

## Horváthné Hidegh Anikó

*Százhalombattai Arany János Általános Iskola és Gimnázium*

*hidegh.aniko@gmail.com*

# **A szövegértés fejlesztésének lehetőségei a felső tagozaton, avagy megértetni, ezért érteni**

### **Kivonat**

2019 tavaszán indította el a szerző kutató programját, mely céljával a már oly sokszor megpróbált intézményi országos kompetencia mérések eredményeinek javítását tűzte ki célul az általa vezetett iskola felső tagozatán. A célhoz vezető út minden lépését alaposan átgondolva tervezte meg 2019 nyarán és őszén: logikusan felépítve alkotta meg kutatótanári portfóliója törzsét, kialakítva az általános és részterveket is. Intézményükben a kollégák támogatását nevelőtestületi szinten megkapta. A kutató programként feltöltött portfólió, egy nagy kihívást jelentő terv volt számára, és mint pályázati anyag „zöld utat” kapott. Minden rendben lett volna... azonban egy dologgal nem számolt: bármit is tervez az ember – akármilyen fejlett és intelligens társadalomban is él – a természet bármikor mindent felülírhat. Így történt ez esetben is, hiszen a szépen lefektetett tervei megvalósítása, az előkészítő szakaszban éppen csak hogy elkezdődött, a COVID19 vírus elterjedése nagyon sok mindent megváltoztatott, ill. megváltoztatásra készítetett. Újra tervezés – ez lett a fő jelszó: mindent ésszerűen, a prioritási szempontokat szem előtt tartva. Ez esetben a prioritást az egyének egészsége és az online időszakban az intézmény biztonságos működése jelentette.

Előadásában a kutatóprogram témájának és a gyakorlatra tervezett módszertani csomag fontosságát, az iskolai projekt rendkívüli indításának körülményeit és néhol újratervezett, módosított lépéseit, első eredményeit mutatta be. Rávilágított arra, hogy az élet fejlődését jelentő evolúciós folyamatban a néhány milliárd éve működő alkalmazkodás mennyire fontos a jelen körülmények között is az ember társadalmában. Az alkalmazkodás a fennmaradást, a továbblépés lehetőségét jelentette mindig is, és jelenti most is.

*Kulcsszavak:* kutatóprogram, tervezés, kompetencia mérés eredményeinek javulása, COVID19, újra tervezés, alkalmazkodás, továbblépés.

### **Abstract**

In the spring of 2019, the author launched his research programme to improve the institutional national competency measurement results at the upper primary level of the school he led after trying many times. He carefully planned every step toward this goal in the summer and autumn of 2019: he created the core of his research teaching portfolio in a logical structure, forming both general and partial plans. In their institution, he received the support of his colleagues from the teaching staff. The portfolio uploaded as a research programme was a very challenging plan for him, and as an application, he received the "green light". Everything would have been fine...but there was one thing he did not expect: whatever man plans—no matter how advanced and intelligent his society may be—nature can override everything at any time. This is what happened in this case as well since the implementation of his nicely laid out plans had just begun in the preparatory phase, but the spread of the COVID-19 virus changed a lot of things and also prompted him to do so. Re-planning – this has become the main keyword: keeping everything in mind with reasonableness and in order of priority. In this case, the priority was the health of individuals and the safe operation of the institution during the online period.

In his presentation, he demonstrated the importance of the topic of the research programme and the methodological package planned for practice, the circumstances of the extraordinary launch of the school project, and in some cases his redesigned, modified steps and his first results.

He highlighted how important adaptation has been for a few billion years in the evolutionary process which meant the evolution of life as well, and even in the present conditions it is still important in human society. Adaptation has always meant survival and the possibility of moving forward.

*Keywords:* research programme, planning, improvement of competency measurement results, COVID-19, re-planning, adaptation, moving forward

*„A pedagógiai alkotáshoz a pedagógus önmagában kevés. Alkotó-innovatív légkörre van szükség: alkotó társadalomra, alkotó iskolai szervezetre és alkotói szándékkal teambe tömörülő pedagóguscsoportra s természetesen alkotó vezetésre.”*  
(Zsolnai József)

A Százhalombattai Arany János Általános Iskola és Gimnázium intézményvezetőjeként, valamint kutatótanáraként kezdtem el 2020-ban kutatómunkámat a felső tagozatosok szövegértésének fejlesztése témában. Egyazon intézményben töltöttem az utóbbi 35 évemet, bejárva minden intézményi belső lépcsőfokot a legfelsőig, kipróbáltam önmagam értékelési és minősítési szakértőként, tanfelügyelőként is a bevezetett rendszer első pillanatától. Intézményünk 1986-tól vezette be az ÉKP-s iskolák tanterveit, módszereit, a KÉK Tanterv akkreditációjának a végéig. Folyamatos kapcsolatunk volt a Zsolnai-programot működtető iskolákkal és természetesen jó kapcsolatot áptunk Zsolnai József professzor úrral is. 2020-tól a mi iskolánk is a NAT-ra épülő kerettanterveket használja.

