

Dr. Szilágyi Ferenc szakmai önéletrajza és az utóbbi tíz év publikációi

Név: Dr. Szilágyi Ferenc
Születési hely, idő: Budapest, 1954. január 04.
Jelenlegi beosztás: Tudományos munkatárs,
BME Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék, Budapest.

Tanulmányok:

1974-1979 Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Budapest
okleveles biológia-kémia szakos középiskolai tanár
1986 Eötvös Lóránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Budapest
egyetemi doktor
2002 Debreceni Egyetem
Ph.D. (környezettudomány)

Díjak: Kvassay Jenő Díj (2002)

Nyelvtudás:

Angol: középfokú nyelvvizsga
Orosz: alapfokú nyelvvizsga

Egyéb ismeretek:

Számítógépes szövegszerkesztés és táblázatkezelés: Word, Word Perfect, Quattro Pro for Windows, Excel

Speciális szakismeret:

Dr. Szilágyi Ferencnek több mint 20 éves tapasztalata van a tavak és tározók vízminőség-szabályozásában. Mintegy 70 különböző projektben volt témavezető, illetve működött közre résztvevőként, melyek főként a következő témakörökbe tartoztak:

- Eutrofizáció szabályozása,
- Vízminőség-védelmi hatástanulmányok,
- Tavak, folyók és tározók rehabilitációja és vízminőség-szabályozása,
- Vízyűjtő menedzsment,
- Távérzékeléses vízminőségi monitoring,
- Új technológiák kidolgozása a szennyvíz- és ivóvíztisztításban,
- Új analitikai módszerek kidolgozása,
- A felmelegedés vízminőségi hatásvizsgálata,
- Veszélyes hulladék lerakó telep környezeti állapot felmérése,
- Természetes szennyvíztisztítási módszerek alkalmazása,
- Földhasználat és földfedettség vizsgálata űrfelvételekkel,
- Hidro-meteorológiai tényezők hatásának vizsgálata sekély tavak vízminőségére.

Érdeklődési köre magában foglalja a környezeti hatásvizásokat, az ökotoxikológiát, és a felszíni vizek vízminőség javítására használható biotechnikák alkalmazását egyaránt.

Dr. Szilágyi Ferencnek kiterjedt projektvezetői gyakorlata van: A számos projekt vezetésén kívül ő volt több évig a kis-balatoni kutatások szakmai irányítója és az eredmények szintetizálója. Több nemzetközi projekt kidolgozásában

vett részt. Szakértőként dolgozott egyebek között az UN FAO-nak, a Világbanknak, a IIASA-nak, a Massachusetts Institute of Technology-nak, a rosztovi Hidrokémiai Intézetnek.

Kutatóként részt vett, illetve részt vesz több OTKA téma kidolgozásában, melyek a természetes szennyvíztisztítással, határfelületek anyagforgalmi folyamataival kapcsolatosak. Közreműködő kutatóként részt vesz a Szigetközben a Duna elterelése kapcsán bekövetkezett földhasználati és -fedettségi változások vizsgálatában a távérzékelés módszereivel közös amerikai-magyar kutatási program keretében.

Dr. Szilágyi Ferenc két egyetemi doktori fokozat megszerzésében működött közre témavezetőként. Több szakdolgozat illetőleg tudományos diákköri dolgozat témavezetője volt. Két TDK-zó hallgatója az 1999. évi Országos Tudományos Diákköri Konferencián első helyezést ért el. Részt vesz a BME Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszékén folyó oktatási feladatok megoldásában. Oktatási területe az ökológia, a mérnökökológia, a vízkémia és vízbiológia, továbbá korábban a vízminőség-szabályozás.

Több hazai és nemzetközi konferencián vett részt előadással. Számos publikáció és témabeszámoló szerzője vagy társszerzője. Részt vett két néhány hónapos külföldi gyakorlaton Kanadában és Hollandiában.

