

KOJANITZ LÁSZLÓ

Történelmi kompetenciamérés Németországban

1. A történelmi kompetenciamérés társadalmi és szakmai jelentősége

Az 1970-es évektől kezdve a történelemtanítás megújításának fő iránya, hogy a diákok képessé váljanak a történelmi ismeretek megszerzésére, megvitatására, a társadalmi jelenségek közötti eligazodásra, a múlt és a jelen viszonyai közötti összefüggések megértésére. E kompetenciák az aktív állampolgári léthez is nélkülözhetetlenek. Ezért a tantervek ma már szinte mindenhol tartalmazznak erre vonatkozó fejlesztési célkitűzéseket és követelményeket, megreformálva ezzel a tanítási gyakorlatot és a történelmi záróvizsgákat is. Folyamatosan kétségek merülnek fel azonban azzal kapcsolatban, hogy a közoktatásban használt értékelési módszerek és vizsgafeladatok valóban a történelmi kompetenciákat mérik-e. E probléma kapcsán pedig újra és újra felmerül a történelmi kompetenciák mibenlétéről, összetevőiről és működéséről alkotott fogalmak és modellek felülvizsgálatának szükségessége is. A történelmi kompetenciamérés eszközeinek javítására vonatkozó gyakorlati igények így lökést adnak a történelemdidaktika elméleti alapjainak újragondolásához és ezek operacionalizált formákban történő megragadásához is.

2. A téma aktualitása

Idén megkezdődött a magyar diákok történelmi kompetenciájának mérése egyszerre több évfolyamon. Miközben a történelmi kompetenciákkal foglalkoznak a magyar történelemdidaktikusok,¹ a történelmi kompetenciamérés témája kevésbé van jelen a magyar szakirodalomban.² Pedig az ilyen, minden tanulóra kiterjedő, nagymintás vizsgálatokhoz elméletileg megalapozott kompetenciamodellek és az azokban leírt kompetenciák megbízható és érvényes rögzítésére alkalmas mérőeszközök szükségesek.

¹ GYERTYÁNFY (2017), (2021); F. DÁRDAI (2007); KAPOSÍ (2017); KOJANITZ (2013)

² KINYÓ (2011)

Ennek kidolgozása pedig elsősorban a történelemdidaktikai szakemberek feladata kellene hogy legyen. A történelmi kompetenciamérések elindítása minden bizonnyal vitákat fog kiváltani. E viták színvonala szempontjából is hasznos, ha megismerjük a nemzetközi tapasztalatokat is a nagymintás történelmi kompetenciamérésekről. Az egyik jó példát a német nyelvterületen zajló *"Historical Thinking – Competencies in History" (HiTCH)* projekt szolgáltatja, amelyről egy rendkívül alapos tanulmánykötet meg is jelent már.³ A projekt első szakaszának lezárásaként elkészített kiadvány ismerteti a mérőeszköz-fejlesztés elméleti alapjait, módszertani megközelítését, a fejlesztő munka menetét és eredményeit. Kitér az empirikus oktatáskutatás és történelemdidaktika fontosságára, megjelöli a további kutatási igényeket, de a mérőeszköz-fejlesztés relevanciáját is a történelemtanítás szempontjából. A kötet 1. és 2. fejezete a történelemelméleti premisszák alapján vázolja a történelemtanítás alapvető céljait és az ott elsajátítandó készségeket. A 3. fejezet a történelmi kompetenciateszt kidolgozásának folyamatát, míg a 4. fejezet a kísérleti felmérésben használt mérőeszközöket mutatja be. Az 5. és 6. fejezet a mérési eredményekről szól, és a további kutatási feladatok meghatározásával zárul. A következőkben megpróbálom lényegre törően összefoglalni a kutatási beszámolóban bemutatásra került elméleti alapokat, a fejlesztési folyamat állomásait és a projekt eddigi eredményeit.

3. A HiTCH-projekt célja és programja

A HiTCH-projekt célja olyan feladatformák és komplex feladatsorok kidolgozása, amelyek alkalmasak a kilencedik évfolyamos, német nyelven tanuló, németországi, svájci és osztrák diákok történelmi gondolkodási képességeinek nagymintás mérésére és összehasonlítására. A tanítási tematikák csak némileg vannak átfedésben egymással, ezért a feladatoknak tartalomfüggetleneknek kell lenniük, vagyis a megoldásukhoz szükséges információkat a feladatokban kell elhelyezni. A fejlesztés szakmai hangsúlya azon van, hogy a feladatok az általános pszichometriai normákon kívül a történelemdidaktikai követelményeknek is megfeleljenek. Megbízhatóan és érvényesen tudják mérni a tanulók történelmi gondolkodási készségeit, beleértve a forráselemzést, a történelmi események kontextualizálását és multiperspektivikus értelmezését. További kihívást jelent a fejlesztőknek, hogy a gyakorlati kivitelezhetőség, a kezelhető időigény

³ TRAUTWEIN, Ulrich – BERTRAM, Christiane – BORRIES, Bodo von – BRAUCH, Nicola – HIRSCH, Matthias – SCHRÖTER, Kathrin – KÖRBER, Andreas – KÜHBERGER, Christoph (2017): *Kompetenzen historischen Denkens erfassen. Konzeption, Operationalisierung und Befundendes Projekts "Historical Thinking – Competencies in History" (HiTCH)*. Waxmann, Münster–New York, 144 S. https://www.pedocs.de/volltexte/2017/12943/pdf/Trautwein_et_al_2017_Kompetenzen_historischen_Denkens_erfassen.pdf (Letöltés: 2025. ápr. 6.)

és a finanszírozhatóság érdekében szinte kizárólag zárt végű feladatokban gondolkodhatnak csak.

A cél olyan standardizált feladattípusok kialakítása, amelyek biztosítják a mérések megbízhatóságát és összehasonlíthatóságát. A feladatokat ezért egységes keretrendszer alapján fejlesztik. A feladatok a tanulók történelmi gondolkodásának többdimenziós mérésére készülnek, és olyan helyzetekre épülnek, amelyekben az elemzés, érvelés és döntéshozatal készségei egyaránt megjelennek. A feladatok különböző típusú forrásokat (például szövegek, képek, diagramok) tartalmaznak, hogy a tanulók elemzési képességeit többféle szempontból vizsgálják. A feladatokat empirikusan tesztelik, kísérleti jelleggel kipróbálják, majd az eredmények alapján finomítják.

A tesztfejlesztéshez szükséges kutatási és fejlesztési munka a német Szövetségi Oktatási és Kutatási Minisztérium pénzügyi támogatásával zajlik. Hét németországi, svájci és ausztriai egyetem szakemberei egy konzorcium keretében közösen végzik a munkát. A kutatók között olyan nemzetközi hírnő történelemdidaktikusokkal, mint például Andreas Körber.