Kutatótanári programomat természetesen iskolám fejlesztési lehetőségeként alkottam meg a nevelőtestület egyetértését is kérve. Iskolám 870 fős diáklétszámú, melyben általános iskola, nyolcosztályos és négyosztályos gimnázium valamint SNI tagozat, és autista központ is működik. Az általános iskola felső tagozatának szövegértése (magyar és matematika), ami legfontosabb javítandó terület szakmai eredményeink alapján. A kutatótanári pályázat megírásában Zsolnai Józsefné Mátyási Mária támogattott.

## **Miért is fontos a gyerekek szövegértésének a fejlesztése?**

Az általános iskolák egyik legfontosabb feladata a szövegértési kompetenciák minél magasabb szintre történő fejlesztése. A 2020-ban bevezetett módosított NAT egyik fő célja a fenti kompetencia erősítése az általános iskolákból kilépő tanulók esetében. Rendkívül fontos tényező ez, hiszen ha a diákok nincsenek ezeknek a kompetenciáknak a birtokában, képtelenek lesznek a középfokú oktatásban (akár gimnázium, akár szakma elsajátítása) a versenyképes tudás megszerzésére, nem tudnak majd fejlődni, alkalmazkodni a változó technológiákhoz. Nem lesznek birtokában az alapkompentenciáknak, amelyek segítségével tovább tudják magukat fejleszteni, alkalmazkodni a fejlődő gazdasági és technikai tényezőkhöz, valamint nem

lesz alapjuk az élethosszig tartó tanulás teljesítéséhez. A „negyedik ipari forradalomban” (SZAKKÉPZÉS 4.0) eltűnnek a ma ismert egyes foglalkozások, szakmák, és olyanok jelennek meg, amelyekre most még fel sem tudjuk készíteni diákjainkat. Ezért fontos, hogy képességeiket fejlesszük, ami az intézmények belső szakmai fejlődését is megköveteli. Távlati célok között szerepel a klasszikus magyar és matematika központi írásbeli felvételik helyett a kulcskompetenciákat előtérbe helyező, a további tanulmányokat és a tanuló fejlődését megalapozó mérési rendszer bevezetése (SZAKKÉPZÉS 4.0).

Intézményvezetőként, mérési-értékelési szakértőként a kezdetektől részt veszek a kompetenciamérésekben (szervezés, lebonyolítás, kiértékelés). Azt látom – és nevelőtestületem véleménye is az –, hogy eredményeink a gimnáziumi osztályainkban (6.,8.,10. évfolyam) országos átlag feletti szép teljesítmények, viszont az általános iskolai 6. és 8. évfolyamain nem tudunk előre lépni, fejlődni. A megalkotott, rendszeres, folyamatosan módosított, fejlesztett és következetesen betartott intézkedési terveink sem vezetnek az eredmények javulásához, azaz eredményeink az országos átlagot alulról vagy felülről éppen közelítik az országos jelentések alapján.

A fenti okok vezettek arra az elhatározásra, hogy egy egészen új, az eddigiek során nem használt módszer alkalmazásával, és a korábbi, néhány jól bevált intézményi gyakorlat erősítésével próbálom meg az intézményi kompetenciamérés eredményeit javítani az általános iskola felső tagozatán (5-8. évfolyamon 2-2, összesen 8 osztályunkban). Hiszek abban, hogy a tanulói képességek fejlesztetők sok gyakorlással, megfelelő módszerek alkalmazásával olyan tanulók körében is, akik átlagos vagy annál gyengébb képességűek.

*„A legjobb az, ha a nagy problémákkal  
már akkor foglalkozunk, amikor még kicsik.”*

Vető József

A kutatóprogramom alapkérdése, részkérdései után hipotéziseket fogalmaztam meg, majd a bevezetendő módszertani gyakorlat céljait alakítottam ki.

