

A vasútszakmai oktatás fejlesztési lehetőségei

Farkas Attila, Filep Roland, Dajnoki Krisztina

Összefoglalás

A vasút megbízható működése megköveteli, hogy a dolgozók megkapják azt az elméleti és gyakorlati képzést, amellyel a megbízható működés ténylegesen kivitelezhető. A tanulmány célja a vasútszakmai oktatás deficitjeinek vizsgálata. A kutatás során arra kerestünk választ, hogy az erősségek/gyengeségek feltárása mellett, melyek azok a lehetőségek/veszélyek, amelyek ismeretében javítható, fejleszthető az oktatás minősége. Egyéni és fókusz-csoportos interjúkat végeztünk, melyek eredménye alapján SWOT analízist készítettünk. Megállapítottuk, hogy erősségként jelenik meg, hogy az oktatók nagy része elhivatott, innovatív ötleteik vannak. A képzési rendszer viszont elavult és a tananyag egységesítésére lenne szükség. A szervezeti egységek számos lehetőséget látnak a helyzet javítására úgy, mint bemeneti és kimeneti követelmények erősítése, az oktatás gyakorlatiasabbá tétele, valamint az Education 4.0 alkalmazásával további innovatív megoldások megvalósítása. A szervezeti egységek egymást is segíthetik a legjobb gyakorlatok megosztásával. A tananyag egységesítése és modernizálása mellett olyan közös fórum megszervezését javasoljuk, amely segíthet a tudásmegosztásban.

Kulcsszavak: Education 4.0, vasútszakma, oktatás, személyiség

JEL: I21

Development possibilities of railway vocational education

Abstract

The safe operation of the railway requires that the workers receive the theoretical and practical training with which reliable operation can actually be carried out. The purpose of the study is to investigate the deficits of railway vocational education. In the course of the research, we looked for an answer to the question that, in addition to revealing the strengths/weaknesses, what are the opportunities/threats, the knowledge of which can improve and improve the quality of education. We conducted individual and focus group interviews, based on the results of which we prepared a SWOT analysis. We found that it appears as a strength that most of the instructors are dedicated and have innovative ideas. The training system, on the other hand, is outdated and the curriculum needs to be standardized. The organizational units see many opportunities to improve the situation, such as strengthening input and output requirements, making education more practical, and implementing more innovative solutions using Education 4.0. Organizational units can also help each other by sharing best practices. In addition to standardizing and modernizing the curriculum, we recommend organizing a joint forum that can help in sharing knowledge.

Keywords: Education 4.0, railway profession, education, personality

JEL: I21

Bevezetés

A vasúttal közlekedők biztonsága nagymértékben a dolgozók felkészültségén múlik, vagyis az emberi tényezőnek kiemelt szerepe van. Ebből adódóan a munkába állás előtt kritikus elemként jelenik meg a képzésnek és a feladatokra való felkészítésnek a minősége, amely ismeretbővítő, ismeretfelújító céllal a szakmai tevékenység ellátásának időszakában is fontos szerepet kap. A témakör rendkívüli fontossága miatt több tanulmányunk is született a vasútszakmai oktatással kapcsolatban. Ezekben a munkákban már érintettük a vasútszakmai oktatók személyiségének kérdéskörét, az eredmények alapján az oktatóknak megvan a képessége a tanuláshoz szükséges pozitív légkör kialakításához. Viszont arra a megállapításra jutottunk, hogy a vasútszakmai tudás-anyag összehangolása szükséges, amelyre nem csupán hazai, hanem nemzetközi igény is mutatkozik. Emellett az oktatók túlterheltsége és a jelenlegi következtelen vizsgarendszer miatt javasoltuk a képzési szisztema újragondolását, valamint az oktatók egyéni támogatását. Ezeknél a munkáknál (Farkas et al., 2023a, 2023b, 2023c) kvantitatív vizsgálatot végeztünk, kérdőíves módszert alkalmaztunk a célkitűzéseink teljesítéséhez.

A jelenlegi tanulmányunk a személyiség és az oktatás témakörét fókuszba helyezve, kvalitatív vizsgálatok eredményeit ismerteti a vasútszakmai oktatók körében. A vasútszakmai oktatás hiányosságainak, fejlesztendő területeinek feltárására és a lehetséges megoldások keresésére, bemutatására vállalkozunk.

A következő fejezetben betekintést nyújtunk az oktatókkal, az oktatással és annak lehetséges fejlesztéseivel kapcsolatos szakirodalom tudásanyagba, majd primer kutatásunkat mutatjuk be.

Szakirodalmi háttér

Napjaink munkaerőpiacán lévő legfiatalabb dolgozók a Z generáció tagjai, akik 1995 és 2010 között már bele születtek az internet és a mobiltelefon világába. Fodor et al. (2017) szerint ez az értékrendjükön és a tanulási szokásaikon is sokat változtatott az előző generációkhoz képest. Az ő esetükben nem a tudás, hanem a tapasztalat képvisel igazán értéket. Számukra a változatos munkát és fejlődési lehetőségeket biztosító munkahely lehet ideális. Kőműves et al. (2022) alapján is az egyéni szakmai célok motiválják leginkább a fiatalabb generációt. Van Vemde et al. (2022) véleménye szerint a tanulók generációhoz tartozástól függetlenül akkor lesznek igazán együttműködők, ha az oktatók rugalmasabbak és barátságosabbak. Napjainkban a rugalmasság munkakörből függetlenül is fontos, Varga et al. (2017) alapján a munkáltatók rangsorában a hatodik leglényegesebb munkavállalói jellemzőként jelenik meg. Fodor et al. (2017) eredményei azt mutatják, hogy a Z generáció tagjai szeretnek olyan csapatban dolgozni, ahol rendszeres pozitív visszacsatolást és elismerést kaphatnak, így az oktatók említett együttműködő hozzáállása az ő estükben még jelentősebb szerepet játszhat. Kim et al. (2019) kutatása is azt támasztja alá, hogy az oktató személyisége, nyitottsága nagyban hozzájárul a jó tanár-diák kapcsolat kialakításához. Konstantinidou és Kyriakides (2022) az empátikusságot és a hallgatók ötleteire adott megfelelő válaszok fontosságát emeli ki. Ha viszont az oktató kiegészének következményeként a segítség-nyújtás alacsonyabb mértékű és az óraszervezés felületes, úgy Madigan és Kim (2021) szerint a hallgatók is motiválatlanná válhatnak. Ez pedig Klusmann et al. (2022) eredményei alapján a tanulók teljesítményének rovására is mehet. A tanár személyisége tehát az oktatási környezet kialakításán keresztül befolyással lehet a hallgatók eredményességére. A hallgatók hozzáállása is visszahat az oktatóra, Hajdu és Barizsné (2020) egyetemi hallgatók körében végzett kutatása alapján közel 50%-uk asszertívnek tekinthető, amely segíti az adaptív légkör megteremtését. Érdemes figyelemmel lenni az oktatókra is, mert az elégedetlenségük összefüggésben lehet a magasabb fluktuációval Kotsis és Darnai (2022). Gergely és Pierog (2016)