4. A történelmi gondolkodás

A történelmi gondolkodás magában foglalja mindazt, ahogyan az emberek felfogják, értelmezik és értékelik a múlt eseményeit, szereplőit és folyamatait: például ahogy az időben tájékozódnak, ok-okozati összefüggéseket keresnek, nézőpontokat és motivációkat vizsgálnak, forráskritikát alkalmaznak. A történelmi kognitív tevékenységek három jól megkülönböztethető célt szolgálnak:

- a múltra vonatkozó kérdések megfogalmazása és megválaszolása a fennmaradt források segítségével;
- a múltból szóló interpretációk megértése, összehasonlítása, értékelése és összerendezése;
- a múltban történelekről szerzett ismeretek felhasználása a személyes identitás és világkép kialakításában, a jelen viszonyainak megértésében és a jövőre vonatkozó döntésekben.

A történelmi gondolkodással foglalkozó kutatásokra támaszkodva többféle elméleti modell is készült ennek működéséről és összetevőiről.

5. A FUER-modell

A történelmi gondolkodás méréséhez alkalmazott kompetenciamodellnek ideális esetben meg kell határoznia, mit értünk történelmi gondolkodáson, mi a célja, mely műveleteket, részlépéseket kell megkülönböztetni, milyen képességekre, készségekre, attitűdökre van szükség a megvalósításához és milyen minőségi szintjei különíthetők el.

A HiTCH-projekt feladatfejlesztői a történelmi gondolkodásban a kompetenciákat olyan területspecifikus képességeknek, készségeknek és hajlandóságoknak tekintették, amelyek nem kapcsolódnak konkrét, korábban tanított ismeretekhez.⁴ A nemzetközi szakirodalomban publikált kompetenciamodellek közül a kompetenciamérés feladatrendszerének elkészítéséhez a narratív történelemelméleten alapuló FUER-modellt választották.⁵ A narratív történelemszemlélet határozott választóvonalat húz a múlt és a történelem közé: a múlt a korábbi idők totális valóságát jelenti, a történelem pedig azt az alapvetően narratív formát, amelyben a múlt mint a történelmi gondolkodási folyamatok eredménye bemutatásra kerül. A történelem alkotóelemeiként, azaz ismeretelméleti elveiként a következőket azonosították: narrativitás, perspektivitás, retrospektivitás, partikularitás/szelektivitás, konstruktivitás. Fontos része még e történelemszemléletnek a multiperspektivitás, az egymással versengő, folyamatosan alakuló és mégis meggyőző narratívák együttes létjogosultságának elfogadása is. A narratív történelemszemlélet elutasítja ugyanakkor a relativizmust. A történelmi gondolkodás társadalmi és kulturális jelentősége miatt nagyon is szükségesnek tartva a történelmi állítások helytállóságának minőségi kritériumokon alapuló ellenőrzését. Ilyen kritériumoknak ajánlva az empirikus, a normatív és a narratív helytállóságot (plauzabilitást). Vagyis annak vizsgálatát, hogy a múltban történtek bemutatása és magyarázata minél több releváns és hiteles forráson alapuljon, megfelelő a szakszerű interpretálással szemben támasztott elvárásoknak, az elbeszélés a társadalmi normáknak megfelelő értékeken alapuljon, valamint megfelelően alkalmazza a magyarázatok és összefüggések bemutatására vonatkozó szabályokat.

A FUER-csoport *Jörn Rüsen* diszciplináris mátrixát alapul véve⁶ elkészítette a történelmi gondolkodás dinamikus folyamatmodelljét.⁷ Eszerint egy történelmi kérdés alapján vagy a múlt rekonstrukciós vizsgálata, vagy a meglévő történelmi elbeszélések

⁴ WEINERT (2001); BARRICELLI–GAUTSCHI–KÖRBER (2012)

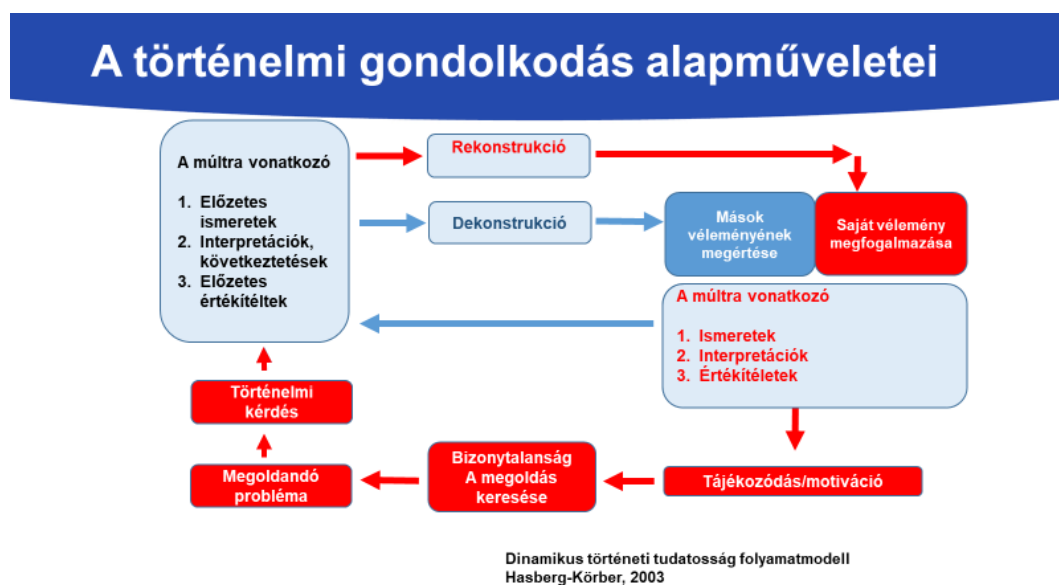
⁵ A FUER-modell kidolgozása a FUER-csoportban zajlott és zajlik, amely német, osztrák és svájci történelemdidaktikusokból áll. A mozaikszó a német „Förderung und Entwicklung von reflektiertem und (selbst-)reflexivem Geschichtsbewusstsein“ kifejezés rövidítése, melynek magyar jelentése: "a reflektált és önreflexív történelmi tudat fejlesztése és fejlődése".

⁶ RÜSEN (1983)

⁷ HASBERG – KÖRBER (2003)

dekonstruktív feldolgozása történik. A re- és dekonstrukció eredménye egy saját narratíva megkonstruálása vagy a már korábban készült narratívák kritikus feldolgozásán alapuló összegzése a feltett kérdés megválaszolására. Az eredmény általában megint kérdéseket vet fel, amelyek újabb történelmi gondolkodási folyamatokat indítanak el. Ez a folyamatmodell a történelmi gondolkodás tanításának és tanulásának egy átfogó keretét kínálja. Azt hangsúlyozza, hogy a történelmi gondolkodás nem egy statikus, lineáris, hanem dinamikus és ismétlődő folyamat. A tanulók különböző szinteken és mélységben dolgozhatják fel a történelmi problémákat, miközben egyre fejlettebb gondolkodási készségeket sajátítanak el.