1. A nem megfelelő eredmények egyik fő oka a tanulói motivátlanság. Amennyiben a gyerekeknek érdeke fűződne a jó eredmények eléréséhez, az intézmény eredményei javulnának.

*Cél:* Tanulói motiváció növelése, pl. pályaorientációs programok, belső mérések terén értékelés kialakítása, stb.

2. Pedagógusaink felkészültsége megfelelő módszertani szempontból. Azonban a kötelező iskolai tananyag kevésbé fejleszti a kompetencia

- mérések tesztfeladatai által megkövetelt képességeket. Célirányos, képességfejlesztésre (szövegértés, matematika eszközhasználat) koncentrálnak új tanórai módszerek bevezetése segítené az eredmények javulását.  
*Cél:* nevelőtestületi módszertani megbeszélések, képzések (belső/külső) – célirányosan a kompetencia mérések által számon kért képességfejlesztésre koncentrálnak pl. feladatok gyűjtése, rendszerezése.
3. Tanórai időkeretben lehetséges rendszeresen szövegértés fejlesztése szinte minden tantárgyból.  
*Cél:* 5-8. évfolyamon tantárgyankénti szövegértés fejlesztés bevezetése heti rendszerességgel.
4. Tanórán kívüli tevékenységek szervezésével fejleszthetők, erősíthetők a szükséges képességek.  
*Cél:* új elnevezésű „fejlesztő tanulószoba” rendszerének tudatos kiépítése.
5. Diák a diáktól nagy hatásfokkal képes tanulni, könnyen elfogadja a diáktárs tanácsát abban az esetben, ha a tanuló párok jól vannak kialakítva.  
*Cél:* tanuló párok szervezése a célosztályokban tanórai és tanórán kívüli tanulás esetén.
6. A szülői odafigyelés, törődés és segítségnyújtás növeli a tanulói eredményeket.  
*Cél:* A szülők egyre fokozódó bevonása a tanulói tevékenységekbe.

Nevelőtestületünk ezt a több évre átnyúló folyamatos feladatot Kompetencia Projektnek nevezte el. 2020 őszén indítottuk egy nagyon nehéz Covid-időszak után és sajnos az ezt követő periódus sem volt könnyebb. Ismételten a digitális oktatás és sok tanuló – szülői kérésre történő – otthon tanulása miatt nem tudtuk teljes lendülettel elkezdni a programot.

Az idei tanévben viszont sikerült az „újraindítás” a terveknek megfelelően pótolni a lemaradásunkat. Nem csak a magyar és matematika szakos kollégákat érinti a feladat és a vállalás, hanem minden kollégát. Egy a cél: tanulóink szövegértésének fejlesztése, ez pedig minden tantárgyat érint.

## **A kutatóprogram megvalósítására kidolgozott módszertan**

1. Minden évben a Pályaorientációs Napon külsős vendégeket hívunk meg, akik a gyerekeknek „mesélnek” szakmájukról, hivatásukról: szülők, egészségügyi dolgozó, építész, méhész, mozdonyvezető stb. Meg-

- hívjuk több egykori diákunkat is, akik éppen egyetemisták, ők az egyetemi életről az egyetemi lehetőségekről beszélgetnek a diákjainkkal. Egyes osztályaink pedig kilátogatnak egyes szakmaterületek megismerése céljából: rendőrkapitányságra, repülőtérre, MÜPA-ba stb.
2. Szorgalmazzuk a nevelőtestület szakmai továbbképzéseit pl. szövegértési kompetenciák fejlesztését célzó képzéseket, workshopokat szervezve.
  3. Az általános iskola felső tagozatán, minden osztályban (5-8. évfolyamon) az alábbi tantárgyak tanóráin végzünk el a szövegértési feladatokat rendszeresen, minden héten egy-egy tanóra első 5-10 percét erre a feladatra fordítva: magyar irodalom és nyelvtan, történelem, matematika, természetismeret, fizika, biológia, kémia, földrajz és informatika. Mindezekből a tantárgyakból heti 1 alkalommal fordítanak időt a kollégák a szövegértési feladat/ok megoldására, következetesen, a heti órarend ugyanazon óráin. Kollégáimmal egyeztetve szövegértési feladatokat gyűjtünk évfolyamszinten és tantárgyanként.
  4. Tanulópárok kialakítása a vizsgált osztályokban. Több esetben figyelem már meg, hogy a diák-diák együttműködés nagyon eredményes, amennyiben a megfelelő tanulókat soroljuk egymás mellé. Könnyebben tanul diák a diáktól. Ezt a módszert most következetesen alkalmazzuk. Egy jobb képességű és egy segítségre szoruló tanulót sorolunk egymás mellé a szövegértés fejlesztése céljából (is).
  5. A tanórán kívüli tevékenységek közül a tanulószobás időkeretben történő következetes, intenzív felzárkóztató, fejlesztő tevékenységet az alábbiakban tartjuk meg új névvel: „fejlesztő” tanulószobai foglalkozást indítottunk a délutáni időszávokban. Ebben az időintervallumban a fejlesztésre szoruló tanulók szülői tájékoztatás és beleegyezés mellett, szaktanárok segítségével végeznek szövegértési és matematikai szövegértési feladatokat. A hét 4 délutánján rendszeresen van lehetőség szövegértési feladatok gyakorlására a 4 évfolyamnak (minden évfolyamnak 1 alkalom). Ez természetesen pedagógus létszám-függő gyakorlat és a Tankerület által kiosztott óraszámok függvénye is, tehát tanévenként változhat.
  6. Természetesen a Kompetencia Projekt bevezetéséről az érintett évfolyamok szüleit tájékoztattuk: a kezdésről, a bevezetendő gyakorlatokról és a délutáni fejlesztő tanulószobai lehetőségekről. Több levelet is kaptam, melyben egyetértésüket, örömeiket fejezték ki a szülők.

