



Horváthné Papp Márta

A VÍZGAZDÁLKODÁSSAL KAPCSOLATOS ISMERETEK FOKOZOTTABB MEGJELENÉSE A KÖZNEVELÉSI INTÉZMÉNYEKBEN

Absztrakt

Magyarország Nemzeti Vízstratégiája, a Kvassay Jenő Terv fontos intézkedéseket ír elő a vízügyi képzés megváltoztatására vonatkozóan, hogy a munkaerőpiaci és gazdasági fejlődés megvalósulhasson.

A humán erőforrás szükségletek kielégítése céljából az integrált vízgazdálkodás gondolatmenetét kell megvalósítani a köznevelési intézményeinkben egy új oktatási-képzési stratégia kialakításával. Ennek mihamarabbi kialakítása a szakmában dolgozók kiemelt feladata kell, hogy legyen.

Kulcsszavak: integrált vízgazdálkodás, Kvassay Jenő Terv, köznevelés, humán erőforrás, társadalom

INCREASED AWARENESS OF WATER MANAGEMENT IN PUBLIC EDUCATION INSTITUTIONS

Abstract

Hungary's National Water Resource Strategy the Kvassay Jenő Plan enacts measures regarding the necessary changes in education to enable improvement in the labour market and to support economical growth.

To facilitate the fulfillment of future human resource requirements, the integrated water resource management concept should be applied in public education institutions through the



formulation of a new education-training strategy. This should be a priority objective for water resource professionals.

Keywords: integrated water resource management, Kvassay Jenő Plan, public education, human resources, society

1. BEVEZETÉS

Szükséges-e, hogy a vízgazdálkodással, vízügyi ismeretekkel kapcsolatos tevékenységek fokozottabban megjelenjenek a köznevelési intézményekben? A válasz egyértelműen az, hogy igen! De miért is elengedhetetlen az, hogy a gyermekek már korai éveik során megismerkedjenek a vízügyi ismeretekhez kapcsolódó fogalmakkal, kifejezésekkel?

Többek között azért, hogy

- a vizet a jövő nemzedék számára megőrizhessük, hiszen a földi élet mással nem pótolható feltétele, valamint a gazdaság erőforrása;
- előnyeivel hatékonyan és a gazdaságot támogatóan tudjunk élni;
- kellő biztonságban legyünk a fenyegető káraitól;
- a világot fenyegető vízválságot hazánk elkerülhesse és időben megtehesse a szükséges intézkedéseket a vízválság mutatózó jelei ellen. [1]

A fentiekhez kapcsolódóan hazánk Nemzeti Vízstratégiája, a Kvassay Jenő Terv (továbbiakban KJT) intézkedéseket fogalmaz meg. A KJT szoros kapcsolatban van más stratégiákkal, programokkal. Alapgondolatát az vezérli, hogy „*nincsen önmagáért való vízgazdálkodás, a vízgazdálkodás szolgáltatás a társadalom és a gazdaság igényeinek kielégítésére*”. [1]



2. LEHETŐSÉGEK, TERVEK

A nagyobb állami szerepvállalás szükségességét a vízgazdálkodás területén és az ehhez kapcsolódó szakemberállomány bővülését kiemelten kezeli a KJT. Ezt alátámasztja az a tény, hogy napjainkban a víz, a víz jelentősége egyre inkább felértékelődik. Sajnos azonban a víz minőségének és mennyiségének szétválasztásában jelentős szerepe van a vízgazdálkodás jogszabályi megosztottságának (Belügyminisztérium, Földművelésügyi Minisztérium, Miniszterelnökség, Nemzeti Fejlesztési Minisztérium és az Emberi Erőforrások Minisztériuma az, ahová a vízgazdálkodással, vízvédelemmel, víziközmű szolgáltatással, és ezek közegészségügyi vonatkozásaival, talaj- és környezetvédelemmel kapcsolatos tevékenységek tartoznak). A társadalmi kapcsolat és a vízzel kapcsolatos értékrend fejlesztése a KJT középtávú céljai között szerepel. Ennek értelmében szükséges felülvizsgálni a köznevelési intézmények vízgazdálkodással kapcsolatos ismeretanyagát, hiszen csak megfelelően képzett szakemberekkel van lehetőség arra, hogy mind a területi, mind pedig a települési vízgazdálkodás területén, illetve a kapcsolódó szakterületeken hatékony tevékenységet végezhessünk.