szerint napjainkban különösen fontos odafigyelni a képzett dolgozók megtartására, a kiegészítés ugyanis az oktatói pálya elhagyásával járhat.

Az oktató személyisége és hozzáállása mellett a tananyag és az oktatási módszerek is nagyon lényegesek. Häußler és Borrmann (2021) írása alapján viszont a vasútszakmában nemzetközi szinten is kevés az iparág-specifikus tudásanyag. A meglévő dokumentáció nyelvi akadályok miatt nincs összehangolva, amely balesetmegelőzési szempontból pedig nagyon hasznos lenne (Hughes et al., 2019). A digitális forradalom egyre nagyobb térnyerésével Khabarov és Volegzhanina (2022) szerint lehetőség nyílna olyan webes alkalmazások fejlesztésére, amelyek megoldhatják ezt a problémát.

Hazai szinten viszont addig is szükség van az oktatási anyag aktualizálására. Andersen (2020) arra hívja fel a figyelmet, hogy a régi szakkönyvekben például a feladatorientáció kevésbé van jelen, mint az újakban, pedig ez a kompetenciafejlesztés miatt rendkívül fontos lenne. Bakken és Andersson-Bakken (2021) szerint sajnos figyelmen kívül marad, hogy a tanulókat fel kellene készíteni a reziliens hozzáállásra, hiszen gyorsan változó világban élünk. A tananyag kialakítását az is befolyásolja, hogy végül a tartalom elsajátításáról milyen vizsgát kell tenniük a tanulóknak. Amennyiben a számonkérési követelmények nem változnak, úgy a tankönyvnel sem érzik szükségyszerűnek a változtatást, ami sajnos konzerválhatja annak tényét, hogy régi ismereteket oktatnak. Ez káros hatásokkal jár, hiszen a tanulóknak korlátozott lehetőségük lehet a fejlődésre. Az elméleti képzésbe beépített gyakorlati példák bemutatása Sweller et al. (2019) szerint az új belépők, vagy az új munkakörre betanulók számára különösen fontos lenne. Az oktató naprakész szakmai ismeretek birtokában tud világos képet nyújtani a lehetőségekről és a veszélyekről (Coe et al., 2020). A különféle oktatói gyakorlatok is segíthetnek a tananyag elsajátításában. Egyetemi hallgatók körében figyelték meg, hogy a gyengébb eredményeket elérő hallgatók általában pontatlanabban értékelik a saját teljesítményüket, amely kiküszöbölésében Kun et al. (2022) szerint a gyakoribb tesztírás lehet az egyik megoldás.

Azokban az esetekben, amikor egy munkavállaló csak hosszú elméleti képzési folyamat során nyer jogosítványt arra, hogy el tudjon látni egy bizonyos feladatkört, fellép annak a kockázata, hogy azt a munkát, amire az oktatás során felkészítették, de gyakorlati részét nem ismerte meg, vajon napi szinten szívesen végzi-e, marad-e a rendszerben, vagy kilép. Ez utóbbi esetben az oktatás nem hasznosul, kárba vész az a beruházás, amit a szervezet felhasznált, illetve más, arra alkalmas dolgozótól vették el a lehetőséget. Erre a problémára találunk a szakirodalomban olyan megoldásokat, amelyet a gyakorlati élet szereplői is alkalmaznak. Tripathi (2016) összefoglalása alapján az Assessment Centert (értékelő központ, továbbiakban: AC) elsősorban közepes és nagy szervezetek alkalmazzák, előnye, hogy lehetőséget ad arra, hogy a jelöltek különböző módokon megmutassák alkalmasságukat egy feladatra vagy munkakörre, miközben gyakorlati példát kapnak arról, hogy a munkáltató mit vár el alkalmazottaitól. Ez az egyik legjobb módszer a jelölt jövőbeni munkateljesítményének előrejelzésére, a hátránya viszont, hogy időigényes és drága eljárásnak tekinthető. Az AC mellett másik megoldásként Borbély-Pecze et al. (2020) arról ír, hogy pályalkalmasság vizsgálat keretében különböző tesztek megírásával lehetőség nyílna arra, hogy a szervezet már előzetesen felmérje, hogy a leendő dolgozó képességei, adottságai alapján alkalmas-e egy adott szakma követelményeinek kielégítésére, a munkakör ellátására. Költség- és idő-kímélő volta miatt gyakran alkalmazzák. Miután a munkavállaló megfelelt a kiválasztási rendszerben szereplő kritériumoknak, elkezdődhet a képzés.