## **A bevezetett gyakorlat eredményességének ellenőrzése, mérése**

- Minden tanév elején egységesen kialakított mérőeszközökkel (feladatlapok) bemeneti és tanév végén kimeneti mérést végzünk a szövegértés fejlődésének értékelésére.
- Folyamatosan elemezzük, értékeljük ezeket az eredményeket a tantestület körében, ezek alapján készül az éves fejlesztési terv. Az első eredményeinket megbeszéltük.
- Motivációs kérdőívet töltött ki minden diák a projekt elején, ami elemzésre került. Következtetéseket vontunk le, amelyek alapján a motivációt növelő gyakorlatokat vezetünk be (pályaorientáció, tanulásmódszertani foglalkozások)
- Az országos kompetenciaméréseket elemezzük, intézményi fejlesztési tervünket – 5 éves – ez alapján módosítjuk.
- A kollégák által közös digitális feladatbankot hozunk létre, melynek célja a használat. Minden héten 1 alkalommal 5-10 perc szövegértés gyakorlása minden tantárgyból. Ennek feltöltését folyamatosan kérem, ellenőrzöm, amíg 36x10 perces anyag (1 tanévnyi) vagy akár nagyobb feladatmennyiség össze nem gyűlik. A feladatbankot minden pedagógus elérheti, így helyettesítéskor – ha a gyerekeknél nincs is felszerelés – kivetíti (pl. 6. évfolyam, földrajz), és ott látható több szövegértési feladat is.

## **A kutatóprogram megvalósításának szakaszai**

A kutatómunka előkészítő szakasza: 2020. 09–12.

Terveim alapján a kutatómunka első szakaszát egy előkészítő szakasz előzi meg, amelynek célja a felkészülés volt. Ezt a szakaszt még a kutatóprogram elindulása (2021. jan.1.) előtti periódusra terveztem 2020 szeptemberétől.

- Az intézmény eddigi kompetencia eredményeinek elemzése volt a bevezető feladatom, ill. szakirodalomjegyzék összeállítása, amely alapján körültekintést végzek arról, hogy hazai viszonylatban a szövegértési kompetenciákkal, azok mérésével kapcsolatban milyen kutatások történtek. Ez a dokumentumrész a kutatói beszámoló bevezető részét alapozza meg.

- A tanulók részére motivációs kérdőívet fogok alkalmazni a kutatás első részében és a végén. Ez a motivációs kérdőívet már korábban is használtuk (2016 óta) a tanulói motiváció mérésekor intézményi szinten. Kis átalakítással terveztem ennek használatát.
- A digitális szövegértési feladatbank létrehozását kezdetben a kutatómunka 1. szakaszához rendelttem, majd az ismételt online oktatásban tapasztalt pedagógus-leterheltség miatt 2021 őszére halasztottam.
- Tanórák látogatása az intézményben a szokásrend szerint folyamatos. A járványügyi előírásoknak megfelelően, azonban jóval kisebb arányban látogattam tanórákat az általános iskolában, figyelve a kollégák módszertanát, esetlegesen a szövegértéssel kapcsolatos feladatokat.