„Az oktatási rendszerek tekintetében a fenntartható fejlődés egyik –talán legfontosabb – kulcsa a humán erőforrás fejlesztése. Ennek megfelelően a vízügyi szakképzés átalakítása csak az ágazati, specifikus szempontokat figyelembe véve, egymással kölcsönhatásban valósítható meg a leghatékonyabban, úgy, hogy a kitűzött munkaerőpiaci és gazdasági fejlődést szolgáló célok is megvalósulhassanak. Tehát a vízügyi szakképzés akkor lesz hatékony, ha szervesen épül az alapfokú nevelésre, oktatásra.” [1]

„A vízügyi ágazat fejlődéséhez új alapokra helyezett –az oktatásra, képzésre, továbbképzésre, új oktatási-képzési stratégiára épített –humán erőforrás-gazdálkodás szükséges.” [1]

De kezdjük is a gondolkodást. Hol is kellene kezdeni az integrált vízgazdálkodás szemléletének elültetését leendő szakembereink fejébe? A válasz egyértelmű: minél hamarabb.



Az elsődleges szociális szintér a család. Ha nincs a családban vízügyi szakember, akkor elég kicsi annak a valószínűsége, hogy általános iskolai tanulmányai előtt a gyerek hallani fog „vizes szakmai anyagról”. *„Az óvodai nevelés a gyermek egyéni érdeklődésére, kíváncsiságára - mint életkori sajátosságra -, valamint a meglévő tapasztalataira, élményeire és ismereteire építve biztosít a gyermeknek változatos tevékenységeket, amelyeken keresztül további élményeket, tapasztalatokat szerezhet az őt körülvevő természeti és társadalmi környezetről.”* [2]

Az óvodában a külső világ megismerése, mint tevékenység, valamint a munka jellegű tevékenységek során megvalósuló tanulás alkalmával a gyermekek képességei fejlődnek, tapasztalatuk bővül. A környezet megismerése, a környezettudatos magatartás megalapozása, a természeti és társadalmi környezet megismerése, az épített környezet védelme mind-mind benne foglaltatnak az Óvodai nevelés országos alapprogramjában, de ez nem elég! Ebben és itt kell a vízügyi képzésben tanító pedagógusoknak, illetve a vízügyi igazgatóság szakembereinek hatékonyan fellépni és az óvodákkal előre egyeztetett időpontban, az óvopedagógusokkal együttműködve, minden évben legalább két alkalommal (összel pl. az Állatok világnapja vagy a Földünkért világnap alkalmából, tavasszal pedig a Vizes élőhelyek napján vagy a Víz világnapján) szakmai tematikus foglalkoztató napot szervezni. Itt ismét az együttműködés fontos szerepére hívom fel a figyelmet, hiszen anélkül, hogy a pedagógus, a természetvédelmi, a környezetvédelmi és a vízügyi szakember együtt dolgozzon, nem lehet sikeres az elképzelés.

De nemcsak az óvodában, hanem az általános iskolában is sokkal hatásosabban kell megjelennie a szakma képviselőinek. Foglalkozások, versenyek és szakmai bemutatók, illetve kirándulások alkalmával kell felkelteni a tanulók érdeklődését. Érdekeltnek kell tenni abban, hogy az egyes programokon - melyeket a vízügyi igazgatóságok szerveznek a pedagógusokkal együttműködve – részt vegyenek, de ne csak részt vegyenek, hanem figyeljenek, kérdezzenek, próbálják ki az eszközöket stb. Mindezek mellé persze szorosan hozzátartozik az, hogy a médiában, akár televíziós műsorok, akár internetes portálok esetében több vizes szakmai anyagot kell bemutatni, beszélni a szakmáról, annak szépségeiről, nehézségeiről. Az egyes vízügyi szakemberek foglalkozásait bemutató kisvideók készítésével



