráció során az alábbi adatok megadását kéri a rendszer: oktatási azonosító szám, teljes név, születési idő, nem, lakóhely irányítószáma, település, megye, tanuló e-mail címe, 16. életévét be nem töltött tanuló esetében a törvényes képviselő e-mail címe, a tanuló intézményének OM azonosító száma és a feladatellátási helye, ahol a tanuló tanulmányait folytatja.¹⁸ A pedagógusok és a tanulók által megadott adatok, illetve a felméréseredmények a POK rendszerében rögzülnek.

A központi felmérés eredményeiről a diákok és az intézmények is visszajelzést kapnak. A diákok pontjainak eloszlását vizualizálva küldik vissza, majd tehetségkategóriákba osztják a gyermekeket. A legjobb eredménnyel szereplő 1 százalék az átütő tehetségfejlődésű, a felső 6 százalék a kiemelkedő tehetségfejlődésű, a felső 25 százalék a tehetségígéret tanulói kategóriákba kerül. A kezdetben csupán 1000 diák részvételével megszervezett felmérés a negyedik alkalommal körülbelül 18 000 gyermeket ért el, ami a teljes 7. osztályos kohorsz harmadát tette ki. A résztvevők száma nincs maximalizálva, így a jövőben, igény szerint akár a teljes 7. évfolyam kitöltheti a felmérést. Idén a sikerre való tekintettel a 4. osztály számára is elérhetővé vált az egységes, központi teszt-felület. A felület lehetőséget ad további információk (versenyeredmények, kompetenciaeredmények és érdemjegyek) rögzítésére is, amelyeket a pedagógusok opcionálisan adhatnak hozzá a gyermekek személyes profiljához. A tehetségdetektálást követően a tudásközpontokhoz lehet fordulni célzott támogatásért, fejlesztésért.

Tehetség.hu

A Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége (Matehetsz) által üzemeltetett honlap tehetségfelméréssel, tehetséggondozással kapcsolatos információkat gyűjt.¹⁹ Megjeleníti és listázza a Matehetsz tehetséghálózat intézményeinek interaktív térképes keresője a Létező Jó Gyakorlatokat, a Tehetségsegítő Tanácsokat, a Tehetségpontokat, a Minősített Tehetséggondozó Műhelyeket, valamint a Pedagógiai Szakszolgálatokat.²⁰ Az intézmény kiválasztása után – az alapadatok mellett – részletes információk is megjelennek az intézményi háttérrel (cím, intézmény neve), a bevont szakértőkkel

¹⁸ A MaTalent.hu felület adatkezelési szabályai: https://www.tehetssegkapu.hu/Content/adatkezelesi_tajekoztato.pdf.

¹⁹ A Matehetsz adatkezelési szabályait rögzítő felület: http://tehetsseg.hu/sites/default/files/program_dokumentumok/adatkezelesi_szkennelt.pdf.

²⁰ A Matehetsz interaktív térképes keresője: <http://tehetsseg.hu/tehetssegterkep>.

(szakterület megadásával, név nélkül), konkrét programokkal, anyagi fenntarthatósággal kapcsolatban.

Tanulmányverseny-kereső felületükön a Nemzeti Tehetség Program (NTP) keretében meghirdetett, célpályázaton támogatást nyert versenyek és külső, nem központi szervezésű tanulmányi versenyekhez kapcsolódó információk és hírek egyaránt elérhetők.²¹

A **Játékok** menüpont alatt a különböző korosztályoknak készült fejtörők és a tantárgyakra lebontott feladványokat tartalmazó **Csibészturna** oldal található.²² Itt érhető el az egyes gyermekek számára legérdekfeszítőbb terület megtalálását segítő Érdeklődés térkép.²³ A tesztek aloldalon problémamegoldó képességek, szókinccs, angoltudás, szabálytanulási képességek, szövegelemzés és önismereti felmérések, tesztek is szerepelnek.²⁴

A **Tehetségiactér** a tehetséges fiatalok és a mentorok vagy tanácsadók összekötésének és koordinációjának a felülete. Ingyenes Prezi és LinkedIn képzések is elérhetők az oldalon.²⁵

A legújabb tehetségfelméréssel- és gondozással kapcsolatos kutatási eredményeket egy külön, erre a célra fenntartott menüpont, a **Kutatás** közli.²⁶

A Matehetsz Tehetségálózat csomópontjai a tehetségpontok. A **Tehetségpontok** Kárpát-medencei hálózata több mint 1200 szervezetet, intézményt számlál, alapítását a Nemzeti Tehetségsegítő Tanács közel tíz éve kezdeményezte és támogatja mind Magyarországon, mind a határon túli magyarok lakta területeken.²⁷ A Tehetségpontok alapfeladata a tehetségek felismerése, az optimális fejlődésük segítéséhez szükséges állapotfelmérés (személyes és környezeti erősségek, gyengeségek), illetve tehetség-tanácsadás mind a tehetségígéret, mind a környezetében érintett pedagógus, szülő számára. A Tehetségpontok további feladata a különböző adottságaikból és tapasztalataikból adódó eltérésekre épülő, egymást kiegészítő hálózatban való együttműködés. Céljuk emellett az intézményi/szervezeti, települési, térségi, illetve regionális tehetséggondozó kezdeményezések figyelése annak érdekében, hogy a tehetségek egymással, a tehetséggondozásban jártas szakemberekkel és a tehetséggondozást segítő önkormányzati, egyházi, civil szervezetekkel, vállalkozásokkal, valamint magánszemélyekkel kapcsolatot teremthessenek.