1. ábra: A történelmi tudatosság dinamikája



Forrás: Saját szerkesztés HASBERG – KÖRBER (2003) 187. ábrája alapján

A modell négy fő folyamatot különít el: kérdésfeltevés, forráshasználat és értelmezés, narratívaalkotás, reflexió. Ez utóbbi magában foglalja a múlt és a jelen közötti kapcsolatok felismerését, valamint a történelmi tanulságok levonását.

A folyamatmodellből három eljárási kompetenciaterület származott: a történelmi kérdező, a módszertani és az orientálódási kompetenciaterület. A negyedik kompetenciaterület a fogalmi strukturálás képességét, készségeit, magába foglaló történelmi tárgyi kompetencia. A kompetenciaterületek az úgynevezett alapkompenciákban operacionalizálódnak (2. ábra). A kompetenciaterületek és alapkompenciák mellett léteznek olyan részkompenciák, amelyek a történelmi

gondolkodás konkrét megvalósításában mutatkoznak meg. A részkompetenciák vagy egyértelműen hozzárendelhetők egy alapkompétenciához, vagy utalhatnak több alapvető kompetencia átfedő területére. A kiadvány 2. fejezete részletesen kifejti és megmagyarázza e kompetenciaterületek és alapkompétenciák tartalmát és működését, mert a HíTCH-projekt e kompetenciák mérésére kívánt megfelelő feladatformákat kifejleszteni.

2. ábra: A FUER-csoport által meghatározott történelmi kompetenciaterületek és alapkompétenciák

A kompetenciaterületeket operacionalizáló alapkompétenciák

Történeti kérdés kompetenciák)	K. történelmi kérdésfelvetel
	K. történeti kérdések kidolgozása
Történelmi módszer kompetencia(ák)	De – konstrukciós kompetencia
	Re – konstrukciós kompetencia
Történelmi tájékozódási kompetencia(ák)	K. a történelmi tudat átszervezése (mentális beállítottság)
	K. a világról és másokról alkotott elmékedés és megértés (másság)
	K. az önértelmezés átgondolása és elmélyítése (identitás)
	K. a cselekvési hajlandóság (gyakorlat) átgondolása és bővítése
Történelmi szakértelem(ek)	Fogalmi kompetencia
	Strukturáló kompetencia

Forrás: TRAUTWEIN–BERTRAM–BORRIES–BRAUCH–HIRSCH–SCHRÖTER–KÖRBER–KÜHBERGER (2017) 31.

A tanulmánykötet részletes áttekintést ad a német és angol nyelvű országokban lezajlott történelemdidaktikai kutatásokról és feladatfejlesztésekről is. Ezzel egyrészt értékes ismereteket nyújtanak a történelmi gondolkodás és a kompetenciamérések iránt érdeklődő kutatóknak, tanároknak, másrészt a korábbi fejlesztésekre vonatkozóan megfogalmazott szakmai kritikákkal (például nem tantárgyspecikus kompetenciákat mérnek, túlnyomóan tényyszerű ismereteket kérnek) alátámasztják a HíTCH-projekt keretében folyó tudományos munka létjogosultságát. Úgy találták ugyanis, hogy nem készült addig nemzetközi szinten sem még olyan standardizált teszt, amely megfelelő szélességben és módon tette volna mérhetővé a történelmi gondolkodás képességeit.

6. A történelmi kompetenciák operacionalizálásával kapcsolatos kihívások

Az alapvető kihívást a történelem konstruktív jellege jelenti, ami miatt a múltra vonatkozó kérdésekhez nem lehet egyetlen helyes választ hozzárendelni. A HiTCH-projekt kutatói szerint ez mégis működhet, amikor a feladatokkal a történelmi gondolkodáshoz szükséges készségeket akarjuk mérni, mivel a múltról szóló narratívák megalkotására vonatkozóan vannak helytállósági kritériumok.

A következő kihívás, hogy miként lehet aktív történelmi gondolkodásra ösztönző feladatokat kidolgozni. A válasz erre az volt, hogy a tanulók történelmi gondolkodásnak jellemzői a legvilágosabban akkor derülnek ki, amikor végrehajtják a történelmi gondolkodás két alpműveletét, azaz rekonstruktív módon kezelik a múltat, vagyis a fennmaradt forrásokat, és dekonstruktív módon kezelik a meglévő történelmi narratívákat. A feladatoknak a FUEER-csoport által meghatározott történelmi kompetenciaterületeket és alapkompotenciákat kell megragadnia és mérhetővé tenni. Jellemzően az egyes feladatok csak a történelmi gondolkodás egyes aspektusait érintik, de a teszt egészének le kell fednie az összes kompetenciaterületet.

A feladatok elkészítésekor azt is figyelembe kellett venni, hogy a kompetenciamérésben résztvevő diákok nem ugyanazokról a témákról tanulnak a történelemórákon. A kompetenciamérés persze egyébként sem elsősorban a tárgyi ismereteket vizsgálja, hanem az egyes témákhoz közvetlenül nem kapcsolódó történelmi gondolkodási képességek meglétét ellenőrzi. Az azonban, hogy emiatt a megoldáshoz szükséges tartalmi információkat is be kell építeni a feladatokba egy másfajta kihívást is jelent a feladatkészítőknek. Ügyelni kell arra, hogy a feladathoz tartozó szövegek hossza és komplikáltsága miatt ne a szövegértési kompetencia határozza meg leginkább a diákok megoldásának minőségét, és az időigény ezekkel együtt se legyen túlzott.

A célcsoport a kompetenciafejlesztés tekintetében is nagyon heterogén, ezért a tesztnek tartalmaznia kellett könnyű és nehéz feladatokat is. Minél szélesebb a célcsoport, a feladatokat annál szélesebb nehézségi tartományban kell elosztani, és szükség esetén tartalmilag is változatosabbá kell tenni. A feladatok nehézségét empirikusan is tesztelték a pilot felmérésekben.

A HiTCH-projekt szakértői foglalkoztak azzal a körülménnyel is, hogy Németország, Ausztria és Svájc esetében is vannak olyan történelmi témák, amelyek a történelmi közbeszédben és a társadalmi emlékezetben különösen előtérben állnak. Ezek a témák a mérés eredményeinek összehasonlíthatósága szempontjából problematikusak lehetnek, ezért úgy döntöttek, hogy lehetőleg ilyen témák nem fognak megjelenni a feladatokban.