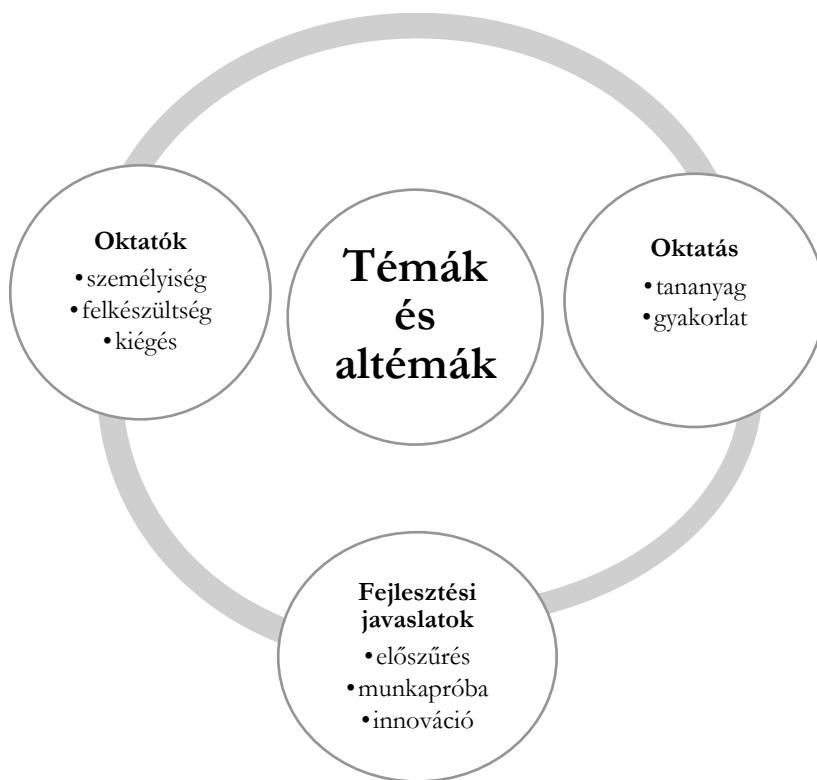
Mint ahogyan már utaltunk rá a fejezet elején, a Z generáció tagjai „digitális benszülöttek” (Fodor et al., 2017), ezért célszerű lehet a „frontális” oktatás mellett a számukra nagyobb élményt jelentő formákat találni az ismeretek átadására. Más generációk számára is hasznos lehet, hiszen a digitalizáció ma már szinte minden generáció életét átszövi. Mukul és Büyükoçkan (2023) arról ír, hogy a

memorizálás-orientált oktatási megközelítésektől eltérően az Education 4.0 egy új, technológiát használó, tapasztalat alapú oktatási rendszer, amely megfelel a mai világ elvárásainak a személyre szabott oktatási igények keretein belül. Nagyobb szerepet kapnak a vizualizált oktatási és képzési eszközök, az olyan gyakorlati képzések, amelyek a problémamegoldó készséget és a kreatív gondolkodást fejlesztik, amelyre a vasútszakmában a balesetek elkerülése miatt minden generáció számára nagy szükség van.

Az anyag és módszer után az eredmények bemutatása és azok értékelése következik.

Anyag és módszer

Célkitűzéseink teljesítéséhez, a vasútszakmai oktatás hiányosságainak, fejlesztendő területeinek elemzéséhez kvalitatív vizsgálatot végeztünk. Az egyéni és a fókuszcsoportos interjúk lefolytatása során az 1. ábrán látható témaköröket érintettük.



1. ábra: Interjúk és fókuszcsoportos vizsgálatok témái és altémái

Forrás: Saját szerkesztés (2023)

A vezetői-, és a fókuszcsoportos interjúk felvétele a Rail Cargo, a MÁV, a HÉV és a MÁV-Start esetében is 2019 őszén történt meg. A vezetői interjúkat mindegyik szervezet esetében a képzési vezetővel készítettük, emellett a Rail Cargo és a MÁV-Start esetében a HR igazgatót, a HÉV-nél pedig a Vezérigazgatót is volt lehetőségünk megkérdezni. A fókuszcsoportos vizsgálatokon szervezeti egységenként 6-15 fő vett részt. A tanulók interjúztatására nem volt lehetőség. A tanulmányban az egyéni és a fókuszcsoportos interjúk válaszait összesítve közöljük, az elhangzottak alapján SWOT-analízist készítettünk.

Eredmények

Célkitűzéseink eléréséhez az volt a kiindulópont az elemzésünknel, hogy a szervezeti egységeket vizsgálva megtaláljuk a vasútszakmai oktatásnak azokat az erősségeit, amelyekre a jövőben is építeni lehet. Emellett fontos tisztában lenni a gyengeségekkel is, amelyek hátráltathatják a reformokat. Ez után számba vettük a jövőbeli lehetőségeket és veszélyeket, hogy utat mutassunk a fejlesztésekhez. Ennek megfelelően az egyéni és a csoportos interjúk során feltárt erősségeket, gyengeségeket, lehetőségeket és veszélyeket, vagyis a hazai vasútszakmai oktatás SWOT-analízisét foglaltuk össze az 1. táblázatban.

1. táblázat. A vasútszakmai oktatás SWOT-analízise

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> – az oktatók többsége elhivatott – megvalósított innovatív ötletek 	<ul style="list-style-type: none"> – képzési rendszer – egységes jegyzet/tananyag hiánya – egyedi, komplex nyelvezet
Lehetőségek	Veszélyek
<ul style="list-style-type: none"> – külső szabályozási rendszer változása – nyelvezet megújítása – további innováció – ötletek a képzési rendszer reformjához <ul style="list-style-type: none"> – előszűrés – gyakorlatiasabb oktatás – legjobb gyakorlatok „best practice” megosztása – „munkapróba” – oktatók képzése 	<ul style="list-style-type: none"> – az új generáció hozzáállása – külső reformok további csúszása – szabályozási rendszer rugalmatlan, lassú, bürokratikus

Forrás: Saját szerkesztés (2023)

A szervezeti egységekkel folytatott beszélgetések alapján az egyik nagy erősség, hogy az oktatók többsége erős elhivatottságból oktat. Sokaknak a szakma csúcsát jelenti az, hogy taníthatják a kollégáikat. Az oktatói szerepkört vállalók láthatóan nem az anyagiak miatt vannak a pályán, hiszen például a válaszok alapján cukrászként is nagyobb fizetést tudnának elérni. Folyamatos visszajelzést adnak a körülményekkel kapcsolatban a képzés javítása érdekében. A tananyag átadásánál alkalmazott innovatív ötletek egy részét egyes interjúalanyok (HÉV vezető) nyilatkozata alapján már beépítették és a siker kulcsaként aposztrofálták.

Egyértelműen a képzési rendszert tartják a legnagyobb gyengeségnek, amely állításuk szerint nem következetes. Nem azt a háttéranyagot biztosítják, amiből később a számonkérés történik. A vizsgán nagy nehézséget jelent, hogy a folyamatos változtatások miatt az is módosul, hogy melyek a jó válaszok. Nem áll rendelkezésre egységes tananyag, amelyre nagy szükség lenne. Egyes szervezeti egységeknél az oktatók túlterheltek, jellemző a kiegészítés.

