

Palotás László-díjak átadása 2018. december 3-án

DR. TRÄGER HERBERT ELŐADÁSA A PALOTÁS-DÍJ ÁTADÁSÁKOR

A *fib* Magyar Tagozata Palotás László-díjasának írása



Dr. Träger Herbert

DOI: 10.32969/VB.2019.1.2

Dr. Träger Herbertet Palotás-díjjal tüntették ki Az átadási ünnepélyen a hagyományoknak megfelelően előadást tartott, melynek témája élete és munkássága volt. E cikk az előadás szerkesztett változata.

Kulcsszavak: életmű, tanulmányok, munkahelyek.

Amikor a Palotás-díj eddigi kitüntetettjeinek névsorát nézegettem, sok kiváló tudós, oktató, és nevezetes műveket alkotó, gyakorlati szakemberek nevét látva, arra gondoltam, nem tartozom egyik csoportba sem. Nem vagyok a műszaki tudomány doktora, nem terveztem vagy kiviteleztem nevezetes építményeket, csak tettem a dolgomat, mint a KPM közúti hídosztályának tagja, később vezetője, most mégis Palotás-díjat kaptam.. Köszönöm a kuratóriumnak, hogy engem választottak. A következőkben megkíséreltem, hogy összefoglaljam életem és pályafutásom fontosabb eseményeit.

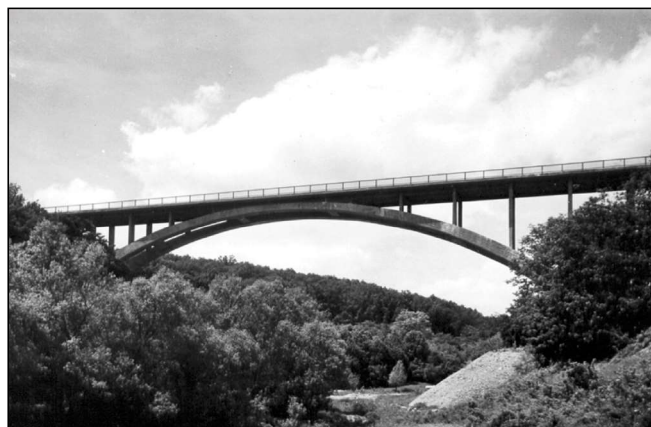
1927. szeptember 16-án születtem Budapesten. Családom apai ágon a most Ausztriához tartozó Pinkaföről származik.

1937-től 1945-ig voltam a Fasori Evangélikus Gimnázium tanulója. Az évkönyvekben kevés kivétellel, vastag betűkkel szerepeltem, ami kitűnő bizonyítványt jelentett. Háborús eseményekkel tarkított tanév után 1945. júliusban kitüntetéssel érettségiztem.

1945. szeptembertől a József Nádor Műszaki Egyetem mérnöki osztályának hallgatója voltam, felvételi vizsga nem volt. Sokan voltak, akik az előző években akadályoztatva voltak a felvételen, így népes évfolyam voltunk, sok jófejű hallgatóval.

Vermes Miklós személyében kiváló gimnáziumi kémia- és fizikatanárom volt. A kémia az első évben nem tűnt főtantárgynak. Úgy gondoltam, a gimnáziumból hozott tudással megélek és úgy is lett. Nem úgy a fizikánál, ahol hamar rájöttem, hogy itt bizony tanulni kell. És nem csak az egyetemen, hanem azután is, mindig. Működésem ideje alatt olyan újítások jelentek meg, mint az acélnál a hegesztés, a feszített csavaros kapcsolat, az ortotrop pályalemez, vasbetonnál az előregyártás és a feszítés, az adalékszerek, a különböző szigetelési rendszerek, újfajta korlátok, saruk és dilatációs szerkezetek, új méretezési elvek. Mindezekről az egyetemen nem tanulhattam.

A képzési idő négy év volt. Az utolsó évben híd, út, víz és geodéta szakok között kellett választani, a hídépítés mellett döntöttem. 1949 szeptemberében jeles végszigorlat után általános mérnöki oklevelet kaptam. Az utolsó tanévben a Korányi Imre által vezetett I. sz. Hídépítéstan tanszéken demonstrátorként működtem. A hídépítés egyik alaptantárgyát, a Tartók statikáját igyekeztem a lemaradt hallgatók fejébe beletömni. Ha a dolgok a hagyományok szerint mentek volna, valószínűleg tanársegéd, majd adjunktus, esetleg mai



1. ábra: A varasdi völgyhíd

szóhasználatlaltal docens (nem címzetes, hanem igazi) lehettem volna. Magasabb tudományos pályára nem áhítoztam, a felsőbb matematika nem volt az esetem.