Az online felületen a Matehetsz tehetségfejlesztő pedagógiával foglalkozó, rendkívül szerteágazó e-learning programjai is elérhetők.²⁸

²¹ Tanulmányi verseny felület: <http://tanulmanyiversenyek.hu/>.

²² Csibészturna: <http://csibeszturna.hu/>.

²³ Érdeklődés térkép: <http://erdeklodesterkepe.tehetseg.hu/>.

²⁴ Tesztek: <https://tehetseg.hu/onismeret-logika-szokincs-teszteld-magad>.

²⁵ Tehetségiactér: <http://tehetsegpiacter.hu/tehetseg-piacter-ismertetese>.

²⁶ Kutatás: <http://tehetseg.hu/kutatasok>.

²⁷ Tehetségpontok felület: <http://tehetseg.hu/tehetsegpontokrol>.

²⁸ Matehetsz E-Learning Program: <http://oktatas.tehetseg.hu>.

A tehetséggondozási tevékenységek rögzítettsége – az oktatási rendszerre vonatkozó adminisztratív regiszterkörnyezet bemutatása Magyarországon

A fokozódó digitalizáció társadalmában az élet egyre több területén jelennek meg automatikusan termelődő adatok. Ezek az adattömegek a teljeskörűség látszatát kelthetik, ugyanakkor a regisztereken és adatbázisokon dolgozó kutatóknak számolniuk kell az adott állományt körülvevő jogszabályi – a lefedettséget befolyásoló – környezettel, az adatbevitel módjának sajátosságaival és az érvényességi, adatértelmezési tulajdonságokkal, összességében az adatok felhasználási feltételeivel, mielőtt tudományos igénynyel megalapozott kijelentéseket tesznek a látszólag egyértelműnek tűnő adatstruktúrák alapján. A dinamikus regiszterek a naprakész adatok illúzióját is kelthetik, azonban a bevitt adatok minőségét befolyásoló utólagos korrekciók, az időben változó, lefedettséget érintő változások árnyalják a képet, éppen ezért az adatbázisok időhorizontjának részletes ismerete is szükséges az adatok értelmezési kereteinek felállításához. Az előbbi felsorolásban az adatok keresztmetszeti (statikus) és longitudinális (időbeli) tulajdonságait részleteztem. Külön-külön mindkét vetületben és együttesen is szükséges vizsgálni az adatok logikai és nagyságrendi konzisztenciáit (SEBŐK, 2017).

Az oktatási adatok adatkezelési és nyilvántartási szabályait a 2018. évi LXXXIX. törvény rögzíti.²⁹

A 2016/679/EU Általános Adatvédelmi Rendelet (GDPR) a tudományos kutatás céljából megvalósuló adatkezelések lehetőségét több ponton is biztosítja, így az új szabályozás bevezetése mellett továbbra is a korábban érvényes, adatösszekötésre és adatelemzésre vonatkozó magyar jogszabályok szerint lehet eljárni. Azonban a mikro-adatok elemzésekor felmerülő felfedési kockázat tényleges megszüntetésére a már létező, zárt, Központi Statisztikai Hivatal (KSH) által működtetett kutatószobai környezet jelenti a megoldást. A KSH jelenlegi adatbázisai azonban nem vagy csak részben képesek kiszolgálni az adminisztratív adatalapú kutatási igényeket. A hivatal jelenlegi jól működő rendszerének további fejlesztésére és kiterjesztésére van szükség, amelyben megvalósul a lekérhető regisztertartalmak mikro-adatköreinek szélesítése és a különböző forrású, egyéni szintű adatösszekapcsolási eljárás kidolgozása.

Köznevelési Információs Rendszer

A tág értelemben használt Köznevelési Információs Rendszer (KIR) kifejezésen rengeteg alegységet értünk, amelyek nem feltétlen tartalmaznak oktatási azonosítót (OKTAZON). A KIR intézménytörzs tartalmazza a köznevelési intézmények tág körének részletes adatait. A KIR személyi nyilvántartás a gyermekek (bölcsődések és óvodások), a tanulók (általános és középiskolások), a pedagógus munkakörben, nevelő-oktató munkát közvetlenül segítő munkakörben, illetve pedagógiai előadói és pedagógiai szakértői munkakörben alkalmazottak adatainak regisztere, amely az oktatási azonosító

²⁹ 2018. évi LXXXIX. törvény: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1800089.TV>.

segítségével követi nyomon az egyes tanulók köznevelési életútját. A pedagógus előmeneteli rendszert szintén a KIR személyi nyilvántartása alapján működtetik. A Klebelsberg Intézményfenntartó Központ (KLIK) a hátrányos helyzet (HH), valamint a halmozottan hátrányos helyzet (HHH) adatait is a KIR rendszerben jeleníti meg. Az érettségi vizsgák információit rögzítő rendszer szintén a KIR egy szegmenseként működik. A KIR honlapján részletezik a működést és kialakítást meghatározó jogszabályi hátteret is.³⁰

A Középfokú Felvételi Információs rendszer (KIFIR) a középfokú beiskolázás adatait tartalmazza, amelynek tárolt adatairól a középfokú felvételi eljárás megszervezéséhez szükséges adatok nyilvántartása nyújt részletes információt.³¹ Az OKTAZON ezt az adatbázist tartalmazza, azonban az általános iskolai versenyeredményeket nem rögzítik benne.