A külső szabályozási rendszer változásával lehetőség nyílt a tananyag kidolgozására, egységesítésére és a nyelvezet megújítására. Több interjúalany is kiemelte, hogy nem egyedileg, hanem köz-

pontilag szükséges végrehajtani a változtatásokat, mert annak veszélyei lehetnek, ha minden szervezeti egység a saját maga rendszerét akarja kialakítani. Ehhez az interjúalanyok különböző fórumokon, vezetőiken vagy a témában íródott tanulmányokon keresztül is elérhetik a döntéshozókat.

A kívülről (központtól, szabályozótól) származó innovatív megoldások javíthatják az oktatás színvonalát, hiszen az új generáció megköveteli a „frontális” oktatás mellett más úton történő tananyag átadást. A szabályozó a szervezeti egységektől érkező alábbiakban felsorolt belső ötleteket és „legjobb gyakorlatok” is fel tudja használni a képzési rendszer reformjához:

- Előszűrés: A képzéseken több olyan résztvevő is jelen van, akiknek nincs meg a motivációja, vagy a szakmai ismerete ahhoz, hogy tartani tudja a tempót a többi kollégával, ezért szükségesnek tartják, hogy bemeneti követelmény legyen egy teszt megírása. Ilyen tesztet már a HÉV-nél jelenleg is alkalmaznak, sőt kompetencia alapú kiválasztási rendszer is működik náluk (AC). A teszt nem csak abban segíthet, hogy kiszűrje az alkalmatlanokat, hanem általa arra is képes lehet a szervezeti egység, hogy alap és haladó csoportokra ossza a tanulókat. Az oktatók visszajelzése alapján ugyanis a lemaradók felzárkóztatása miatt a normál tempóban haladni képes hallgatók kerülnek hátrányba.
- „Munkapróba”: Előfordul, hogy a hosszú képzési procedúra után derül ki, hogy a konkrét gyakorlatban elvégzendő mindennapi munkát a dolgozó nem is szeretné hivatásszerűen végezni. Erre fény derülhet már a munkapróba alkalmával. Ezzel a tanulót és a képzési rendszert sem terhelnék feleslegesen. Ennek megvalósítását a közlekedésben akadályozza a képesítés hiánya, azonban a szimulátorok alkalmazásával ez részben áthidalható.
- Egységes tananyag: Az egységesítés bevezetése kiemelt igényként jelentkezik mind oktatói, mind tanulói szempontból. Az általános szakmai ismeretek tematikáját, tananyagot, képzést és vizsgáztatást egyaránt érinti az egységesítés szükségessége, amelynek megvalósításánál természetesen figyelemmel kell lenni a városi és az átjárható vasúti szegmensek eltéréseire. Emellett erről és az utasítási szabály környezetről szükséges lenne az oktatóknak oktatást tartani azért, hogy azt egységesen tudják értelmezni.
- Gyakorlatiasabb oktatás: Egységesen egyetértettek a résztvevők abban, hogy a változatos segédanyagok által gyakorlatias oldalról kellene megközelíteni az oktatást, illusztrálva az anyagot a könnyebb érthetőség és befogadhatóság segítése érdekében. Szükséges lenne egy, egy hónapos gyakorlat, ún. munkapróba, amely után megállapítható, hogy alkalmasak lennének-e a munkakörre. Jelenleg a több hónapos képzés befejeztével szembesülnek azzal az oktatók és a tanulók egyaránt, hogy a képzésen résztvevők és végzők alkalmatlanok a feladatok elvégzésre gyakorlati területen.
- Legjobb gyakorlatok: Ha megosztják a szervezeti egységek egymással és a központtal az úgynevezett „best practice”-eket (legjobb gyakorlatokat), abból minden szervezeti egység profitálhat.
- Oktatók képzése: Az erősségeknél már szerepelt, hogy az oktatók többsége elhivatott, viszont vannak olyan oktatók, akik a szakmát tudják, oktatni viszont nem tudnak és olyanok, akik ugyanezzel fordítva vannak így. A képzést nehezíti, hogy az oktatók egy része nem fogékony a továbbképzésekre, őket valamilyen módon ösztönözni kell erre, mert az oktatás színvonala miatt rendkívül fontos lehet.

Veszélyforrást jelenthet az új generációhoz tartozó munkatársak hozzáállása, akikkel az oktatás során, mint hallgatókkal együtt dolgoznak. Az oktató személyisége és az innovatív technikák segíthetnek megtalálni a közös hangot azokkal a fiatalokkal, akik a digitális világban nőttek fel és kevésbé fogékonyak a hagyományos oktatási rendszerre. A külső reformok további csúsztatása viszont kettős problémaként jelentkezhet. Egyrészt komoly gondot okozhat az oktatók leterheltsé-

ge, amit az alacsony oktatói létszám miatt tapasztalnak. A Rail Cargonál például előfordul, hogy egy négyszáz fős kocsivizsgálói oktatásra két oktató jut. Másrészt a probléma a jelentkezők alacsony számából adódhat, hiszen emiatt a számonkérés színvonalán már kényszerűségből korábban is csökkenteni kellett.

A szabályozási rendszer rugalmatlan, viszont mindenképpen közös megoldást sürgetnek a válaszadók. A külön utas megoldásokat nem tartják megfelelőnek.

A 2. táblázat azt szemlélteti, hogy a legtöbb esetben ugyanaz a probléma jelentkezik a négy szervezeti egység többségénél, ugyanakkor sok esetben nem minden szervezeti egységet érint ugyanolyan módon. Érdekesnek tartjuk megvizsgálni annak a hátterét, hogy ahol a probléma jelen van, ott mire vezethető vissza, ha pedig nem mutatkozik, az milyen jó gyakorlatként hasznosítható a többi egység részéről.