és azok általános iskolákba juttatásával (hogy osztályfőnöki óra keretében legyen lehetőségük megnézni) elérhető lenne az, hogy a gyerekek érdeklődőbbek legyenek a vízügyi ágazati képzés iránt. Az egyes ágazati képzést folytató iskolák nyílt napjain, egyéb szakmai rendezvényein a vízügyi igazgatóságok az eddigieknél is intenzívebben kell, hogy megjelenjenek, hiszen a szakember utánpótlás veszélyben van. Ha motiváltak lennének (esetleges ösztöndíjrendszer bevezetése a szakgimnáziumi rendszerben), nagy valószínűséggel több tanulót sikerülne beiskolázni. Mindezt komplexen, az egyes szereplőkkel egyeztetetten, véleményüket figyelembe véve hosszú távra kell megtervezni, mert jövőnk a tét.

3. KÖZÉPFOKÚ OKTATÁS HELYZETE

A 2016/2017-es tanévtől a vízügy újra önálló szakmacsoportként és szakgimnáziumi ágazatként jelenik meg. Ez a helyezett kedvezőbb, inkább elismeri a vízgazdálkodás fontosságát; a képzés a Belügyminisztériumhoz került. 2018. január 1-én hatályba lépett a szakgimnáziumi képzésekről szóló törvény módosítása, mellyel összefüggésben a következő, 2018/2019-es tanévre vonatkozóan változások lépnek életbe. A Magyar Közlöny 107. számában (2018. július 9. hétfő) megjelent - A szakképzési kerettantervekről szóló 30/2016. (VIII. 31.) NGM rendelet és a szakképzési kerettantervekről szóló 30/2016. (VIII. 31.) NGM rendelet módosításáról szóló 24/2017. (VIII. 31.) NGM rendelet módosításáról szóló 5/2018. (VII. 9.) ITM rendelet és mellékletei alapján a szakmai óraszámok átrendeződtek.

A vízügyi középfokú képzés során a jelenlegi előírások szerint 9-12. évfolyamon vízügyi ágazathoz tartozó szakmai tárgyakat tanul a gyermek. Szakmai érettségit kell tennie 12. évfolyam végén, előtte azonban választhatja, hogy a vízügyi ügyintéző szakképesítést szeretné-e megszerezni. Amennyiben igen, akkor a 12. évfolyam tavasz vizsgaidőszakában szakmai vizsgát tehet belőle. Ez nem követelmény a sikeres érettségi vizsgához, de a sikeres érettségi vizsga feltétele annak, hogy megkapja a szerzett szakképesítésről szóló bizonyítványt. 12. évfolyam után 3 kimenet közül választhat, ha marad az intézményben 1



évre, technikus vizsgát tenni: vízgazdálkodó, víziközmű vagy vízgépészeti technikus vizsgát szerezhethet. Gimnáziumi, vagy egyéb szakgimnáziumi képzés során szerzett érettségivel is lehet technikus minősítést szerezni, ekkor azonban 2 tanév alatt kell elsajátítaniuk a szakmai tantárgyak követelményeit.

Magyarországon jelenleg az alábbi városokban folyik vízügyi középfokú képzés: Barcs, Baja, Szeged, Békéscsaba, Szolnok, Nyíregyháza, Miskolc, Győr, Szombathely, de tervezik Budapesten, Tokajban, Gyulán is elindítani a képzést. Sajnos annak ellenére, hogy a vízügyi képzés napjainkra „hiányszakmává” vált, az általános iskolát végzettek között csökkent az érdeklődés a szakma iránt, egyre nehezebb a beiskolázás, illetve jelentős a lemorzsolódás. Ennek megváltoztatásához járulhatna hozzá a korábban említett, már az óvodai foglalkozások során is megjelenő szakmabemutató.

4. FELSORFÓKÚ OKTATÁS HELYZETE

Jelenleg 3 felsőfokú oktatási intézményben folyik kimondottan „vizes” képzés: a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építőmérnöki Karán, a Szent István Egyetem Ybl Miklós Építéstudományi Karán, valamint a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Víz tudományi Karán. Több felsőfokú oktatási intézményben is folyik műszaki és agrárképzés víz-vonatkozásban, ám a fent említett 3 intézmény a legjelentősebb a szakma szempontjából. A mintegy 50 éves múltú visszatekintő bajai „vizes” képzés a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Víz tudományi Karán folyik Baján 2017. február 1. óta. (korábban Eötvös József Főiskola).