7. A feladatformák és a tudásmérő tesztek kidolgozásának lépései

A történelmi kompetenciák mérésére szolgáló feladatformák fejlesztése általában három fontos lépésből áll:

1. A mérni kívánt tanulói képesség meghatározása. Például: *Képes a forrás keletkezésével kapcsolatos információk alapján következtetéseket levonni a forrás hitelességéről és megbízhatóságáról a vizsgált kérdéssel kapcsolatban.*
2. Olyan tanulói tevékenység leírása, amely megmutathatja az adott képesség meglétét és szintjét. Például: *Értékel egy forrást a hitelesség szempontjából.*
3. Olyan feladatformák kialakítása, amelyek a vizsgált képesség meglétét megmutató tevékenység elvégzését generálják. Például: *Mennyire tekinthető hitelesnek az (A) jelű forrás annak a kérdésnek a szempontjából, hogy ...? Válaszd ki az általad leginkább helyesnek tartott választ!*

A HiTCH-teszt kidolgozásának első fontos lépése a FUER-kompetenciamodell kiválasztása volt. Ebből kiindulva határozták meg a mérni szükséges történelmi kompetenciák körét, és a modell által meghatározott három szint közül (alap, konvencionális és transzkonvencionális) a köztes konvencionális szint mérését célozták meg. Megítélésük szerint ugyanis ez az a kompetenciaszint, amely lehetővé teszi a történelmi gondolkodást az iskolai történelemoktatás lezárulása után is, mert ezen a szinten például már képesek lehetünk önálló történelmi kérdések megfogalmazására és a megismerhető narratívák kritikus értékelésére. A kompetenciaméréshez készült feladatoknak tehát az alap és a konvencionális kompetencia szint jellemzői közötti különbségeket kell láthatóvá tenniük, de nem szükséges mérniük a történelmi kompetenciák transzkonvencionális szintjét.

A kvantitatív felmérésekhez az elméleti konstrukciókat mérhetővé kell tenni. Az elméletileg meghatározott konstrukciók így a feladatok megoldásain keresztül közvetlenül megfigyelhető indikátorokká, s ezek számszerűsített eredményére fordítódnak le. Annak érdekében, hogy majd a teljes teszt mind a négy kompetenciaterület alapkompenciáit lefedje, először nagyszámú feladatot készítettek minden alapkompenciához. A feladatok kidolgozásakor igyekeztek az egyes kompetenciaterületek releváns aspektusaira koncentrálni. Például a történelmi módszertani kompetenciaterület esetében jellemző feladattípus lett a több perspektívát tartalmazó források vagy ellentmondásos ábrázolások összehasonlítása. A történelmi gondolkodás folyamatában azonban a különböző területek egymással összefüggve működnek, ezért szinte lehetetlen volt olyan feladatformákat kidolgozni, amelyek megoldásakor csak egyetlen kompetenciaterület és alapkompétencia aktivizálódik.

A legkülönbözőbb zárt végű feladatformátumok kerültek megvitatásra. A döntés során a feladatutasítás egyszerűségét vagy összetettségét, a feladathoz szükséges

forrásszövegek számát, bonyolultságát és hosszát, a feladat megoldásához szükséges időt, a találgatás valószínűségét, valamint a kiértékelés egyszerűségét és komplikáltságát együttesen mérlegelték. Végül standardizált feladatformátumként a rendezési feladatok (hozzárendelés vagy átrendezés) és a kiválasztási feladatok (például dichotóm feladatok, amelyekben jó vagy rossz, feleletválasztós vagy egyszeres választásos feladatok) kerültek kiválasztásra.

A tesztfejlesztés részeként több mint 250 feladatblokkot és közel 1500 itemet fejlesztettek ki és próbálták ki három pilot felmérésben. A feladatblokk egy témában egy kompetenciaterülettel foglalkozik, és több elemet is tartalmaz. Egy item a legkisebb feladategység, például egyetlen kipipálós feladat, amelyre a tanulók helyesen vagy helytelenül válaszolhatnak.

Miután a tesztfeladatokat a FUER-modell alapján kifejlesztették és optimalizálták, majd empirikusan tesztelték pszichometriai alkalmasságukat, a további tesztfejlesztésekhez ún. tematikus füzeteket állítottak össze. Ezek egy-egy témáról (például „Róma bukása”, „Ostrakismos”, „USA”, „NDK”) tartalmaztak minden kompetenciaterületet lefedő feladatokat. A témafüzeteket kis csoportokban tesztelték a forrásanyagok és feladatok megfogalmazásának érthetősége, valamint a feladatok nehézsége szempontjából. Egy-egy feladat esetében interjúzták is a diákokat a tesztfeladatok elvégzése alatt és közvetlenül azt követően, amelynek során alkalmazták a „hangos gondolkodás” módszerét is. Így próbálva meggyőződni arról, hogy a diákok mennyire értették meg a feladatot, és milyen megoldási stratégiákat alkalmaztak a helyesnek gondolt megoldási alternatíva kiválasztásához. E módszer arra is alkalmas volt, hogy a kiválasztott témák gondolkodási folyamatokra gyakorolt hatását is megfigyeljék. Az elemzések legfontosabb megállapítása az volt, hogy a történelmi gondolkodási folyamatokat zárt feladatok is kiválthatják.⁸ Az is kiderült, hogy nem tesz jót a kompetenciamérés megbízhatóságának és érvényességének, ha az összes feladat ugyanarról a történelmi témáról szól.

Az első körben kidolgozott feladatokat 2013-ban a Pilot I-ben tesztelték összesen 1701 kilencedik osztályos, német, osztrák és svájci tanuló részvételével. Ebben a pilotban 233 feladatblokkot és 1308 itemet használtak fel úgynevezett többmátrixos tervezéssel, amelyben minden tanuló csak a feladatok egy részhalmazát kapta meg. Rögzítésre került a tanulók személyes háttere (például társadalmi-gazdasági háttér, iskolai osztályzatok) is. Az adatelemzés célja a statisztikai módszereken alapuló feladatválasztás és -optimalizálás volt. Az átlagértékek és a szóródás alapján lehetővé vált az itemek nehézségi fokának felmérése is. Megbízhatósági elemzések során

⁸ WERNER–SCHREIBER (2015)

ellenőrizték a skálák belső konzisztenciáját, valamint a tételszelektivitást és az egyes tesztfüzetekhez kapcsolódó feladatblokkok közötti korrelációs kapcsolatokat. Emellett azt is megvizsgálták, hogy az egyes feladatblokkok milyen mértékben járulhatnak hozzá a történelmi kompetenciák átfogó méréséhez. A pszichometriai paraméterek alapján és a didaktikai szempontok (például a kompetenciamodellhez való illeszkedés, a mért kompetencia szélessége) figyelembevételével a kipróbált feladat- és tételblokkokat megtartották, optimalizálták vagy kizárták.