2. táblázat. Oktatók és oktatás jellemzői a szervezeti egységeknél

Témakör / Szervezeti egység	HÉV	RAIL CARGO	MÁV	MÁV-START
Oktató				
Számít az oktatók személyisége		x	x	x
Az oktatók kiégése jellemző	x	x		
Oktatás				
Egységes tananyag hiánya	x	x	x	
Gyakorlati képzés hiánya		x	x	x

Forrás: Saját szerkesztés (2023)

A 2. táblázatban szereplő oktatói és oktatási témakörökkel kapcsolatos interjú összefoglalót az alábbiakban ismertetjük.

Oktató – Az oktatók személyisége

A Rail Cargo dolgozói szerint egy jó oktatónak alapvető meghatározója a rátermettség. Az, hogy a személyiségéből és a beleélő képességéből fakadóan át tudja adni az anyagot, így a tanulókat a kisugárzásával képes motiválni. Az oktatói szemszögből fontos tehát, hogy képesnek érezze magát arra, hogy el tudja látni az oktatói feladatot. Szerintük az oktatói stílus hatékonyságát a személyiségbeli különbségek határozzák meg. Emberileg is láthatók a „jó és rossz” oktatók közötti eltérések, nem mindenki alkalmas az oktatói tevékenységre. Hozzáteszik ugyanakkor, hogy az oktatói jellem és stílus azért még kevés ahhoz, hogy befolyásolja a képzés egészét, hiszen a szak-ma elsajátítása nagymértékben függ a tanulói képességektől is. A MÁV-Start estében is hasonló-an vélekednek. Úgy látják, hogy sok esetben nem a tantárgytól, hanem az oktatótól függ az oktatás szeretete. Ebben fontos része van annak, hogy a sikereken keresztül motiválnak, nem megfélemlítéssel vagy szegyenbe hozással. Viszont ezt az oktatás sikerességének ők is csak egy töredékének tartják. A MÁV oktatóit az interjúalanyok elmondása alapján szeretik a szervezet munkavállalói. Az oktatói gárda motivált, „beleadnak mindent a munkájukba”, mivel saját kollégáikat képzik ki. Az oktatók szakmai presztízsként élik meg az oktatást. A HÉV-nél az elhivatottság és a szak-maiság került előtérbe, nem a személyiség. Ha az oktatók szükségesnek ítélik, lehetőségük van arra, hogy plusz időt és energiát fordítsanak a tanulókra és tanításukra.

A válaszadók tehát az oktatók magatartására, rátermettségére helyezik a fókuszot és nem térnek ki olyan elemekre, mint az oktatók végzettsége, szakmai tapasztalata, elfogadottsága, motivációja, fejlesztendő képességei.

Oktató – Az oktatók kiégése

Megoszlanak a vélemények a vizsgált szervezeteknél. A HÉV és a Rail Cargo dolgozói szerint jelen van a kiégés, a MÁV-nál és a MÁV-Startnál viszont nem jellemző.

HÉV interjúk alapján a legsúlyosabb problémát az jelenti, hogy az oktatókkal szemben általánossá vált a tisztelet hiánya és a szakma iránti szeretet sincs már meg a tanulóknál. Az oktatóknak viszont ennek ellenére tanfolyamról tanfolyamra fel kell készülniük, túlterheltek, ezek miatt jellemzővé vált a kiégés. Rail Cargo dolgozói arról számoltak be, hogy a kiégés elsősorban az állóvíz miatt jellemző, mivel az oktatók nem látják a munkájuk hatását, nincs előre lépés az oktatás és a vizsgarendszer szabályozásában, így a kezdeti lelkesedés alábbhagy és idővel feladják a kezdeti ambícióikat. Az is hátráltató tényezőt jelent, hogy az oktatás mellett más feladatot is el kell látniuk. A következő két szervezeti egységnél a válaszadók szerint nem jellemző a kiégés. A MÁV-nál ki van szervezve a BGOK-hoz, ők biztosítják az oktatókat és a MÁV-nál csak mentorok tevékenykednek. A szakma csúcsaként élük meg a szakemberek, hogy oktathatják a kollégákat. Túlterheltség esetén nemet is mondhatnak a vezetővel egyeztetve, így nem jellemző a kiégés. A MÁV-Startnál sincs kiégés, arról számoltak be az interjúalanyok, hogy inkább az az elkeserítő, ha a vizsgarendszer miatt a tehetséges tanulók nem mennek át a vizsgán, vagy éppen egy alkalmatlan tudja teljesíteni azt sikeresen.

Oktatás – Egységes képzés, vizsgáztatás és tananyag hiánya

HÉV dolgozói arról panaszkodtak, hogy a képzési tematika jelenleg nem egyezik meg azzal a tudásanyaggal, melyre a hatósági vizsgakérdések épülnek. Elmondható, hogy a vizsgákon ugyan-azon kérdésekre változnak azok a helyes válaszok, melyeket a tanulóktól elvárnak, hogy megtanulják, az oktatóktól elvárják, hogy tanítsák. E jelenség kialakulását a résztvevők annak tudják be, hogy a központi programok esetén a központ dolgozza ki a kérdésekre a válaszokat, melyek így változhatnak és bejósolhatatlanok. Egy témakör megszabott oktatási ideje hatórás, azonban negyven kérdés van hozzárendelve a vizsgákhoz. A sikeres vizsga már nem csak attól függ, hogy a tanuló mennyire tanulékony és milyen mélységben sajátítja el a leadott ismeretanyagot, az eredményességnél közbeszól a szerencse is. Egyre erőteljesebben jelentkezik az általános szakmai ismeretek esetében az egységes jegyzet elkészítésének igénye. A Rail Cargonál dolgozók szerint is probléma, hogy a tananyag elavult és az utasítási rendszer nyelvezetének elsajátítása nehéz és komplex olyan egyénnek, aki két-három éve érettségizett és esetleg képességbeli problémái is vannak. A MÁV-nál úgy gondolják, hogy szükséges lenne az oktatók részére is tanfolyamot tartani az utasítási szabály környezetről azért, hogy azt egységesen tudják értelmezni. Jelenleg a vasút-szakmai oktatás nem tankönyvre épül általánosan, hanem az utasítások átadására. Úgy fogalmazzuk, hogy „jóformán a vasúti oktatás vetekszik a jogászok képzésével”. MÁV-Start dolgozói nem az egységes tananyag hiányát jelzik problémaként, hanem sokkal inkább a rendszer az, amin változtatnának. A tematika és az óraszám ugyanis nem teszi lehetővé a megkövetelt szakértelem elsajátítását. Mindenképpen a képzési idő növelése lenne az ideális ennek a tudásanyagnak az integrálására.