Szak	KMF	Jelentkezők		Felvettek
		Össz.	Első.	
építőmérnöki	ANA	86	35	22
építőmérnöki	ANK	13	0	0
környezetmérnöki	ANA	60	14	12
környezetmérnöki	ANK	6	0	0
vízügyi üzemeltetési mérnöki	ANA	46	13	0
vízügyi üzemeltetési mérnöki	ANK	10	0	0
építőmérnöki	ALA	52	29	19
építőmérnöki	ALK	35	7	3
környezetmérnöki	ALA	53	22	12
környezetmérnöki	ALK	27	5	1
vízügyi üzemeltetési mérnöki	ALA	51	25	13
vízügyi üzemeltetési mérnöki	ALK	24	2	0

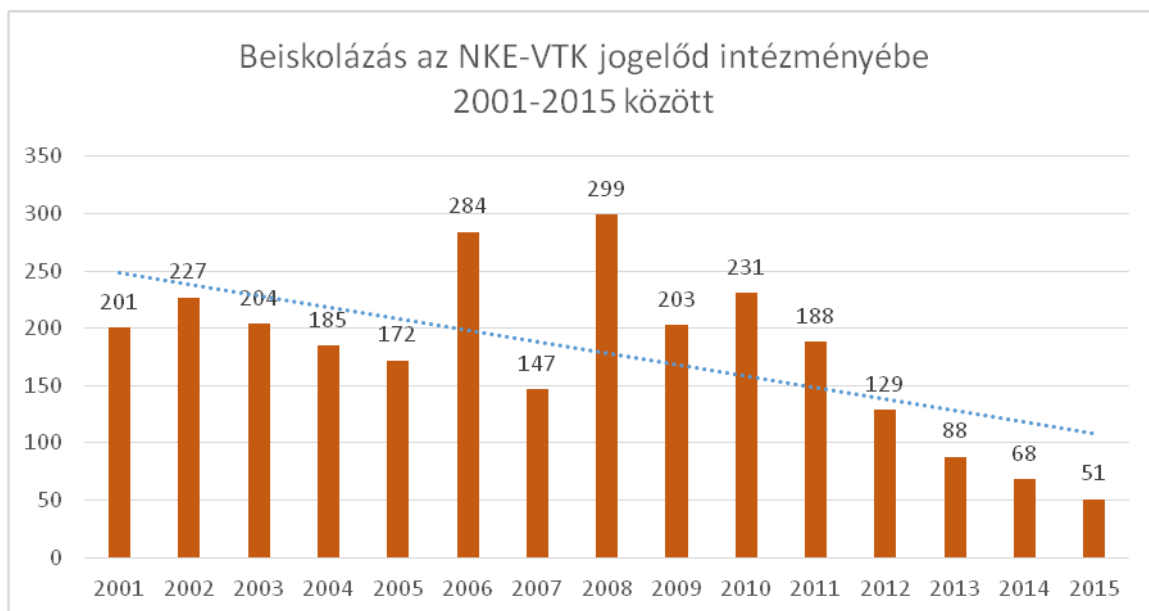
Jelmagyarázat:

Össz: Összesen

Első: Első helyes jelentkezők száma

KMF: Képzési szint, munkarend, finanszírozási forma

Beiskolázás 2018/2019-es tanévre vonatkozóan *Forrás: <https://www.felvi.hu> [3]*



Beiskolázás a 2001-2015 közötti időszakra vonatkozóan az NKE-VTK jogelőd intézményében

Forrás: <https://www.felvi.hu> [3]

A fenti ábráról jól leolvasható, hogy a vízügyi felsőoktatás az elmúlt időszakban kimondottan gyenge beiskolázási tendenciát mutat. A felsőoktatási felvételi- és beiskolázási



adatokat kezelő portálon a 2017/2018-as tanév adatai nem lelhetőek fel, így folytonos kimutatás nem ábrázolható. Az ismert, hogy a 2017. február 1-i intézményi átalakulását követően (az Eötvös József Főiskola Vízellátási és Környezetmérnöki Intézetének, valamint Vízépítési és Vízgazdálkodási Intézetének a Nemzeti Közszolgálati Egyetembe történő beolvadásával jött létre a Víz tudományi Kar) a beiskolázás tendenciái javulást mutatnak. Pontos kimutatások hiteles adatok birtokában készíthetők.