A 2014-ben elvégzett második kísérleti mérésben, a Pilot II-ben 1295 kilencedik osztályos tanuló vett részt. Ehhez a Piloting I programban már letesztelt feladatokból válogattak. A feladatokban csökkentették az előzetes ismeretek, a konkrét témák iránti érdeklődés és a történelmi-kulturális jelenlét befolyását teljesítményre. A minden tanuló által elvégzett feladatokon kívül új feladatokat is használtak, amelyek kidolgozásában az aarai (Svájc), bochumi (Németország) és a salzburgi (Ausztria) egyetemek és főiskolák társult partnerei is részt vettek. Kibővültek a témakörök, például a japán történelemről, Artúr királyról vagy az 1980-as évek svájci ifjúsági zavargásokról szóló feladatokkal. Emellett dekonstrukciós feladatokat is használtak például képregények, karikatúrák, emlékművek felhasználásával. Ismét egy többmátrixos tervezést valósítottak meg, amelyben a feladatokat összesen öt különböző tesztfüzetbe rendezték el, de mindegyikben megtalálhatók voltak ugyanazon horgonyfeladatok. Ezek a feladatok ugyanazok maradnak különböző tesztverziókban vagy különböző időpontokban végzett mérések során, így lehetővé teszik az eredmények összehasonlítását és a mérési konzisztencia fenntartását. A második pilot az új feladatok tesztelése mellett a fő felméréshez pszichometriailag legmegfelelőbb feladatok azonosítását és a dimenzionalitás ellenőrzését is célozta.

A faktorelemzések eredménye azt mutatta, hogy az egytényezős modell írja le legjobban az adatok szerkezetét. Ebben a faktorban a FUEER-modell mind a négy kompetenciaterületének tételei (történelmi kérdező, történelmi módszertani (rekonstrukciós és dekonstrukciós), orientálódási és történelmi tárgyi kompetenciák érintettek. Ez a tényező történelmi kompetenciaként értelmezhető. A kompetenciaterületek és azok alapvető kompetenciáinak elkülönítése még nem sikerült kellően, mert a feladatok olyan részkompetenciákat aktiváltak, amelyek egyszerre több kompetenciaterülethez kapcsolódnak.

A fő felmérésben összesen 52 német, svájci és osztrák iskolából 2853 kilencedik évfolyamos tanuló vett részt. A minta kiválasztásakor ügyeltek a földrajzi és iskolatípusok szerinti differenciáltságra. A teljes reprezentativitás elérésére azonban nem volt szükség, mivel a mérésnek nem az volt célja, hogy az országok és iskolatípusok teljesítményét hasonlítsák össze az átlagok alapján. Minden diák kapott egy füzetet,

amely 15 feladatot tartalmazott 106 itemmel. Ezeket a két pilotteszt után, pszichometriai és tantárgydidaktikai kiválasztási eljárások alapján választották ki. A tesztfüzet tanulói kérdőív formájában tartalmazott néhány kérdést a tanulók családi háttéréről, iskolai motivációjáról és teljesítményükről (iskolai osztályzatukról) is. Ezen kívül a diákok a hat további tesztfüzet egyikét is megoldották. 451 diák töltötte ki az alapvető kognitív készségeket és 616 az olvasás-olvasási készségeket felmérő tesztet. Emellett kipróbálásra került három tesztfüzet további történelmi kompetenciafeladatokkal, és volt egy feladatfüzet a történelmi tudatról és a szocializációról.

8. Feladatok a különböző történelmi kompetenciákhoz

A kompetenciamérések esetében a későbbi mérések érdekében nem jellemző, hogy széles körben megosszák az érdeklődőkkel a korábbi mérésekhez használt feladatokat, és ez itt sincs másképp. Az eddig kidolgozott tesztfeladatok bizalmasak, és csak a helyszínen tekinthetők meg. A HITCH-projektről készült kötet azonban bemutat néhány példát arról, milyen feladatokat dolgoztak ki a FUER-modell által azonosított történelmi kompetenciák méréséhez.

A tartalmi történelmi fogalmak használatával kapcsolatos kompetencia mérésére készült feladatforma két részből áll. Az első azt vizsgálja, hogy a tanulók mennyire képesek absztrakt fogalmakat konkrét leírásokhoz rendelni. A második részben pedig azt tesztelik, hogy e fogalmakat mennyire tudják a történelemórákon is előforduló tipikus példákkal összekapcsolni. Például gazdaságtörténeti kifejezéseket (szabványosított tömeggyártás, nagybirtokok/latifundiumok, feudális rendszer, önellátó gazdaság, első ipari forradalom) először párosítani kell a rájuk jellemző példákkal (kisebb csoportok gyűjtögető életmódja, gőzgépeket alkalmazó gyárak üzemeltetése stb.), majd egy tipikus történelmi példával is (Anglia 1850, Római Birodalom i. e. 100 körül stb.).

A történetelméleti fogalmakkal kapcsolatos képességekhez készült feladatokban feleletválasztós formátumban azt kell kiválasztani, hogy egy ismeretelméleti elvből kiindulva (például *Mára nem maradt mindennek nyoma, ami a múltban történt, ennek folytán...*) mi a helyes eljárás a történelmi megismerés gyakorlatában: mit lehet, mit kell és mit nem szabad tennünk (például *...megpróbálni következtetni a hiányzó részletekre a források alapján/...feltételezni azt, hogy további forráskutatással mindent megtudhatunk majd a múltból*).

A történelmi kérdezési kompetencián azt értik, ami lehetővé teszi, hogy releváns kérdéseket tudjunk megfogalmazni a múltra vonatkozóan a korból fennmaradt források vizsgálatához (rekonstrukció) vagy a mások által korábban készített rekonstrukciók feldolgozásához, illetve hogy képesek legyünk az általuk feltett kérdéseket megérteni (dekonstrukció). Az ennek vizsgálatához készült feladattípus azt teszteli, hogy a tanulók

képesek-e a múlttal kapcsolatos tényekre, az elbeszélrt történetben lévő történelmi összefüggésekre, valamint a jelen és jövő közötti kapcsolatokra vonatkozó kérdéseket megkülönböztetni és felismerni. Különbtséget kell tenniük azon kérdések között is, amelyek csak a múlt változására irányulnak vagy csak egyes részletekre kérdeznak rá. Például: *A régi boszorkányüldözésekről nagyon különböző kérdéseket lehet feltenni. Döntse el, hogy az itt olvasható példák milyen típusú kérdések! A kérdések elsősorban részletekre / összefüggésekre / a mának szóló tanulságra irányulnak.*