Oktatás – Gyakorlati képzés hiánya

A Rail Cargonál arról számoltak be, hogy jelenleg olyan előírás van érvényben, mely elvárja, hogy húsz óraszámúban oktassanak olyan modulokat, amelyekre két óra is elegendő lenne. Emellett sajnos olyan tárgyakra, amikkel foglalkozni kellene, hisz gyakorlati szempontból kiemelték, kevesebb időt szán a rendszer. Mivel az idő ennyire behatárolt és szűkös, nincs lehetőség arra, hogy a tudásanyag leülepedjen. Ha egy vasútszakmai középiskolában (állami képzésben) elsajátítható lenne egy szakirány, úgy a jelenlegi életszerűtlen másfél éves képzés helyett a gyakorlatra fókuszálva akár már fél év alatt kinevelhető, betanítható lenne egy mozdonyvezető. A MÁV-nál ugyan emelkedett a gyakorlati órák száma, mégis „mostohán kezelik ezt”, vagyis a gyakorlat csak szóban fontos. Az oktatók nem tudnak hatékonyan képezni, mivel általában hétfőre vagy péntekre szervezik az órákat, amikor mindenki „csomagostól jön”, azaz éppen megérkezik, vagy utazásra készül az oktatást követően. A tanulók ezeken a napokon már nem tudnak koncentrálni, nyugnek érzik az órát, fél lábbal máshol járnak. Ráadásul túlságosan általános lett a tanítás, mivel a BGOK-ban tanítók elszakadtak a gyakorlati helyzetektől és gyakorlattól. MÁV-Startnál arról panaszkodnak, hogy jelenleg olyan ismeretanyag elsajátítását követelik a diákoktól, amiről nem volt előzetes tudásuk. Szükséges lenne az egész képzés végén még egy átfogó gyakorlati vizsgára a résztvevők szerint. A javaslatuk alapján a javítási időszakok között érdemes lenne beültetni a tanulókat gyakorlatra, még ha csak szemléldőként vesznek is részt rajta. Ezáltal el tudnák dönteni, hogy akarják-e a továbbiakban is ezt a szakmát végezni vagy sem. A HÉV-nél nem nevezték meg problémaként a gyakorlatok hiányát, viszont arról számoltak be, hogy tervezetté vált egy „oktatói bázis” kialakítása, ahol gyakorlati (szimulátoros) oktatás és a vizuális elemek szemléltetésére építő technikai fejlesztések kapnának helyet. Mindezen innováció tovább növelné a tanfolyamok eredményességét és sikerességét, valamint az oktatói hatékonyságot is. Az interjú résztvevői szerint a sikeresség kulcsa, hogy megváltoztak a szervezetnél a fókuszok, valamint a középpontba az innováció került.

A 3. táblázatban azokat az idézeteket emeltük ki, illetve hangsúlyozzuk, amelyek az interjúalanyoktól származnak. A saját megfogalmazások még közelebb vihetnek minket ahhoz, hogy át-érezzük a hátráltató tényezőket.

3. táblázat. Deficitek – idézetek az interjúalanyoktól

Altémák	Idézetek
Személyiség, stílus befolyásoló ereje	<i>Rail Cargo:</i> „Vannak jó és rossz oktatók, mindenki nem tud oktatni” <i>MÁV-Start Zrt:</i> „Pont olyanok vagyunk, mint a középiskolai tanítók: egy fizika tanár vagy megutáltatja a fizikát a diákokkal, vagy eléri, hogy mindenki fizikus akar majd lenni. Ez igenis a tanár személyétől függ, nem a tantárgytól”
Kiegészítés	<i>HÉV:</i> „A szellemi fáradtságot nem lehet egy nap alatt kipihenni” „az oktató olyan, mint a színész, fel kell készülnie minden előadásra” <i>HÉV:</i> „régén oktatóként Tiszt Úr voltam a diákok szemében”
Egységes tananyag hiánya	<i>Rail Cargo:</i> „Ha a tananyag nem lesz korszerűsítve, lehetnek hiper-szuper oktatók, nem fogják tudni átadni a tudást” <i>HÉV:</i>

	<p>„Az általános szakmai anyag túl mély és nem feltétlen szükséges, hogy a vizsgabiztos speciális dolgokba menjen bele”</p> <p>„A nyelvezet nagyon nehéz, azonban, hogy ha elmondom konyhanyelven a diákoknak az anyagot, az marad meg bennük. Vizsgán is azt fogják mondani, és ez a bukással egyenértékű”</p>
Gyakorlati képzés hiánya	<p><i>MÁV-Start Zrt:</i></p> <p>„Régen a tanulók letöltöttek hónapokat a műhelyben, félét vezető mellett tartózkodtak, látták, hogy mi az a vasút. Most... fogalmuk sincs, mi az a jelzőberendezés, nem tudják, hogy mit tanulnak, mert nem láttak még ilyet. Ez egy zsákutca.”</p> <p><i>Rail Cargo:</i></p> <p>„Túl sok az előírt óraszám, mely fölösleges, a lényeges és elsajátítandó tudnivalókra pedig nincs idő”</p> <p>„A diákok az iskolapadból kikerülve jönnek rá arra, hogy vasat kell fogniuk és koszosak lesznek”</p> <p><i>MÁV:</i></p> <p>„Az elmélet és gyakorlat nem ér össze, elszakadtak a szakmától”</p> <p>„A diákok jobban megértik a tananyagot, hogyha gyakorlati életből hozunk példákat és ezeket beültetjük bele az utasításokat.”</p>

Forrás: Saját szerkesztés (2023)

Köveztetések és javaslatok

A primer kutatás alapján erősséget jelent, hogy az oktatók többsége elhivatott. Az eredmények szerint sokat számítanak a személyiségjellemzők, de önmagában kevesek a sikerhez. A válaszadók szükségesnek érzik az oktatás gyakorlatiasabb megvalósítását, ehhez azonban hatalmas oktatói gárdára lenne szükség, ami jelenleg nem áll rendelkezésre. Ebben jelenthetnek segítséget az ugyancsak erősséget képező innovatív ötletek és az Education 4.0 alkalmazása, ahol nagyobb szerepet kaphatnak a vizualizált oktatási és képzési eszközök. Emellett az olyan problémamegoldó készségeket és kreatív gondolkodást fejlesztő gyakorlati képzések is hasznosak lehetnek, amelyekre a vasútszakmában az utasbiztonság miatt nagy szükség van.