Az Országos Kompetencia Mérések (OKM) nyilvánosan lekérhető adatbázisa mérési azonosítót tartalmaz (nem OKTAZON-t), ugyanakkor Oktatási Hivatalon belüli technikai azonosító hozzárendelésével létrehozható egyéni szintű kapcsolat a kompetenciamérések és a KIR személyi törzse között. A 2008-tól működő felmérés szövegértési, matematikai és idegen nyelvi kompetenciák szintjét vizsgálja a magyar közoktatás 6., 8. és 10. osztályába járó tanulók körében. Az adatfelvétel az oktatási regiszterektől eltérően tartalmazza a családi háttér vizsgálatára kifejlesztett indexet is.

Az Országos Középfokú Tanulmányi Verseny (OKTV) eredményeit a KIR személyi nyilvántartásában korábban rögzítették, ám az adatbeviteli kötelezettség a szabályok változásával (a 2018. évi LXXXIX. törvény értelmében) megszűnt. Az Oktatási Hivatal versenyszervezési kötelezettségét a CXXI. 121/2013. (VI. 26.) Oktatási Hivatalról szóló kormányrendelet rögzíti. Ennek értelmében az Oktatási Hivatal Érettségi és Versenyszervezési Osztálya látja el az Országos Középfokú Tanulmányi Verseny (OKTV), az Országos Művészeti Tanulmányi Verseny és a Sajátos Nevelési Igényű tanulók országos szervezésű tanulmányi versenye előkészítésével, szervezésével összefüggő központi koordinációs, valamint a versenyszabályzatban és a versenykiírásban meghatározott feladatokat. A résztvevők regisztrációjához kapcsolódó adatokat (a versenyző oktatási azonosító számát, a versenyző évfolyamát és osztályát, a versenyző értesítési adatait, a versenyző versenyen elért eredményét, a versenyzőt nevező iskola nevét, OM azonosítóját, feladatellátási helyének sorszámát, a közreműködők értesítési adatait, a felkészítő, illetve kísérő tanárok oktatási azonosító számát, valamint elérhetőségét) tartalmazó adatbázist 2011-től az osztály rögzíti.

Az Integrált Nyomonkövető Rendszer (INZR) fő célkitűzései az egységes, elektronikus nyilvántartási rendszer, amelyben a pedagógiai szakszolgáltatási ellátások nyomon követése történik, és ahol a különböző szakszolgáltatási ágazatokhoz tartozó adatok egységes keretrendszerben történő kezelése is megvalósul. Az adatokat a szakszolgáltatási intézménynek a gyermekkel, tanulóval közvetlenül foglalkozó szakembere, valamint a pedagógiai szakszolgálatok adatrögzítésért felelős munkatársai rögzítik. Az adatbázis a pedagógiai szakszolgálati intézmény szolgáltatásának utolsó igénybevevőjétől számított

³⁰ KIR jogszabályi háttere: https://www.oktatas.hu/hivatal/kozerdeku_adatok/kir_szemelyi_nyilvantartas.

³¹ Középfokú felvételi eljárás megszervezéséhez szükséges adatok nyilvántartása (III. A középfokú felvételi eljárás megszervezéséhez szükséges adatok nyilvántartása): <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1800089.TV>.

húsz év elteltéig kezeli, majd törli a személyes adatokat. Az INYR szintén két részre tagolódik. Egyfelől tartalmazza az egyes gyermekekhez köthető regiszterstruktúrában a pedagógiai szakszolgálati ellátásban részesülők és törvényes képviselőjük személyes adatait (OKTAZON is szerepel a regiszterben), illetve a hátrányos vagy halmozottan hátrányos helyzetükre vonatkozó információkat. A szakszolgálati tevékenységgel kapcsolatosan rögzítik az egészségügyi, valamint a pedagógiai szakszolgálaton kívüli, megelőző köznevelési ellátásokat, a szakszolgálati ellátás során végrehajtott szűréseket, továbbá a kapcsolódó szakemberek adatait. Az állapotmegismerésre vonatkozó adatokat, illetve a segítő beavatkozás módját (szűrés, vizsgálat, állapotmegismerés alapján megállapított szükséges segítő beavatkozás megnevezése, óraszám, időtartama, módszere, eszköze, helyszíne, a segítő beavatkozást végző intézmény adatai, a részt vevő szakember neve, végzettsége, szakképzettsége, a segítő beavatkozás eredménye) részletes bontásban tárolja a regiszter. Másfelől az INYR-ben tárolják a pedagógiai szakszolgálati intézmények működéséről szóló jogszabályban meghatározott, közigazgatási hatósági eljárásokra vonatkozó részletes adatokat is. 2013-tól a pedagógiai szakszolgálat önálló ellátási területévé vált a kiemelten tehetséges gyermekek, tanulók gondozása, így a rendszer kifejezetten tehetséggondozással és tehetségazonosítással kapcsolatos adatokat is tartalmaz. Az INYR működésére vonatkozó jogszabályi keretek az Oktatási Hivatal honlapján érthetők el.³²

Felsőoktatási Információs Rendszer

A Felsőoktatási Információs Rendszer (FIR) a FIR intézménytörzsből és a FIR személyi nyilvántartóból áll. A regiszter vezetésének, így a kialakításának is elsődleges céljai az intézményi finanszírozás támogatása, az Országos Statisztikai Adatfelvételi Program (OSAP) által előírt statisztikai kötelezettség éves teljesítése a Központi Statisztikai Hivatalnak, a rendszeres adatszolgáltatás a nappali tagozatos hallgatókról a Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő (NEAK) irányába, valamint a hallgatói ösztöndíjrendszer (HÖSZ) és egyéb támogatások, ösztöndíjak nyilvántartása.