Szakmai gyakorlat:

Időszak	1997 májusától napjainkig
Hely	Budapest
Cég	Budapesti Műszaki Egyetem, Építőmérnöki Kar, Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék (és jogelődje, a Vízellátás és Csatornázás Tanszék)
Beosztás	tudományos főmunkatárs
Szakmai munka	Részt vesz a tanszéken folyó oktatásban, szakterülete a vízkémia, vízbiológia, ökológia, a mérnökökológia és vízminőség-szabályozás. A tanszéken folyó kutatási témák közül a Duna medence környezetvédelmi anyagmérlegével kapcsolatos nemzetközi (PHARE) projekt kidolgozásában, a Víz Keretirányelv hazai bevezetésében, térségfejlesztési munkákban működött közre. Világbankos szakértőként a Rio de Janeiro melletti Guanabara-öböl eutrofizációjának szabályozásával kapcsolatos nemzetközi projektben dolgozott: A fitoplankton tápanyag limitáltságára vonatkozó helyszíni munka is része volt ennek a projektnek. A Tisza II. Hőerőmű és a Paksi Atomerőmű bővítésével összefüggő előzetes hatástanulmány szakértői véleményezésében működött közre.

Időszak	1990-től napjainkig
Hely	Budapest

Cég	ÖkoTech Környezetgazdálkodási Tanácsadó és Szolgáltató Kft
Tevékenység	Ügyvezető igazgató
Szakmai munka	Vezetőként részt vett számos projekt kidolgozásában (a tatai Öreg-tó, a Gébárti-tározó, a Kis-Balaton védőrendszer, a Balaton, a Velencei-tó vízminőség-szabályozása). Projektvezetést végzett a KDT VIZIG részére a Kis-Balaton Keszthelyi-öböl vízminőségére gyakorolt hatásvizsgálatával, a balatoni rétegtörés hatásával, valamint a Balaton kéalgásodásának vizsgálatával kapcsolatban. Szakértőként elvégezte a természetes szennyvíztisztító rendszerek hazai elterjesztésének lehetőségeivel foglalkozó elemzéseket. Irányította a szügyi szennyvíztisztító telep próbauzemét és végezte a telep üzemeltetését. Közreműködött a vízügyi szabályozó rendszer átalakításával, az éghajlat változás vízminőségi hatásaival kapcsolatos nemzetközi projektek kidolgozásában. Szakértőként részt vesz a Kis-Balaton védő- rendszer II. üteme szakmai felülvizsgálatában. Meghívott előadóként részt vett a Budapesti Műszaki Egyetem Vízellátás és Csatornázás Tanszékén folyó oktatási munkában. Több tudományos diákköri munka, diploma dolgozat és szakmérnöki diploma témavezetője volt.

Időszak	1992-1994
Hely	Budapest
Cég	VITUKI Consult Rt
Beosztás	tudományos főmunkatárs
Szakmai munka	Témavezetőként részt vett a Duna szigetközi szakaszán végzett biológiai anyagforgalmi vizsgálatokban, a globális felmelegedés vízminőségi hatásainak kutatásában, és a szügyi gyökérszűrés szennyvíztisztító beüzemelésében. Mint vízminőség védelmi szakértőt bevonták két PHARE projekt megvalósításába, nevezetesen a Dráva Vízyűjtő Program, és a garéi bőrgyári veszélyes hulladéklerakó állapotfelmérésébe.

Időszak	1990-1992
Hely	Budapest
Cég	Vízgazdálkodási Tudományos Kutatóközpont (VITUKI) Vízminőség-védelmi Intézete
Beosztás	tudományos főmunkatárs
Szakmai munka	Projekt vezetőként felelős volt a Balatonon 1985. és 1990. között végzett valamennyi kutatás eredményeinek szintetizálásában, valamint az eutrofizálódással összefüggő algaéletteni kísérletek végzésében. A hidrobiológiai alprojekt vezetőjeként részt vett a szigetközi dunai kutatásokban. UN FAO szakértőként bevonták a Brasilia város ivóvízellátásával kapcsolatos nemzetközi projekt munkálataiba.

Időszak	1988-1990
Hely	Budapest
Cég	Vízgazdálkodási Tudományos Kutatóközpont (VITUKI) Vízminőség-védelmi Intézete

Beosztás	tudományos munkatárs, a Biológiai Anyagforgalmi Csoport vezetője
Szakmai munka	Az eutrofizáció szabályozásával, a Balaton hidrológiai vizsgálatával, a Velencei-tóban végzett műszaki beavatkozások vízminőségi hatás vizsgálatával kapcsolatos projekteket vezetett. Ezekon kívül több más projekt kivitelezésében is részt vett, mint például a Duna program, vízminőségi távérzékelés, stb.