Kiemelték az interjúalanyok, hogy nem egyedileg, hanem központilag szükséges végrehajtani a változtatásokat, mert annak veszélyei és hátrányai lehetnek, ha a szervezeti egységek külön-külön akarják a saját rendszerüket kialakítani. A tananyag egységesítése és modernizálása mellett egy olyan közös fórum megszervezését javasoljuk, amely segíthet a tudásmegosztásban. Az egységes tananyagra való törekvésnél tekintettel kell lenni a vasúti ágazatok eltérő sajátosságaira.

A dolgozók ezzel a különböző fórumokon, a vezetőiken és a témában íródott tanulmányon keresztül is elérhetik egymást és a döntéshozókat. A szervezeteken belüli, saját innovatív megoldások mellett a kívülről (központtól, szabályozótól) származó ötletek tovább javíthatják az oktatás színvonalát, hiszen az új generáció megköveteli a „frontális” oktatás mellett más úton történő tananyag átadását. A központ a szervezeti egységektől érkező belső ötleteket és „legjobb gyakorlatokat” is fel tudja használni a képzési rendszer reformjához.

A szervezés is egy olyan terület, amelyet illetően a dolgozók válasza alapján finomhangolás szintű és strukturális javaslatokat is meg tudunk fogalmazni. Az előbbire az egyik szervezeti egységből származó példa, hogy ha az oktatás időpontja nincs megfelelően megszervezve és olyan napokra esnek a konzultációk, amikor otthonról éppen megérkeznek (hétfői napok), vagy utazásra készülnek (pénteki napok), akkor a hallgatók szellemben nincsenek jelen és így az oktatók nem tudnak

hatékonyan képezni. Az utóbbira pedig a példát a képzési rendszer markánsabb átalakítása jelenti. Az interjúalanyok véleménye alapján kivitelezhető lenne, hogy egy vasútszakmai középiskolában (állami képzésben) elsajátítható legyen egy olyan szakirány, amellyel fél év alatt kinevelhető, betanítható egy mozdonyvezető. Ezzel a jelenlegi életszerűtlen másféléves képzés helyett akár harmad annyi idő alatt kiképezhető az új munkaerő. A bemeneti és a kimeneti követelményeken is szigorítanának, a képzést megelőzően alkalmassági és motivációs vizsgára, a képzés végén pedig egy átfogó, gyakorlati vizsgára köteleznék a résztvevőket. Ez a megoldás segíthet abban, hogy a képzésbe ne kerüljenek be olyanok, akiknek nincs meg a kellő motivációja a képzés után munkába állni, vagy akik hátráltatják a többi hallgatót a haladásban. A válaszok alapján javasoljuk, hogy a javítási időszakok között vegyenek részt a tanulók a gyakorlatokon. Még akkor is, ha munkapróba helyett csak szemlélődőként vesznek is részt rajta. Ezáltal el tudják dönteni, hogy akarják-e a továbbiakban is ezt a szakmát végezni vagy sem. A képzés végi gyakorlati vizsgát az utasbiztonság követeli meg, így a mindennapi munkához szükséges ismeretekről adhatnak számot a tanulók.

A vizsgálat korlátjának tekinthető, hogy elsősorban az alapképzésekre fókuszált és nem terjedt ki a vasút szakmai képzési rendszer egyéb elemeire (időszakos oktatásokra).

Összességében tehát azt javasoljuk, hogy az oktatók elhivatottságára és innovatív ötleteire, mint erősségekre építve központilag valósuljon meg a vasútszakmai oktatás reformja, amely magában foglalja az egységes tananyag kialakítását, mai kornak megfelelő, közérthető, vizualizált módon történő átadást. A problémamegoldást segítő gyakorlatoknak a tudatosabb, hallgatók igényeit szem előtt tartó megszervezését. A képzések céljának megfelelő szakmai alapokkal és motivációval rendelkezők felvételét, és gyakorlati tudással rendelkezők munkába küldését.

Hivatkozott források

- Andersen, K. N. (2020): Assessing task-orientation potential in primary science textbooks: Toward a new approach. *Journal of Research in Science Teaching*, 57(4), 481–509. DOI: <https://doi.org/10.1002/tea.21599>
- Bakken, J. – Andersson-Bakken, E. (2021): The textbook task as a genre. *Journal of Curriculum Studies*, 53(6), 729–748. DOI: <https://doi.org/10.1080/00220272.2021.1929499>
- Borbély-Pecze, T. B. – Suhajda, C. J. – Kenderfi, M. – Tajtiné, L. G. – Juhász, Á. (2020): Pályakonstrukció és pályaalakalmasság – Egyazon életpálya két olvasata. *Uj Pedagógiai Szemle*, (9-10.), 13–33.
- Coe, R. – Rauch, C. J. – Kime, S. – Singleton, D. (2020): *Great Teaching Toolkit - Evidence Review*. Cambridge: Evidence Based Education in partnership with Cambridge Assessment International Education.
- Bakken, J. – Andersson-Bakken, E. (2021): The textbook task as a genre. *Journal of Curriculum Studies*, 53(6), 729–748. DOI: <https://doi.org/10.1080/00220272.2021.1929499>
- Borbély-Pecze, T. B. – Suhajda, C. J. – Kenderfi, M. – Tajtiné, L. G. – Juhász, Á. (2020): Pályakonstrukció és pályaalakalmasság – Egyazon életpálya két olvasata. *Uj Pedagógiai Szemle*, (9/10), 13–33.
- Coe, R. – Rauch, C. J. – Kime, S. – Singleton, D. (2020): *Great Teaching Toolkit – Evidence Review*. Cambridge: Evidence Based Education in partnership with Cambridge Assessment International Education.
- Farkas, A. – Filep, R. – Dajnoki, K. (2023a): Az oktatói személyiség sajátosságai a vasútszakmában. *Acta Medicinae et Sociologica*, 14(36), 108–129.