A FIR intézménytörzs a felsőoktatási intézményekre vonatkozóan tárolja a telephelyek, kollégiumok adatait, valamint az egyes intézmények oktatói információit. A FIR személyi nyilvántartó adatbázisa az egyéni oktatási azonosító (OKTAZON) segítségével az online tanulmányi rendszerek (például NEPTUN) adatait tárolja egyéni szinten. Ilyenek a szociodemográfiai adatok, a képzésenkénti tanulmányi adatok, az ösztöndíj-információk, az előzetes tanulmányi adatok (például bejelentett nyelvvizsga, külföldi képzésen szerzett végzettség), a nyelvvizsga információk és a megszerzett végzettségek.

Az adatokat a célhoz rendeltség elve szerint tárolják. Mivel a FIR a tanulmányi rendszerekben megadott információkat tartalmazza, így az egyes felsőoktatási intézményekben a tanulmányi rendszereket kezelni hivatott kollégák rögzítik az adatokat. Véges erőforrásaik miatt a FIR-ben található nagyon szerteágazó változótartalmak közül csupán bizonyos elemek kötelezően kitöltendőek, míg más mezők opcionálisak vagy

³² Az INYR működésével kapcsolatos jogszabályok: https://www.oktatas.hu/hivatal/kozerdeku_adatok/inyr_szemelyes_adatok; 2. melléklet a 2018. évi LXXXIX. törvényhez: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=A1800089.TV#bj0idffc4>.

csak speciális esetekben kötelezők. A FIR fentebb említett fő feladatai szerint határozza meg a kötelező mezők körét, amelyeknek nem megfelelő feltöltése akár retorziókat is vonhat maga után az intézményre vonatkozóan. Az egyes hibatípusokról interaktív online felületen tájékoztatják az egyes intézményeket, amelyek minden félévben korlátozott ideig javíthatják az adataikat. A feltüntetett hibákat jellemzően logikai szűrők vagy formai követelmények alapján teszik hibalistára. A hibák elkerülése érdekében fokozatosan növekszik a korábbi válaszok alapján automatikusan töltődő, kalkulált mezők száma. Az egyéb, nem kötelező mezőkkel kapcsolatos hiányokról és hibatípusokról szintén kapnak visszajelzést az intézmények, de a hibákat ez esetben nem szankcionálják. Az adatbázis folyamatosan frissül az intézményi tevékenységek, adatbevitel és módosítások által, ugyanakkor a kötelező statisztikai jelentések (OSAP statisztika leadása) időpontjában, félévente (március 15-én és október 15-én) rövid időre befagyasztják a rendszert, rögzítik az aktuális állapotát, majd elküldik a Központi Statisztikai Hivatalnak.³³

A regiszter informatikai korlátai, illetve a felsőoktatás infrastrukturális és jogszabályi környezetének folyamatos változásai miatt nagyon intenzíven változnak a rendszerben tárolt adatok lefedettség, megbízhatósági és érvényességi jellemzői. Ezek aktuális helyzetéről mindig az adatkérés pillanatában érdemes tájékozódni. Jól példázza mindezt az Erasmus programok – a szabályozási környezet átalakulása miatt – időben eltérő rögzítettség aránya, illetve a 2010 előtti diplomások adatainak utólagos bevitel.

A FIR nincs összeköttetésben a köznevelési regiszterrel, és a rendszer alapvető funkcióját tekintve a korábbi versenyeredmények rögzítése sem szükséges, így a köznevelési (közép- és általános iskolai) tehetségindikátorokat nem rögzítik a rendszerben. A FIR-ben a következő ösztöndíjakat tárolják: Stipendium Hungaricum, Klebelsberg Képzési (részletes), FAO, Tudomány Határok Nélkül, Bursa Hungarica, Köztársasági, Doktorandusz, valamint Magyar Sportcsillagok.³⁴ A regiszter teljes adattartalmáról – így ezen adatkörök pontos tartalmáról is – információt ad a FIR törzsadatait tartalmazó FIR-gráf felület.

A FIR honlapján részletezik a működést és kialakítást meghatározó jogszabályi hátteret is.³⁵

Felsőoktatási felvételi adatbázis

A Felsőoktatási felvételi (közkeletű nevén FELVI) adatbázis az egyes általános, pót- és keresztféléves felvételi eljárások adatait tartalmazza. A FELVI regiszter célja az aktuális felvételi eljárás által előírt jelentkezési információk rögzítése, tehát a megadott adatok az adott év szabályainak megfelelően értelmezhetők.

Az Oktatási Hivatal tág értelemben vett Felsőoktatási Információs Rendszerének részét képező adatbázis adatai mindig az adott évben felvételiző sokaságra nézve teljeskörűek. Az egyes mezők kitöltöttsége azonban a saját hatáskörű felvételi eljárások esetében változatos képet mutat.

³³ FIR füzetek 12. OSAP statisztika 2016/2017.: <https://docplayer.hu/106882853-Fir-fuzetek-12-osap-statisztika-a-2016-17-tanevben.html>.

³⁴ A FIR törzsadatait leíró FIR-gráf felület: <https://firgraf.oh.gov.hu/prg/torzsadat.php?tabla=adatellenorzesiszabaly>.

³⁵ FIR jogszabályi háttere: https://www.oktatas.hu/felsooktatasi/fir/fir_mukodes_alkalmazas.