### A kutatás bevezető szakasza: 2021. 01–08.

2021 januárjában indult a Kutatóprogram, az iskolánkban a Kompetencia Projekt elnevezés keretében.

- Elsőként a szülőket értesítettem, még az adott tanév első félévének végén a Kréta e-napló felületén. Pozitív visszajelzéseket kaptam. A tanulószoba hiánya kicsit aggasztott, hiszen nagyon fontos része a programnak a fejlesztő tanulószobai foglalkozás.
- A féléves értekezletre terveztem a tantestület részére egy módszertani képzést (szövegértés fejlesztés), de mivel a járványhelyzet miatt maga az értekezlet is online volt és a képzést (workshop) nem tudtuk megtartani, későbbre halasztottuk (2021. november).
- A feladatbank feltöltését elkezdtük az intézményi közös felületen, amely a szaktanárok számára elérhető. A feladatok rendszerezését a tanév végére tervezem.
- A fejlesztő tanulószobai foglalkozásokon minimális létszámú tanuló vett részt, hiszen a tanulószoba működése is minimális volt.

A 2020–21-es tanév tavaszi félévére tervezett programokat javarészt a következő tanévre kellett halasztani a pandémiából adódó intézményi szintű karanténhelyzet, azaz online oktatás miatt.

- A tanulói motivációs mérést későbbre halasztottuk a magas hiányzási létszám, illetve az otthon tanulók nagy aránya miatt. A járványhelyzet miatt kialakult tavaszi online oktatás miatt viszont a gyerekek lelkiállapota, a tanuláshoz való hozzáállásuk alapján jóval negatívabb, tehát nem valódi eredményt adott volna a mérés.



- Az 5–8. évfolyam első belső bemeneti méréseit a II. félév 1. hetében végeztük el. Évfolyamszinten az osztályok azonos szövegértés és matematika tesztekkel írtak. Ezek elemzése és rögzítése megtörtént egy az adott szaktanárokkal közös felületen. A mérőlapokat munkaközösségi szinten határozták meg és döntötték el a szakos kollégák. Ezek a mérőeszközök maradnak végig a kutatómunka során.
- A fejlesztő feladatokat tartalmazó feladatbank folytatása megállt az elrendelt karantén és az online oktatás miatt.
- A fejlesztő tanulószobát szintén nem tudtuk elindítani az online oktatás miatt.

2021 áprilisában visszatérhettek a tanulók az iskolába és jelenléti oktatásban folytatódhatott az iskola élete.

- Az országos kompetenciamérések megtörténtek, az eredmények 2022 februárjában érkeztek meg.
- A kimeneti szövegértési és matematika tesztekkel meg tudtuk íratni, szintén évfolyamonként az osztályokban azonos tesztek alkalmazásával. A méréseket május utolsó hetében írtattuk meg.
- A szövegértés és matematika eredmények elemzése és rögzítése a közös felületen megtörtént.
- A kutatás kiindulási eredményeinek elemzése megtörtént. A nevelőtestület számára egy összefoglalást a későbbi értekezletre terveztem, augusztusban.

A fenntartó Érdi Tankerületi Központ feladatként tűzte ki, hogy iskolánk készítsen egy 3 éves intézményi fejlesztési tervet, amely a kompetencia mérési eredményeink javulását tűzi ki célul az általános iskola felső tagozatán. Ez a feladat kutatómunkámmal egybeesett.

*„A kezdet az egésznek a fele.”*  
Arisztotelész

## A kutatás I. fő szakasza 2021. 09–2022. 08.

2021. szeptember 01. A tanév jelenléti oktatással kezdődött. A tanév elejére az eddiginél sokkal több programot terveztünk el, tartva az online oktatás ismételt elrendelésétől. Így intézményi életünk a szeptemberi és októberi hónapokban rendkívül zsúfolt lett (pl. ötödikes Nap, Gólyanapok, Aranykaland, Nyílt Napok, Szalagavató, Diákszabvány stb.).