- Farkas, A. – Filep, R. – Dajnoki, K. (2023b): Educational experiences in the railway industry. *Annals of the University of Oradea Economic Science*, (1/2), 111–121.
- Farkas, A. – Filep, R. – Dajnoki, K. (2023c): Munkával Kapcsolatos Attitűdök Vasútszakmai Oktatók Körében. *Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok*, (1), 1–12.
- Fodor, M. – Jäckel, K. – Nagy, O. (2017): Employer Branding a Z generáció szemével - Milyen munkahelyre vágnak és milyen szempontok alapján döntenek a munkahelyválasztásról a "Z - k". *Vállalkozásfejlesztés a XXI. Században*, (Budapest), 145–153.
- Gergely, É. – Pierog, A. (2016): Motivációs tényezők feltárása civil és profitorientált szervezeteknél. *Gradus*, 3(1), 368–373.
- Hajdu, F. – Barizsné, H. E. (2020): Students' Assertive Communication Skills at University of Debrecen. *The Annals of the University of Oradea. Economic Sciences*, 29(2), 223–228.
- Häußler, M. – Borrmann, A. (2021): Knowledge-based engineering in the context of railway design by integrating BIM, BPMN, DMN and the methodology for knowledge-based engineering applications (MOKA). *Journal of Information Technology in Construction*, 26, 193–226. DOI: <https://doi.org/10.36680/j.itcon.2021.012>
- Hughes, P. – Robinson, R. – Figueres-Esteban, M. – van Gulijk, C. (2019): Extracting safety information from multi-lingual accident reports using an ontology-based approach. *Safety Science*, 118, 288–297. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2019.05.029>
- Khabarov, V. – Volegzhanina, I. (2022): An impact of ontology-based service-oriented ecosystems on digital transformation of railway transport and engineering education. *Transportation Research Procedia*, 63, 1899–1908. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2022.06.210>
- Kim, L. E. – Jörg, V. – Klassen, R. M. (2019): A Meta-Analysis of the Effects of Teacher Personality on Teacher Effectiveness and Burnout. *Educational Psychology Review*, 31(1), 163–195. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-018-9458-2>
- Klusmann, U. – Aldrup, K. – Roloff, J. – Lüdtke, O. – Hamre, B. K. (2022): Does Instructional Quality Mediate the Link Between Teachers' Emotional Exhaustion and Student Outcomes? A Large-Scale Study Using Teacher and Student Reports. *Journal of Educational Psychology*, 114(6), 1442–1460. DOI: <https://doi.org/10.1037/edu0000703>
- Kórmüves, Zs. Hopp, A. Szabó-Szentgróti, G. (2022): Generációs különbségek és motiváció az élelmiszeriparban. *Studia Mundi – Economica*, 9(2), 37–48.
- Konstantinidou, E. – Kyriakides, L. (2022): Instructional engagement and student learning outcomes: Direct and indirect effects based on country-specific contingencies. *Studies in Educational Evaluation*, 73(November 2021), 101144. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2022.101144>
- Kotsis, Á. – Darnai, B. (2022): A felsőoktatási hallgatók munkával szembeni elvárásainak elemzése Kano-modell segítségével. *Marketing & Menedzsment*, 56(3), 43–53. DOI: <https://doi.org/10.15170/mm.2022.56.03.04>
- Kun, A. I. – Boros, J. – Kotsis, Á. (2022): Tudják-e a hallgatók, hogy mennyit (nem) tudnak? – A Dunning–Kruger-hatás vizsgálata üzleti szakokon tanuló felsőoktatási szakképzéses hallgatók körében. *Marketing & Menedzsment*, 56(3), 7–20. DOI: <https://doi.org/10.15170/mm.2022.56.03.01>
- Madigan, D. J. – Kim, L. E. (2021): Does teacher burnout affect students? A systematic review of its association with academic achievement and student-reported outcomes. *International Journal of Educational Research*, 105(September 2020), 101714. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101714>

- Mukul, E. – Büyüközkan, G. (2023): Digital transformation in education: A systematic review of education 4.0. *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 194(August 2022), 122664. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122664>
- Sweller, J. – van Merriënboer, J. J. G. – Paas, F. (2019): Cognitive Architecture and Instructional Design: 20 Years Later. *Educational Psychology Review*, 31(2), 261–292. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5>
- Tripathi, R. (2016): Assessment centers: Benefits and shortcomings. *International Journal of Emerging Research in Management & Technology*, 5(2), 2278–9359.
- van Vemde, L. – Donker, M. H. – Mainhard, T. (2022): Teachers, loosen up! How teachers can trigger interpersonally cooperative behavior in students at risk of academic failure. *Learning and Instruction*, 82(December 2021), 101687. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.learninst-ruc.2022.101687>
- Varga, E. – Szira, Z. – Boda, H. – Hajós, L. (2017): A munkaerőpiacon elvárt kompetenciák relevanciájának összehasonlító elemzése a munkáltatók és a felsőoktatásban végzős fiatal munkavállalók aspektusából. *Studia Mundi – Economica*, 4(1), 82–93.

Szerzők

Farkas Attila

ORCID [0000-0001-8977-0287](https://orcid.org/0000-0001-8977-0287)

PhD-hallgató

Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola

E-mail: farkas.attila@dkv.hu

Filep Roland

ORCID [0000-0002-1417-658X](https://orcid.org/0000-0002-1417-658X)

tudományos fokozat: PhD

adjunktus

Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Vezetés- és Szervezéstudományi Intézet, Vezetéstudományi Tanszék

E-mail: filep.roland@econ.unideb.hu

Dajnoki Krisztina

ORCID [0000-0002-3340-5069](https://orcid.org/0000-0002-3340-5069)

tudományos fokozat: PhD habil.

egyetemi tanár

Debreceni Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Vezetés- és Szervezéstudományi Intézet, Emberi Erőforrás Menedzsment Tanszék

E-mail: dajnoki.krisztina@econ.unideb.hu

A cikke a Creative Commons 4.0 standard licenc alábbi típusa vonatkozik:

[CC-BY-NC-ND-4.0.](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