Az adatok a felvételi űrlap önálló otthoni online kitöltése alapján kerülnek be a rendszerbe. Az online felület bizonyos hibák automatikus észlelésére be van programozva, így a korrekciók még a kitöltés közben megtörténnek. Utólagos tisztítás nincs, azonban a felvételi eljárásban való részvételi sikeresség miatt több mint valószínű, hogy az űrlapkitöltők a lehető legpontosabban igyekeznek megadni adataikat. A személyes adatbevitel miatt azonban a valóságnak nem megfelelő értékek is megjelenhetnek a rendszerben, amelyek egy részét utólagos korrekcióval lehet módosítani. A célhoz kötöttség elve alapján elmondható, hogy a jelentkezők az adott képzés(ek)re való bejutás reményében töltik ki az adatokat. Amennyiben feltételezzük, hogy a jelentkezők racionálisan járnak el a jelentkezési lap kitöltésekor, kijelenthető az is, hogy a szükséges és elégséges információmennyiséget adják meg ahhoz, hogy a lehető legmagasabb pontszámot ériék el (például, ha egyes képzésekre már nem jelent többletpontot még egy plusz nyelvvizsga megadása, akkor feltételezhetően a kapott eredmények a megszerzett nyelvvizsgára vonatkozóan nem teljeskörűek).

A FELVI-ben az egyének számára új, kifejezetten a FELVI-n belüli azonosítót hoznak létre, így egyéni szintű adatösszekötés egyelőre nem jött létre direkt hozzárendeléssel az OKTAZON alapú Felsőoktatási és Köznevelési Információs Rendszerekhez.

OTDT regiszter

Az Országos Tudományos Diákköri Konferenciát (OTDK) idén 34. alkalommal rendezték meg.³⁶ A 16 tudományos szekcióból álló egyetemi hallgatói versenyt két évente bonyolítják le. A tudományterületi szekciók minden alkalommal más intézményben üléseznek. Az utóbbi években online felületen (otdt.hu) regisztrálnak a versenyzők, a bírálók, a zsűritagok és az intézmények egyaránt. A versenyzőkről részletes, középiskoláig visszamenő információkat rögzítenek, mára a regiszter körülbelül 5000 fő adatait tartalmazza. Az adott év eredményeit a befogadó intézmény honlapján teszi közzé. Az elmúlt 3 év legjobb rezüméi a honlapon olvashatók, és az egyes pályaművek tulajdonosainak e-mail címe is elérhető. A Pro Scientia győztesek részletes adatait a honlapon is közzéteszik. Az egyes versenyzők adatai közül nem gyűjtik, illetve tárolják az oktatási azonosítót (OKTAZON).

Pedagógiai Oktatási Központok nyilvántartása

Az országos és fővárosi szervezésű tanulmányi versenyek előkészítésével, lebonyolításával összefüggő, központi koordinációs, valamint a versenyszabályzatban, illetve a versenykiírásban meghatározott feladatokat az Oktatási Hivatal Pedagógiai Oktatási Központja látja el. Ezeknek a versenyeknek az eredményeit, a versenyzők adatait (intézmény, gyermek neve stb.) az ő regiszterükben tárolják.

³⁶ OTDT felület: www.otdt.hu.

A magyar oktatási regiszterkörnyezet és az ebből adódó mérési lehetőségek áttekintése

Az Oktatási Hivatal nagy regiszterei, a KIR, a FIR és a FELVI adatbázisok a hivatali struktúrát tekintve és technikailag is külön rendszerként működnek. Eseti összekötések lehetségesek az OH belső személytelenítő eljárásával (mazonizálás) és adatintegrációval is, ugyanakkor jellemzően a KIR-ben található adatproblémák miatt az összekapcsolás nem feltétlen célravezető. A FELVI adatbázis másik két rendszerhez kötése külső kérésre egyelőre nem történt meg.

A tehetségfejlesztés nyomon követésének nemzetközi példák alapján jellemző, a magyar rendszer létrehozása szempontjából releváns, potenciális indikátorait és azok mérési lehetőségeit az 5. táblázatban foglaltam össze. A fejezetben csak az oktatási rendszerre vonatkozó adatokat tekintettem át, ugyanakkor a pályakövetés elméleti és módszertani szempontból is túlmutat az oktatási rendszeren. További területek (munkaerőpiac és egészségügy) és az azokra vonatkozó regiszterek bevonására is szükség lehet egy komplex pályakövetési rendszer kidolgozásához, hiszen a pályakövetés nemzetközi és hazai példái nem korlátozódnak csupán az oktatási rendszerre vonatkozó, és az abból származó adatokra a potenciálisan felmerülő kutatási kérdések érvényes vizsgálhatósága és megválaszolhatósága érdekében. A további regiszterterületeket bevonásukat megelőzően érdemes hasonló részletességgel áttekinteni.

Az oktatási és munkaerőpiaci előmenetellel, valamint az egészségügyi állapottal, életminőséggel kapcsolatos kimeneti információkból a készségek fejlesztésének hatása nem becsülhető közvetlenül, ezért a készségfejlesztés mértékének feltárásához egyéni szintű idősoros adatfelvételre is szükség van.

5. táblázat. A magyar regiszterkörnyezet adataira épülő potenciális mérési lehetőségek áttekintése

Indikátorok	Keresztmetszeti	Longitudinális	Típus
Kognitív képességek (IQ, kompetencia, egyéb ismeretek)	Egyszeri megke-reseésen alapuló hatásvizsgálat	Panel hatás-vizsgálat	A készségek fejlesztésének és fejlődésének szűk értelemben vett vizsgálata
Nem kognitív képességek (pszichológiai, szociális dimenzió, kreativitás, kitar-tás, memória)	Egyszeri megke-reseésen alapuló hatásvizsgálat	Panel hatás-vizsgálat	A készségek fejlesztésének és fejlődésének szűk értelemben vett vizsgálata