Időszak	1985-1988
Hely	Budapest
Cég	Vízgazdálkodási Tudományos Kutatóközpont (VITUKI) Vízminőség-védelmi Intézete
Beosztás	tudományos munkatárs, a Hidrobiológiai Osztály helyettes vezetője
Szakmai munka	Projekt vezetőként szakmailag irányította a Kis-Balatonon folyó kutatást, és felelőse volt az eredmények szintetizálásának. Részt vett több, szennyvíz- és vízkezeléssel foglalkozó új eljárás kidolgozásában.

Időszak	1979-1985
Hely	Budapest
Cég	Vízgazdálkodási Tudományos Kutatóközpont (VITUKI) Vízminőség-védelmi Intézete
Beosztás	tudományos segédmunkatárs (1979-1982), tudományos munkatárs (1982-1985)
Szakmai munka	Témavezetőként részt vett több, a Balatonnal, a Kiskörei-tározóval és a Velencei-tóval kapcsolatos téma kidolgozásában. Részt vett a IIASA által irányított Shallow Lakes Eutrophication Program kidolgozásában, valamint az összekapcsolt hidrodinamikai és vízminőségi modellek fejlesztésével összefüggő MTA/VITUKI/MIT együttműködésben.

Az utóbbi tíz évben megjelent legfontosabb közlemények

Szilágyi F.

2001: Állóvizeink vízminőségi problémái hasznosításukkal összefüggésben. - In: Somlyódy L. (szerk.): A hazai vízgazdálkodás stratégiai kérdései MTA kiadvány sorozat (in press).

Smith S.E., Szilágyi, F., Horváth, L. (1999): Some environmental impacts of a large river diversion in Hungary as a consequence of a hydropower plant construction in Slovakia (Manuscript, submitted to Journal of Civil Engineering)

Smith, S. E., Büttner, G., Szilágyi, F., Horváth, L., Aufmuth, J. (2000): Environmental Impacts of river diversion: Gabčíkovo Barrage system. - Journal of Water Resources Planning and Management 126 (3): 138-145.

Szilágyi F. (1998): Nádágyas szennyvíztisztítás. – “Környezetvédelem és Kutatás-Fejlesztés” Országos Környezetvédelmi Innovációs Konferencia Kiadványa, Budapest, 1998. május 12-14. pp. 25-27.

Ivádi L., Major B., Szilágyi F. (1998): Az eleveniszapos és a gyökérmezős szennyvíztisztítás összehasonlítása. – XVI MHT Vándorgyűlés 1998. júl. 8-9., I. kötet, 414-428.

Szilágyi F. (1996): Gyökérmezős szennyvíztisztító telep Szügyben. – Önkormányzat, VI. évf. 11. szám, p. 28.

Kóbor I., **Szilágyi F.**, Kovács Gy., és Gorzó Gy.

1995: A Kis-Balaton vízvédelmi rendszer I. üteme nitrogénforgalmának vizsgálata. - In: Pomogyi P.: Összefoglaló értékelés a Kis-Balaton védőrendszer 1991-1995. évi eredményeiről. 2. Kis-Balaton Ankét, Keszthely, 1996. szeptember 9-11. pp. 530-541.

Szilágyi F.

1994: Az éghajlatváltozás várható hatása a felszíni vizek minőségére. - In: Orlóczy I. (ed.): Az éghajlatváltozás hatása a hidrológiai és vízminőségi paraméterekre, VITUKI, Budapest, 59: 59-95.

Campbell, W.R., Nakatsu, C., Peel, M., Cashore, A., Ng, J. and **Szilágyi, F.**

1994: Distribution of the catabolic transposon Tn5271 in a groundwater bioremediation system. - Appl. Environm. Microbiol. 6: 86-93.

Gitelson, A., Garbuzov, G., **Szilágyi, F.**, Mittenzwei, K-H., Karnieli, A.

1993: Quantitative remote sensing methods for realtime monitoring inland water quality. - Int J. of Remote Sensing 14: 1269-1295.