Sokkal összetettebb feladattípus az, amikor a tanulóknak azt kell eldönteni, hogy minként lehet egy felvetődő vitakérdést a történelmi múlt vizsgálatával megválaszolni. Ehhez egy hiányosan kitöltött táblázatot kapnak, amelynek négy oszlopának élén ez áll: *Aktuális megfigyelés* (egy múltból levont általánosító következtetés), *Egyértelmű példa a múltból*, *Megfelelő anyag a kutatáshoz* (a következtetés ellenőrzéséhez alkalmas forrásanyag, *Lehetséges eredmény* (a javasolt forrásanyag alapján valószínűsíthető következtetés). A táblázat ugyanazon történelmi problémához négy általánosító következtetést ad meg. Az első esetében mintaként a feladatmegoldáshoz mind a négy oszlop alatti rész tartalmazza a helyes választ. A másik három állítás esetében a 2. és a 3. oszlophoz kell a megadott válaszlehetőségek közül a helyeseket kiválasztani. Például:

Minként lehet egy felvetődő vitakérdést a történelmi múlt vizsgálatával megválaszolni? Rendezze el a mondatok betűit (A-F) a másik táblázatban úgy, hogy az egyes példák esetében értelmes javaslatot tegyen erre!

A	A könyvnyomtatás megjelenése/terjedése során keletkezett szövegek nyújthatnának információt.
B	Felmerül a kérdés, hogy milyen jogaik és kötelességeik voltak az embereknek azokban a társadalmakban, amelyekre a vallás nagyon erős vagy nagyon csekély befolyással volt.
C	A reformáció korabeli oktatási intézkedéseket ebből a szempontból lehetne megvizsgálni.
D	A reformáció korabeli vallásháborúk okait példaként kellene elemezni.
E	Erre alkalmasak a szórólapok: vannak olyan példák, amelyek igazolják az erőszakot, mások pedig békére szólnak fel.
F	Ebből a célból a reformáció kori jogi szövegek összehasonlíthatók a kevésbé vallásos időkből származó jogi szövegekkel.

Jelenbeli megfigyelés	Magyarázó példa a múltból	A választadást lehetővé tevő dokumentumok	Lehetséges eredmény
Gyakran vita tárgya, hogy a vallásnak mennyi toleranciára van szüksége, és mennyit visel el.	E kérdés szempontjából érdekes lenne a reformáció okozta katolikus egyházszakadással foglalkozni.	Meg lehetne vizsgálni a katolikus tudósok reformátorok ellen írt teológiai röpiratait.	A másként gondolkodók elnyomása hatástalan és maradi dolog. A más vallásokkal szembeni tolerancia követelése semmiképpen sem jár együtt a saját vallás gyengülésével.
Egyesek azt állítják, hogy a személyes szabadságot csak a hit csökkenése erősíti.	(B)	(F)	Bár az állampolgári jogokkal több szabadságot biztosítottak az embereknek, az elnyomás továbbra is létezett (és létezik ma is), még vallási indoklás nélkül is.
Sokan csodálkoznak azon, hogyan fordulhat elő erőszak vallási okokból.	(D)	(E)	Toleráns emberek között a vallás nem szükségszerűen gerjeszt vitákat. De a hatalomért folytatott küzdelemben a vallási célok más érdekekkel kombinálva akár háborúhoz is vezethetnek.

Gyakran képviselik azt a véleményt, hogy a szigorú vallásosság és műveletlenség mindig együtt járnak.	(C)	(A)	Az, hogy a reformációval együtt számos könyv elterjedt, és a Bibliát lefordították latinról a nemzeti nyelvekre, példa a műveltség és vallásosság együttthatására.
---	-----	-----	--

A történelmi módszertani kompetenciákat a rekonstrukciós és dekonstrukciós alapkompentenciák operacionalizálják. A rekonstrukciós alapkompentenciák méréséhez alkalmazott egyik feladattípus azt kéri a tanulóktól, hogy olvassanak el két korabeli forrást. Utána pedig a források témájához kapcsolódó hat állításról egyenként döntsék el, hogy az a forrásokban található részletekkel cáfolható, alátámasztható, vagy a helyessége a megadott források alapján nem eldönthető.

A dekonstrukciós alapkompentenciához készült feladattípus ugyancsak két szövegrészletet tartalmaz, de ezek nem elsődleges források, hanem egymáshoz közel azonos időben lejátszódott történelmi eseményekről készült narratívák (például *a cár bukása* és *az első világháború eseményei*). A tanulók feladata pedig az, hogy a két megadott szövegben olvasottak alapján rakjanak időrendbe öt történelmi eseményt. Egy másik dekonstrukciós alapkompentenciát mérő feladattípus történészekről származó értékeléseket és értelmezéseket tartalmaz ugyanarról a történelmi eseményről, például Caesar galliai hadjárataról. A tanulók feladata, hogy eldöntsék, melyik szövegben milyen értelmezések találhatók. Például:

Miként értékelték Julius Caesar galliai hadjáratait?

Jelölje be mindegyik szerzőnél, hogy „nem” vagy „igen”.

Caesar hadjárata jó példa arra, hogy...	1. forrás		2. forrás		3. forrás	
	Igen	Nem	Igen	Nem	Igen	Nem
... az emberi jogok időtlen érvényűek.						
... a történelemben egyes emberek cselekedetei olyan változást idéznek elő, amelyet ők maguk egyáltalán nem akartak.						

... a világtörténelemben vannak olyan helyzetek, amikor az idegen törzsek és népek elleni katonai akciót „rendben lévőnek” tartják.						
... még a negatív cselekvéseknek is lehetnek hosszú távú pozitív következményei.						

A történelmi orientálódási kompetenciának tesztelése olyan feladattípussal történik, amely Rüsen történelemelméleti munkáján alapul. A német történelemdidaktikus a történelmi tudat, vagyis a múlthoz való odafordulás négy jellemző típusát különítette el: tradicionális, példakereső, kritikus, genetikus.⁹ A tanulóknak a feladatban azt kell megjelölni, hogy az egyes állításoknak melyik felel meg a legjobban. Például:

Jelölje meg, hogy az állításnak melyik szándék felel meg a legjobban!

- *A korábbi háborúkat vizsgálva világossá válik, hogy a háborúk sok embert érzelmileg annyira megráznak, hogy utána már nem tudnak normális életet élni.*
- *A bevált dolgokra utal, és így biztonságot akar nyújtani.*
- *A múltbeli példákon keresztül egy alapvető szabályt kívánnak bemutatni.*
- *A múltbeli fejlemények vizsgálata segítse elő a változások megítélését.*
- *Kritizálja a múltat, és nem azt akarja folytatni, ami a meglévő, hanem meg akarja változtatni azt.*

9. A kompetenciamérés eredményei

A kiadvány részletesen bemutatja a mérés eredményeinek feldolgozásához használt statisztikai modellek elveit és módszereit. Kifejezetten azzal a céllal, hogy az érdeklődő tanárokat is beavassa közérthető magyarázatokkal a kompetenciamérés ezen részébe is.