5. HUMÁNERŐFORRÁS

A vízügy területén fellépő munkaerő elvándorlás egyik oka az alacsony béreknek tudható be. Bár az utóbbi években emelkedő tendenciát mutat a vízügy területén dolgozók bére (2017. szeptemberében, majd 2018. januárjában 15-15%-os béremelés), a kiváló szakmai tudással rendelkezők egy része más területen igyekszik megélhetését biztosítani. Ennek következtében jelentősen lecsökkent a minőségi szakmai tudással rendelkező fiatal munkavállalók száma; a korfa erőteljes öregedést mutat. [4]

„a vízügy az elmúlt negyed század során szinte évente visszatérő átszervezések révén az 1990-es mintegy 20 000 fős létszámáról mára 3500 főre esett vissza” – írja a Vízügyi Tudományos Tanács Stratégiai Munkabizottsága a 2014-ben készített Súlypontok a hazai vízgazdálkodás fejlesztésében c. tanulmányában.

6. ZÁRÓ GONDOLAT

Mint az előzőekből kiderült, az oktatásban, nevelésben előkelőbb helyet kell, hogy elfoglaljon a jövőben a vízgazdálkodás. Az Óvodai nevelés országos alapprogramjában, valamint a Nemzeti Alaptantervben meg kell jelennie, hiszen minél előbb megismerkedünk a vízgazdálkodással, hallunk a vizeinket érintő problémákról, halljuk és tapasztaljuk az általa okozott károkat, annál inkább érezzük számunkra fontosnak.



De nem elégséges ez, egy korrekt stratégia kidolgozása szükséges az óvodai neveléstől egészen a felsőoktatásig, hogy biztosított legyen hazánk vízügyi szakember utánpótlása, a szakma számára az elvártaknak megfelelő humán erőforrás biztosítása. Egzakt, távlatokba mutató intézkedések, tervek vannak, de a hozzá kapcsolódó módszer kidolgozása elengedhetetlen. Ez a közeljövő nagy feladata.

„A tudomány olyan, mint a gyümölcsfa. Időbe telik, amíg leszedhetem a termését. Úgy nem lehet gyümölcsöt termelni, hogyha az egyik évben almát akarok, akkor almafát ültetek, ha a másik évben nem olyan nagy az érdeklődés az alma iránt, akkor kivágom az almafát. A tudományt távlatban kell nézni.” Oláh György (kémikus)

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] *Nemzeti Vízstratégia Kvassay Jenő Terv* Link: https://www.vizugy.hu/viz_strategia/documents/997966DE-9F6F-4624-91C5-3336153778D9/Nemzeti-Vizstrategia.pdf Letöltés dátuma: 2018. 08.01.
- [2] 363/2012. (XII. 17.) Korm. rendelet az *Óvodai nevelés országos alapprogramjáról* Link: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1200363.kor> Letöltés dátuma: 2018. 08.01.
- [3] *Felvételi statisztikák* Link: https://www.felvi.hu/felveteli/ponthatarok/_statisztikak/friss_statisztikak!/FrissStatisztikak/index.php/friss_statisztikak/szakonkent?filters%5Bsta_iin_id%5D=841&filters%5Bsta_kar_id%5D=1509 Letöltés dátuma: 2018. 08.02.
- [4] *Súlypontok a hazai vízgazdálkodás fejlesztésében* - Vízügyi Tudományos Tanács Stratégiai Munkabizottsága 2014. Link: <http://www.bm-tt.hu/ovf/assets/letolt/Avizgfejlstrategia.pdf> Letöltés dátuma: 2018. 07.31.



Horváthné Papp Márta építőmérnök, mesteroktató

Nemzeti Közszolgálati Egyetem Víztudományi Kar

horvathne.papp.marta@uni-nke.hu

ORCID ID 0000-0002-8334-8410