Indikátorok	Keresztmetszeti	Longitudinális	Típus
Életút (oktatási előmenetel, munkaerőpiaci előmenetel)	Egyszeri megke- resésen alapuló hatásvizsgálat vagy szelekciós lépcsők (felvéte- li, továbbtanulás) vizsgálata	Panel hatás- vizsgálat	A készségek fej- lesztésének hatása csupán közvetetten mérhető
Egészségügyi állapot (káros szenvedélyek, betegségtípusok, életminőség)	Egyszeri megke- resésen alapuló hatásvizsgálat	Panel hatás- vizsgálat	A készségek fej- lesztésének hatása csupán közvetetten mérhető

Forrás: saját szerkesztés

A FEJLESZTÉS ALTERNATÍV ÚTJAINAK BEMUTATÁSA A MAGYAR HELYZET ÉS A NEMZETKÖZI GYAKORLAT EGYÜTTES VIZSGÁLATÁT KÖVETŐEN

A tehetség fogalma, mint a kiemelkedő képességhez kapcsolódó konnotációk társadalmi konstrukciója, a kultúrák függvényében eltérő tartalmú. Oktatáspolitikai, piaci és magánérdekek mentén eltérő eszközökkel és tartalommal működnek tehetségkutatók mind detektálási, mind pályakövetési szempontból.

A nemzetközi tehetségpálya-követési előzményekben a szerteágazó adattartalmaikat egyesítő rendszerek alegységeként a köznevelési és munkaerőpiaci információk egészét, nem csupán az egyes tehetségindikátorokat (fejlesztés, képzés, detektálás) rögzítik. A célzott tehetségekvetés jellemzően survey-eljárással történik, akár a detektált sokaság ciklikus, rendszeres megkeresésével.

Magyarországon a központi tehetségdetektálás jelenleg leginkább versenyeredmények által, online felületeken működő szűrőrendszerek segítségével (feladatsorok), iskolai tantárgyakhoz kötötten valósul meg. A kompetenciamérések, a versenyeredmények és az online teszteredmények rögzítése töredezetten, egyedi felületeken, összekötő azonosító nélkül, ugyanakkor teljeskörűen történik.

A tehetségdetektálás regiszterekkel való közvetlen összekapcsolásának potenciális megvalósítása kapcsán fel kell hívni a figyelmet arra a kockázatra is, hogy ez visszavetheti a felmérések megbízhatóságát, hiszen a szelektívnek mondható magyar iskolarendszer érzékenyen reagálhat a központi mérések alapján létrehozott eredményességi mutatókra. A kutatási eredményekbe ezáltal olyan szisztematikus torzulások kerülhetnek, amelyek mögött nem valós hatás áll, hanem pusztán az iskolarendszer új típusú mérési módszertanra adott reakciója. Erre enged következtetni az az Országos Kompetencia Mérések idején tapasztalható hatás, hogy az adatfelvételt bonyolító intézmények – közvetlen beavatkozás veszélye nélkül is – befolyásolhatják a tesztet kitöltő gyerekek összetételét. A kapott eredmények kutatási célú felhasználásra, valamint a szakpolitikai döntéshozatal segítésére, hatásvizsgálatok készítésére alkalmasak, az érvényes minta és a teljes körű tehetségdetektálás érdekében kutatási célú adatfelhasználás esetén az adminisztratív adatbázis alapú intézményi indikátorok előállítására elkerülendő.

A vizsgált hazai és nemzetközi pályakövetési gyakorlatok között egyaránt találunk survey- és regiszteralapú, valamint ezeket kombináló kutatásokat is, hiszen ezek az eljárások eltérő előnyökkel és hátrányokkal rendelkeznek. Az előbbi az aktuális kutatási kérdéseknek megfelelően, rugalmasan alakítható, viszont az eredményei válaszadási hiányok következtében szisztematikus torzítást szenvedhetnek. Az adminisztratív adatalapú kutatásoknál szinte teljeskörűen állnak rendelkezésre információk, így speciális, kis létszámú csoportok is vizsgálhatók, ugyanakkor csupán az elérhető adatkészlet alapján lehet kutatási kérdéseket készíteni, tehát a vizsgálható témák köre az adatok

felhasználási feltételeit és tartalmát tekintve behatárolt. A regiszteralapú tehetségpályakövetés nagyon komplex feladat, mivel érdemben csak a köznevelési, a felsőoktatási és a munkaerőpiaci adatbázisok egyesítésével vagy egységesítésével valósulhat meg. A kutatási adatbázis létrehozásához nem csupán a bevont adatköröket ismerő kutatási szakemberre, hanem az idő- és pénzigényes adatintegrációs eljárás lebonyolítására vagy a különálló dinamikus regiszterek adattartalmának összefuttatására is szükség van. Ez utóbbi eljárás alternatívája lehet a Központi Statisztikai Hivatalban is működtetett biztonságos KSH kutatószoba, amely megszünteti az egyéni szintű adatok felfedési kockázatát, ugyanakkor lehetővé teszi a regisztertartalmak rugalmas vizsgálatát.

Ebben a konstrukcióban biztonságos, zárt, kamerákkal megfigyelt kutatószobai környezetben érhető el az egyéni szintű információk. A kutatószobában szigorúan ellenőrzött körülmények között, internet-, papír- és telefonmentes térben, zéró-klienseken lehet hozzáférni az adatokhoz, a kapott eredményekhez pedig adatvédelmi ellenőrzés után jutnak hozzá a kutatók. Az adatok periodikusan vagy dinamikus frissülve (szemben az adatintegrációval), közvetlenül kerülnek át a regiszterekből, egyéni szinten, ugyanakkor anonimizált (hash-elt) természetes azonosítókkal. Így az aktuális kutatási célnak megfelelően bármilyen kombinációban összeköthetők lennének az adatok, ez pedig a hosszadalmas és költséges adatintegrációs eljárás helyett kínálna jó megoldást. Az adatkultúra szempontjából élenjáró északi országok közül Dánia is ezt a módot találta megfelelőnek dinamikus, egyesített regisztereinek kutathatóvá tételére.