A tudásmérő teszt 15 feladatblokkot tartalmazott (1. táblázat)

⁹ RÜSEN (1994)

1. táblázat: A feladatblokkok rövid leírása

Rövid leírás/feladattartalom	Dimenzió
Egy fametszet értelmezése a boszorkányüldözés témájában.	RK
Két szövegforrás értelmezése a boszorkányüldözés témájában.	RK
Szövegelemek összerendezése logikus állításokká kialakításához a boszorkányüldözés témájában.	OK
A múlt megfelelő kezelése (ismeretelméleti alapelvek).	TK
Események sorba rendezése az észak-amerikai történelem két narratívája alapján.	RK
Két elbeszélés értelmezése Észak-Amerika történetéről.	DK
Két képforrás leírása Észak-Amerika történetéről.	RK
Eltérő állítások két képi forrás alapján Észak-Amerika történeleméből.	DK
Államfogalmak hozzárendelése tipikus jellemzőkhöz.	TK
Államfogalmak hozzárendelése tipikus korszakokhoz.	TK
Szövegelemek összerendezése értelmes stratégiákká, jelenlegi válságok történelmi megfontolások segítségével történő magyarázatára.	KK
Történelmi állítások értékelése szándékuk tekintetében („értelmezési mintatáblázatok”).	TK
Kérdések hozzárendelése aszerint, hogy a múlt / a jelenre és a jövőre vonatkoznak-e.	KK
Történelmi kijelentések értelmezése a cserépszavazás témájában.	DK
Iránymutatási ajánlatok a történészekről a cserépszavazás témájában.	DK

Rövidítések: RK = *rekonstrukciós kompetencia*, OK = *orientálódási kompetencia*, TK = *történelmi tárgyi kompetencia*, DK = *dekonstrukciós kompetencia*, KK = *kérdés kompetencia*

A tanulói teljesítmények mérésstatistikai ellenőrzése azt mutatta, hogy a HiTCH-teszt pontszámainak változékonysága lényegében a kompetencia különbségeit jelenti. Tehát a HiTCH-mérőeszköz egy megbízható eszköz múltban történtek megismeréséhez és megértéséhez szükséges kompetenciák felmérésére a szokásos

szabványokhoz mérve, és a tételek nehézségi foka kívánatos módon változatos. A dimenzionalitás tekintetében a vizsgálatok során kiderült, hogy a FUER-modellben elméletileg meghatározott kompetenciaterületek – legalábbis az eddig kidolgozott itemekkel – empirikusan csak korlátozottan különíthetők el. Ennek magyarázata lehet, hogy a történelmi gondolkodás kompetenciájának részdimenziói nagyon szorosan összefüggenek. A HiTCH-projekt kutatói azonban a dimenzionalitás még jobb megértése érdekében itt további vizsgálatokat tartanak szükségesnek.

A DIF (Differential Item Functioning, azaz differenciális itemműködés) azt vizsgálja, hogy egy adott tesztfeladat (item) különböző csoportok számára eltérően működik-e, vagyis azonos képességszint mellett az egyik csoportnak nehezebb vagy könnyebb-e a feladat. A HiTCH-mérőeszköz bizonyos feladatok esetében mutatott kisebb eltéréseket a vizsgált alcsoportok szerint (nemek, iskolatípusok, családi hátterek, országok). Ezek az eltérések azonban nem voltak jelentősek, így a teszt nagy valószínűséggel lehetővé teszi a történelmi kompetenciák korrekt rögzítését és összehasonlítását.

A kritérium-érvényesség szempontjából a HiTCH-mérőeszköz (WLE-pontszám¹⁰) és az iskolatípus és az iskolai osztályzatok közötti összefüggéseket vizsgálták. Valamennyi iskolatípus esetében statisztikailag szignifikáns pozitív korreláció volt a történelemosztályzat és a teszteredmény között.

A validitási bizonyítékok (tartalomérvényesség, kritérium- és diszkriminatív érvényesség) azt jelzik, hogy a HiTCH-mérőeszköz valóban azt méri, amit mérni kíván, nevezetesen a történelmi kompetenciákat. A diszkriminációs érvényesség vizsgálata azt mutatta, hogy a HiTCH-mérőeszközzel rögzített történelmi gondolkodás kompetenciája elválasztható az olvasási kompetenciától, valamint az általános kognitív képességektől. A verbális készségeket vizsgáló tesztekkel való kapcsolat azonban viszonylag magasnak bizonyult 0,85-ig terjedő korrelációval.

A kutatók azt is megvizsgálták, hogy a HiTCH-teszten elért teljesítmény előre jelzi-e, hogy a tanuló mennyire tud megfelelő stratégiát alkalmazni abban az esetben, amikor egyszerre több történelmi forrással kell dolgozni. Ehhez 111 tanulónak a HiTCH-teszten kívül egy második tesztfeladatot is el kellett végezni. A feladat NSZK-s és NDK-s forrásokat tartalmazott az NSZK-ban 1968-ban elfogadott veszélyhelyzeti törvényekről (Notstandsgesetze). A diákoknak először azonosítaniuk kellett a források tartalma közötti különbségeket, utána pedig magyarázatot kellett adniuk ezekre. Ezen kívül egyéb szó szerinti szövegidézetekről azt kellett megállapítaniuk, hogy azok nyugat-

¹⁰ Az Item Response Theory (IRT) segítségével minden egyén képességszintjét a válaszai és az adott tesztfeladatok nehézsége alapján határozzák meg. A Weighted Likelihood Estimate (WLE) egy olyan egyéni képességpontszám, amely az adott személy teljesítményére vonatkozó legjobb becslés. A magasabb WLE-értékek jobb képességet jeleznek egy adott teszten.

vagy keletnémet eredetűek-e. Ahogy az várható volt, a HiTCH-mérőeszköz a második és a harmadik feladatnál is prediktívnek bizonyult.

A mérési eredmények pszichometriai paramétereinek elemzése alapján a HiTCH-projekt kutatói arra a következtetésre jutottak, hogy a hároméves fejlesztés eredményképpen sikerült kifejleszteniük egy standardizált, megbízható és érvényes eszközt a történelmi kompetenciák mérésére. A projekt sikerében meghatározónak tartják, hogy a pszichometriai minőség kritériumai mellett a történelemdidaktikai minőség ismérveit is betartották a feladatok elkészítése és tesztelése során is.