Gitelson, A.A., **Szilágyi, F.** and Mittenzwey K.-H.

1993: Improving quantitative remote sensing for monitoring of inland water quality. - Water Res. 27: 1185-1194.

Az utóbbi tíz évben megjelent legfontosabb kutatási témák és jelentések

A Gébárti-tó vízminőség-szabályozása (Gorzó Györggyel és Somlyódy Lászlóval), ÖkoTech Kft, 1993 - p: 75, á: 2, t: 29.

Általér Vízugyűjtő Helyreállítási Program, ÖkoTech Kft, 1993 - p: 101.

Domestic wastewater treatment by natural systems. - 1993. pp. 108. (szakértői tanulmány)

Az éghajlatváltozás várható hatása a felszíni vizek minőségére - Összefoglaló jelentés. - 1993, Vituki Consult Rt., (Varga Györggyel és Pappné Urbán Judittal), (26 old., 19 táblázat, 28 ábra)

Az éghajlatváltozás várható hatása a felszíni vizek minőségére - Összefoglaló jelentés. - 1994, Vituki Consult Rt., (Dr. Gelencsér Péterrel, Varga Györggyel és Pappné Urbán Judittal), (27 old., 5 táblázat, 12 ábra)

A Kis-Balaton védőrendszer C, N és P forgalmának vizsgálata - ÖkoTech Kft, 1993, 1994

A budajenői BIOGEST szennyvíztisztító telep hatástanulmánya. - ÖkoTech Kft., 1994, (Szél Sándorral), (24 old., 8 táblázat, 28 ábra)

A Keszthelyi-öbölben végzett lepelkotrás hatásának vizsgálata. - ÖkoTech Kft, 1993 (34 oldal, 10 ábra, 21 táblázat), 1994 (36 oldal, 35 táblázat, 12 ábra), 1995 (49 oldal, 44 ábra, 27 táblázat, Függelék)

A tisztított szennyvíz hatása a Keleti-Sikota nádasmező só- és tápanyagforgalmára. - ÖkoTech Kft, 1994 (45 oldal, 6 ábra, 27 táblázat)

A fenékküszöb várható vízminőségi hatása a Duna és a Szigetköz felszíni vizeiben. - Szakértői jelentés, 1994 (21 oldal, 24 ábra, 8 táblázat), (Szél Sándorral)

A szivattyús vízpótlás várható vízminőségi hatása szigetközi mellékágakban. - Szakértői jelentés, 1994 (23 oldal, 17 ábra), (Szél Sándorral és Dr. Gáspár Csabával)

Az elektromos szivattyús vízpótlás várható vízminőségi hatása szigetközi mellékágakban. - Szakértői jelentés, 1994, (Szél Sándorral és Dr. Gáspár Csabával)

Impacts of global warming on inorganic system of lake and reservoirs. - ÖkoTech Kft, 1994 (72 oldal, 26 ábra, 9 táblázat), (Dr. Gelencsér Péterrel)

A Kis-Balaton védőrendszer Hídvégi-taván a C, N és P forgalom vizsgálata (1992-1994): Összefoglaló jelentés. - ÖkoTech Kft, 1995, 43 oldal, 23 ábra, 21 táblázat)

A Monaco Kft két kavicsbánya tavának vízminőség-szabályozási hatástanulmánya. - ÖkoTech Kft, 1995 (Dr. Somlyódy Lászlóval, Dr. Kollár Györggyel és Dr. László Ferencsel), (68 oldal, 17 ábra, 17 táblázat)

A szügyi gyökérszénázás szennyvíztisztító próbaüzemének értékelése és a telep végleges üzemeltetési utasításának kidolgozása - ÖkoTech Kft., pp. 44, 27 ábra, 24 táblázat)

Water quality management and legislation in Hungary - A river basin approach: The Zala River Case Study- 1996 (Dr. Koncsos Lászlóval)

Water quality management and legislation in Hungary - A river basin approach: The Szeged Case Study- 1996.

Analysis of land use/land cover change in Szigetköz area since construction of the Gabcikovo Barrage System. - Szakértő, 1996, (Dr. Horváth Lajossal, Dr. Büttner Györggyel és Dr. Scot Smith-szel)