Az adminisztratív adatalapú vizsgálatok kapcsán lényeges, hogy az egyéni adatok anonimizált elemzése a GDPR bevezetésével továbbra is a kutatási felhasználás lehetséges indoka maradt. Az európai uniós szabályozás az adatszolgáltatóra hárítja az anonimizálással járó feladatot, ugyanakkor az anonimizált adatok egyesítéséről ezen felül nem rendelkezik, így a korábbi magyar jogszabályok szerint lehet eljárni. Ugyanakkor a felfedési kockázat teljes mértékű kiküszöbölése a KSH már említett jó gyakorlatával érhető el: annak terjesztésével (külső kutatószobák létesítésével) és fejlesztésével a jövő adminisztratív adatkutatási feltételei teremthetők meg.

HIVATKOZOTT IRODALOM

- ARNOLD, K. D., SUBOTNIK, R. F. (1994). Lessons from contemporary longitudinal studies. In ARNOLD K. D., SUBOTNIK, R. F. (eds.), *Beyond TERMAN: Contemporary longitudinal studies of giftedness and talent*, New Jersey, Ablex, pp. 437–451.
- BECKER, G. (1975). *Human Capital*. Chicago, The University of Chicago Press.
- BERGMAN, L. R., FERRER-WREDER, L., ZUKAUSKIENE, R. (2015). *Intelligence*, 52, pp. 9–17.
- BOWLES, S., GINTIS, H. (1976). *Schooling In Capitalist America: Educational Reform and the Contradictions of Economic Life*. Basic Books, New York.
- CLASEN, D. R. (2006). *Project STREAM: A 13-year follow-up of a pre-college program for middle and high-school underrepresented gifted*. *Roeper Review*, 29 (1), pp. 55–63.
- DE BOER, G. C. (2010). Begaafdheidsprofielscholen in het VO: verslag van het CPS project 2004–2009. [*Schools with a gifted profile in secondary education: Final project report 2004–2009*]. Amersfoort, Netherlands, CPS.
- DE BOER, G. C., MINNAERT, A. E. M. G. (2011). Scholen VO profileren zich tot Begaafdheidsprofielschool: de ontwikkeling op scholen aan de hand van een zelfbeoordeling [*The development of schools with a gifted profile: A self-evaluation*], (Research Report No. BPSVO 1). Groningen, Netherlands, University of Groningen.
- DE BOER, G. C., MINNAERT, A. E. M. G., KAMPHOF, G. (2013). Gifted Education in the Netherlands, *Journal for the Education of the Gifted*, 2013, 36 (1) pp. 133–150. Originally published online.
- BURRIS, C. C., GARRITY, D. T. (2008). Detracking for excellence and equity. Alexandria, VA: *Association for Supervision and Curriculum Development*. <http://www.ascd.org/publications/books/108013/chapters/What-Tracking-Is-and-How-to-Start-Dismantling-It.aspx> (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).
- DUNÉR, H. (2017). *Individual Development and Adaptation (IDA)*. <https://www.psychology.su.se/english/research/research-areas/personality-social-and-developmental-psychology/research-programmes/individual-development-and-adaptation-ida-1.33234> (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).
- FEHÉRVÁRI ANIKÓ, SZEMERSZKI MARIANNA, SZÉLL KRISZTIÁN, VEROSZTA ZSUSZANNA (2016). *Diplomás pályakövetési rendszerek összehasonlítása Európában*. Tempus Közalapítvány. https://www.tka.hu/docs/palyazatok/dpr_kutatas.pdf (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).
- FISCHER, C., MÜLLER, K. (2014). Gifted education and talent support in Germany – In *CEPS Journal* 4., 2014, 3, S. pp. 31–54. https://www.researchgate.net/publication/289715956_Gifted_Education_and_Talent_Support_in_Germany (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).