10. Zárszó

A HiTCH-kompetenciamérés megismerése hozzájárul a német nyelvterületen zajló történelemdidaktikai kutatások elméleti alapjainak és probléma megközelítéseinek jobb megértéséhez. E kutatások egyik fontos jellemzője, hogy az iskolai oktatásnál tágabb keretben határozzák meg céljaikat, elsősorban a történelmi tudat és a történelmi kultúra formálásának összefüggésében. A múlttal való találkozást és a múltról való gondolkodást az egyén és a társadalom életének szerves részeként értelmezik. Ebből következően a HiTCH-kompetenciamérés sem csupán a történelmi tananyag elsajátításának ellenőrzésére szolgál, hanem arra, hogy feltárja, milyen szinten képesek a diákok alkalmazni a történelmi források és interpretációk kritikus és értő elemzéséhez szükséges diszciplináris kompetenciákat – akár olyan témák esetében is, amelyekkel korábban nem találkoztak.

A német kompetenciamérés eszközeit, elemzéseit és eredményeit azért is érdemes figyelemmel kísérnünk, mert nemzetközi szinten ez áll legközelebb ahhoz az országos szintű történelmi kompetenciaméréshez, amelynek bevezetésére Magyarországon ez évtől sor került. A HiTCH is évente ismétlődő, nagymintás vizsgálat, amely zártvégű feladatok segítségével igyekszik megbízható és érvényes visszajelzést adni a diákok történelmi gondolkodásának minőségéről. Ugyanakkor az is látható, hogy a német kutatók a szakmai előkészítés terén, valamint a kompetenciamérésben résztvevő diákok száma és az abba bevont évfolyamok szempontjából sokkal óvatosabban közelítették meg ezt a feladatot.

IRODALOM

- BARRICELLI, Michele – GAUTSCHI, Peter – KÖRBER, Andreas (2012). Historische Kompetenzen und Kompetenzmodelle. In: BARRICELLI, Michele – LÜCKE, Martin (Hrsg.): *Handbuch Praxis des Geschichtsunterrichts*. Wochenschau, Schwalbach, 207–235.
- F. DÁRDAI Ágnes (2006): *Történelmi megismerés – történelmi gondolkodás I-II*. A Történelemtanári továbbképzés kiskönyvtára, XLI. Eötvös Loránd Tudományegyetem BTK – Magyar Történelmi Társulat Tanári Tagozata, Budapest.
- GYERTYÁNFY András (2017): Kompetenciák a történelemtanításban – kritikai megközelítésben *Történelemtanítás (LII.) Új folyam VIII. évf. 1-2. sz.*
<http://www.folyoirat.tortenelemtanitas.hu/2017/10/gyertyanfy-andras-kompetenciak-atortenelemtanitasban-kritikai-megkozelitesben-08-01-14/> (Letöltés: 2025. jan. 29.)
- GYERTYÁNFY András (2021): Képességek, kompetenciák, történelmi gondolkodás. Kísérlet a fogalmi tisztázásra. *Történelemtanítás (LVI.) Új folyam XII. évf. 1-2. sz.*
<https://www.folyoirat.tortenelemtanitas.hu/2021/05/gyertyanfy-andras-kepessegek-kompetenciaktortenelmi-gondolkodas-12-01-05/> (Letöltés: 2025. jan. 29.)
- HASBERG, Wolfgang – KÖRBER, Andreas (2003): „Geschichtsbewusstsein dynamisch.“ In: KÖRBER, Andreas (2003, Hg.): *Geschichte – Leben – Lernen. Bodo v. Borries zum 60. Geburtstag*. (Forum Historisches Lernen) Wochenschau Verlag, Schwalbach, 177–200.
- KAPOSI József (2017): A történelmi gondolkodás és a képességfejlesztő feladatok. *Történelemtanítás (LII.) Új folyam VIII. évf. 1-2. sz.*
<http://www.folyoirat.tortenelemtanitas.hu/2017/10/kaposi-jozsef-a-tortenelmi-gondolkodas-es-akepessegfejleszto-feladatok-08-01-03/> (Letöltés: 2025. jan. 29.)
- KINYÓ László (2011): Az állampolgári kompetencia mérésének-értékelésének elméleti keretei. In: *Kognitív és affektív fejlődési folyamatok diagnosztikus értékelésének lehetőségei az iskola kezdő szakaszában*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 105–146.
- KOJANITZ László (2013): A történelmi gondolkodás fejlesztése. *Iskolakultúra*, 23. évf. 2. sz. 28–47.
<https://www.iskolakultura.hu/index.php/iskolakultura/article/view/21365> (Letöltés: 2025. jan. 29.)
- KÖRBER, Andreas (2003). Geschichtsbewusstsein dynamisch. In: KÖRBER, Andreas (Hrsg.): *Geschichte – Leben – Lernen. Bodo von Borries zum 60. Geburtstag*. Wochenschau–Verlag, Schwalbach, 177–200.
- RÜSEN, Jörn (1983): *Historische Vernunft. Die Grundlagentheorie der Geschichtswissenschaft. Grundzüge einer Historik I*. Vandenhoeck – Ruprecht, Göttingen.

- RÜSEN, Jörn (1994): *Historische Orientierung. Über die Art des Geschichtsbewusstseins, sich in der Zeit zurechtzufinden*. Böhlau, Köln.
- TRAUTWEIN, Ulrich – BERTRAM, Christiane – BORRIES, Bodo von – BRAUCH, Nicola – HIRSCH, Matthias – SCHRÖTER, Kathrin – KÖRBER, Andreas – KÜHBERGER, Christoph (2017): *Kompetenzen historischen Denkens erfassen. Konzeption, Operationalisierung und Befund des Projekts "Historical Thinking – Competencies in History" (HiTCH)*. Waxmann, Münster–New York.
- https://www.pedocs.de/volltexte/2017/12943/pdf/Trautwein_et_al_2017_Kompetenzen_historischen_Denkens_erfassen.pdf (Letöltés: 2025. ápr. 28.)
- WEINERT, Franz E. (2001): Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit. In: WEINERT, Franz E. (Hrsg.): *Leistungsmessungen in Schulen*. Beltz, Weinheim, 17-31.
- WERNER, Michael – SCHREIBER, Waltraud (2015): Testfragen befragen – Pretesting und Optimierung des Large-Scale-Kompetenztests „HiTCH“ durch Cognitive Labs. In: WALDIS, Monika – ZIEGLER, Béatrice (Hrsg.): *Forschungswerkstatt Geschichtsdidaktik 13: Beiträge zur Tagung „geschichtsdidaktik empirisch 13“*. Bern: hep verlag, 153-164. (Geschichtsdidaktik heute; 7.)