- A tanévnyitó nevelőtestületi értekezleten előadásban foglaltam össze a kutatómunkám, ill. az Intézményi fejlesztési terv eddigi részleteit. Kivetítettem egy általam készített diasor segítségével a bemeneti és kimeneti mérések eredményeit, amely alapján megdöbbenő volt, hogy matematikából az online oktatás mennyire visszahúzta az eredményeket a tanév végére. A magyar szövegértési eredménye között is volt 1-2 osztályban visszaesés, de javulást is tapasztaltunk.
- Összevont szülői értekezletet ismételten tarthattunk szeptember elején, így ott is tájékoztathattam az ötödikes tanulók szüleit a gyermekeiket is érintő kompetenciafejlesztésről. Az idei tanév fejlesztő tanulószobai lehetőségéről szeptember közepén tájékoztattam az e-Kréta felületén keresztül. Több szülői visszajelzést is kaptam, melyben pozitív véleményüket fejezik ki a lehetőségről.
- A 2. bemeneti belső mérést (magyar és matematika szövegértés) szeptember 2-3. hetében (osztálykirándulásoktól függően) írtuk meg a tanulókkal az előző évben kiválasztott mérőlapokat használva. Az eredményeket az intézményi felületen a közös táblázatba írták a kollégák.
- A kollégákkal ismételten nekiálltunk a feladatbank töltéséhez, ami azt jelenti, hogy a heti egy alkalommal leadott tananyag előtti 5-10 perces fejlesztő gyakorlatokat gyűjtjük össze a közös felületen levő évfolyamonkénti mappákban.
- A fejlesztő tanulószobai foglalkozások elindultak szeptember végétől. A gyerekek mára megszokták, tudják, hogy lehetőség van a nehézségeik megbeszélésére mind matematika, mind pedig magyar szövegértés terén. Örömmel és bizalommal keresik fel a pedagógusokat, akik nehézségeik megsegítéséhez adnak lehetőséget.
- A fejlesztő tanulószobai foglalkozások látogatása és az egyéb óralátogatások a vezetői ellenőrzési terv alapján október 15-től zajlanak az iskolában.
- Osztályonkénti tanuló párok kialakítása megtörtént.
- A tanulói motiváció mérése tavasszal történt meg. A kérdőívet digitalizáltuk.

A kutatás további fő szakaszai a következő két tanévben valósulnak meg. A kutatás vége 2024 decembere, azonban azt gondolom, amennyiben pozitív eredményekkel zárulnak gyakorlati erőfeszítéseink, tehát javulnak a kompetenciamérési eredményeink az általános iskola felső tagozatán, akkor ezt a gyakorlatot érdemes tovább folytatni.

## Összegzés

A vírushelyzet nem könnyítette meg az intézményem életéhez kötődő fejlesztési tevékenységemet. Számos tervezett feladatot kellett az online oktatás miatt átütemezni, vagy törölni. Szerencsére az idei tanév a megszokott ütemben, bár az előrehozott programoktól túlterhelve indult. A Kompetencia Projektet a nevelőtestület is fontosnak tartja. Látva és elemezve a bemeneti és kimeneti belső méréseket az online oktatás után, még egyértelműbb a helyzet: szükség van az odafigyelésre, az új módszerek alkalmazására. A hétköznapi feladatok úgy érzem beindultak. Mindenki munkájára szükség van. Remélni tudom csak, hogy a vírushelyzet több, az előzőkhez hasonló problémát nem fog okozni. Bízom abban, hogy tanulóinkkal megértjük, hogy szöveget érteni, értelmezni fontos.

Jacob van Rijs gondolatai jutnak az eszembe, amikor kicsit elkecserelem: minden nehezített körülmények között, az eddiginél még rosszabb eredményeket tapasztalva indult. Azonban bízom abban, hogy az általunk fejlesztett tanítványok felnöve megállják majd a helyüket a továbbtanulás és a munkájuk területén is változó világunk körülményei között.

*„Amikor úgy érzem, hogy semmi sem sikerül, a kőtörők munkájára gondolok, akik százszor is ráütnek a nagy kődarabra, s azon még csak egy repedés sem látszik. A százegyedik kalapácsütésnél azonban a kő kettéválk, és én tudom, hogy nem az utolsó csapástól, hanem attól a száztól, amit előtte mértek rá.” (Jacob van Rijs)*

## Irodalom

Szakképzés 4.0. A szakképzés és felnőttképzés megújításának középtávú szakmapolitikai stratégiája, a szakképzési rendszer válasza a negyedik ipari forradalom kihívásaira. Magyarország Kormánya tárgyalta, 1168/2019. (III. 28.) Korm. határozatával elfogadta.

[https://www.nive.hu/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1024:szakkepzes-40-strategia&catid=10:hirek&Itemid=166](https://www.nive.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=1024:szakkepzes-40-strategia&catid=10:hirek&Itemid=166)

utolsó megtekintés: 2022.10.16.