- FREEMAN, J. (2013). The long-term effects of families and educational provision on gifted children. *Educational – Child Psychology*, 30 (2), pp. 7–17.
- FUSZEK Csilla (2010). A bostoni Nemzeti Technológiai Műveltség Központjának programjai. In *A tehetség gondozás nemzetközi horizontja*, (szerk.) GORDON Győri János. Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége. <http://tehetseg.hu/konyv/tehetseggondozas-nemzetkozi-horizontja-i> (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).
- GARDNER, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York, Basic Books.
- GYARMATHY Éva (2017). *A tehetség érdem és lehetőség oldala*. http://real.mtak.hu/72777/1/Tehet_Erdem_Lehet.pdf (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).
- HAJDU Tamás, KERTESI Gábor, KÉZDI Gábor (2014). *Roma fiatalok a középiskolában*. Beszámoló a Tárki Életpálya-felvételének 2006 és 2012 közötti hullámaiból. <http://www.econ.core.hu/file/download/bwp/bwp1407.pdf> (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).
- HANUSHEK, E. A. (2009): The Economic Value of Education and Cognitive Skills. In: SYKES, G., SCHNEIDER, B., PLANK, D. N. (eds.): *Handbook of Education Policy Research*. Routledge, New York, pp. 39–56.
- HORVÁTH Ágoston (2018). Önszelektív mechanizmusok és torzító hatások a magyarországi diplomás pályakövetési kutatásokban. In ENDRŐDY-NAGY Orsolya, FEHÉRVÁRI Anikó (szerk.). *HERA évkönyvek V. Innováció, kutatás, pedagógusok*. Budapest, Magyar Nevelés- és Oktatókutatók Egyesülete, pp. 68–83. http://hera.org.hu/wp-content/uploads/2014/02/HERA_Evkonyvek_V.pdf (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).
- Inspectorate of Education* [Inspectie van het onderwijs]. (2010). Het onderwijsaanbod aan hoogbegaafde leerlingen in het basisonderwijs. Begeleidende beschouwing bij het onderzoeksrapport van GION [Inventory of education for gifted pupils in primary education]. Utrecht, Netherlands: Ministerie OCW.
- JAKAB András (2017). A felsőoktatási életút vizsgálatának elméleti háttere. *Felsőoktatási Elemzési Jelentések*, 1. évf., 3. sz., p. 6. https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/felsooktatasi-muhely/Elemzesi_Jelentesek/FEJ_2017_3.pdf (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).
- JENCKS, C. (1979): *Who Gets Ahead? The Determinants of Success in America*. Basic Books, New York.
- KELL, H. J., LUBINSKI, D., BENBOW, C. P. (2013). Who rises to the top? Early indicators. *Psychological Science*, 24 (5), pp. 648–659. <https://my.vanderbilt.edu/smpy/files/2013/01/Kell-Lubinski-Benbow-20131.pdf> (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).
- KOHLMANN Dávid, SEBŐK Anna (2018). Az adminisztratív adatalapú pályakövetés fejlesztési lehetőségei nemzetközi gyakorlatok alapján. *Felsőoktatási Elemzési Jelentések*, 2 (1), pp. 2–3. https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/felsooktatasi-muhely/Elemzesi_Jelentesek/FEJ_2018_1.pdf (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).
- LAZEAR, E. P. (2003): Teacher incentives. *Swedish Economic Policy Review*, Vol. 10. pp. 179–214. <http://www.uaedreform.org/site-der/wp-content/uploads/2013/08/Lazear-2003-SEPR-Teacher-incentives.pdf> (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).
- LIPSEY, M. W., WILSON, D. B. (1993). The efficacy of psychological, educational, and behavioral treatment: Confirmation from meta-analysis. *American Psychologist*, 48 (12), pp. 1181–1209.
- LOHMAN, D. F., KORB, K. A. (2006). Gifted today but not tomorrow? Longitudinal changes in ability and achievement during elementary school. *Journal for the Education of the*

- Gifted*, 29 (4), pp. 451–484. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ746292.pdf> (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).
- NYÜSTI Szilvia, VEROSZTA Zsuzsanna (2014). *Diplomás pályakövetési adatok 2013*. Adminisztratív adatbázisok integrációja. Educatio Társadalmi Szolgáltató Nonprofit Kft. p. 114.
- REIS, S. M., RENZULLI, J. S. (2010). Is there still a need for gifted education? An examination of current research. *Learning and Individual Differences*, 20 (4), pp. 308–317.
- RENZULLI, J. (1978). *What makes giftedness?* Reexamining a definition. *Phi Delta Kappa*, 60, pp. 180–184.
- RENZULLI, J. S., GAESSER, A. H. (2015). *Un sistema multicriterial para la identificación del alumnado de alto rendimiento y de alta capacidad creativo-productiva*. A Multi Criteria System for the Identification of High Achieving and Creative/Productive Giftedness. *Revista de Educación*, 368, pp. 96–131.
- SEBŐK A. (2017). Adminisztratív adatok kutatási szemléletű felhasználása. *Felsőoktatási Elemzési Jelentések*, 1 (4), p. 4. https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/felsooktatasiimu-hely/Elemzesi_Jelentesek/FEJ_2017_4.pdf (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).
- SEBŐK Anna (2018). A mesterképzés munkaerőpiaci megtérülésének dimenziói adminisztratív adatok alapján, In ENDRŐDY-NAGY Orsolya, FEHÉRVÁRI Anikó (szerk.). *HERA évkönyvek 2018. Innováció, kutatás, pedagógusok*. Budapest, Magyar Nevelés- és Oktatáskutatók Egyesülete, pp. 461–475.
- SEBŐK Anna (2019). A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázisa. *Közgazdasági Szemle*, LXVI. évf., 2019. november, pp. 1230–1236.
- Specific educational measures to promote all forms of giftedness at school in Europe* WORKING DOCUMENT Eurydice European Unit, 2006.
- TERMAN, L. M. (1925, 1929). *Genetic studies of genius* Vols. I–V. Stanford, Stanford University Press.
- VEROSZTA Zsuzsanna (2015). Adminisztratív adatok társadalomkutatási kezelése. *Educatio*, 23. évf., 3. szám. http://ofi.hu/sites/default/files/attachments/educatio_2015-3_web_0.pdf (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).
- VEROSZTA Zsuzsanna (2016). Frissdiplomások zárótanulmány 2015. *Diplomás Pályakövetési Rendszer országos kutatás*. Oktatási Hivatal Felsőoktatási Elemzési Főosztály. https://www.felvi.hu/pub_bin/dload/DPR_tanulmanyok/frissdiplomasok_zarotanulmany_2015.pdf (Letöltés ideje: 2020. 04. 02.).
- ZIEGLER, A. (2013). Gifted Education from a Systemic Perspective: The Importance of Educational Capital and Learning Capital. In PHILLIPSON, S. N., STOEGER, H., ZIEGLER, A. (eds.). *Exceptionality in East-Asia: Explorations in the actiotope model of giftedness*. London, Routledge.
- ZSIGMOND Anna (2006). Amerikai közoktatás-politika magyar szemmel. *Új Pedagógiai Szemle*, 2006. február, pp. 113–122.