Mivel azonban az illetékesek nem találtak alkalmasnak arra, hogy az ifjúság nevelésével foglalkozzam, tanársegédi kinevezésre nem számíthattam. (Mai szemmel nézve, hálás lehetek az illetékeseknek.) Más állás után néztem, és néhány hónapos tervezőintézeti tevékenység után 1950. április 1-jén a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium közúti hídosztályán kötöttem ki. Itt 38 évig dolgoztam megszakítás nélkül. Kezdetben a tervek jóváhagyás előtti átvizsgálásával és próbaterhelésekkel foglalkoztam, részt vettem a Petőfi híd acélanyagának hengerművi átvételében.

1952-től beosztott mérnökként különböző vidéki munkahelyek műszaki ellenőre voltam. Ezek közül említésre méltóak a 6. sz. út mecseki völgyhídjai, a Keleti-főcsatorna ívhídjai, a tokaji Tisza-híd, a sárospataki Bodrog-híd. Az előbbieket új építések voltak. Pécsnek nagyon hiányzott a megfelelő közúti kapcsolat, de bizonyára a Jugoszláviával kapcsolatos nemzetközi helyzet is indokolta az építést.

A nagyobb völgyhíd, 98 m-es támaszközű vasbeton ívével (*1. ábra*) különösen szép feladat volt egy kezdő mérnöknek. A kitzüésektől a próbakeveréseken és a próbakockák készítésén át az állványozásig és az állvány leeresztéséig mindent meg lehetett tanulni és gyakorolni.

A Keleti-főcsatorna első sorban öntözési célból épült, de a hajózás lehetőségével is számoltak. Néhány év alatt 20 hasonló, vasbeton ívhíd épült (*2. ábra*). Itt már nem voltam kezdő, Dobó



2. ábra: Keleti-főcsatorna-híd



3. ábra: A tokaji Tisza-híd

Istvánnal megosztozva a hidakon, önállóan láttuk el a műszaki ellenőri teendőket.

A Keleti-főcsatorna hídjai a hajózás miatt elég magasra épültek. Az alsópályás hidak teherviselő szerkezetének nagy része még feljebb, magasan az útpálya fölé került. Ehhez nagy állványzat volt szükséges, aminek láttán egy helybeli szekeres megkérdezte: „Mérnök úr, hogyan fogunk mi oda felmenni?”.

Évekkel később a főcsatorna néhány, súlyos korróziós kárt szenvedett hídját egy, ötletem alapján létre jött szabadalom szerint sikerült megmenteni. A vonókábeleken – megfelelő korrózióvédelem hiányában – szálszakadást észleltek. A sérült kábeleket lehetetlen lett volna kiszerezni és újakkal pótolni, amellel a hidakat alá kellett volna állványozni. Ehelyett a hídfők mögött erőteljes keresztgerendákat építettünk be és ezekbe horgonyoztuk a vonókábelek szerepét betöltő új, acél védőcsőbe helyezett kábeleket.

Tokajban és Sárospatakon a háború után épült ideiglenes szerkezetek helyett kellett végleges hidat építeni. A tokaji hídon most készülnek a kerékpárút átvezetésére, amihez jelentős



4. ábra: A sárospataki Bodrog-híd

átalakítás szükséges (3. ábra). A sárospataki hídnál nem a szokásos módon, a híd közepe a legmagasabb pont, hanem a híd végig hosszirányú esésben van. Így jobb a vízelvezetés és a kapcsolat a dombon levő várossal (4. ábra). A pálya megemlése eltemetett néhány nyomorúságos kunyhót, ezek helyett új házakat építettünk a város túlsó szélén. Így a magasépítésbe is belekóstoltam, bár a házak egyáltalán nem voltak magasak.

Az ötvenes években alig voltak nemzetközi kapcsolataink. 1958-ban háromtagú küldöttség érkezett az NDK-ból, tanulmányútra. Két középkorú, vezető beosztású mérnök és egy idősebb kolléga, aki olyasféle szerepet töltött be ott, mint én itthon, nyugdíjazásom után. Magyaros vendéglátásban részesítettük őket, mutogattunk mindent Budapesten és vidéken. Az utolsó estén ők láttak vendégül minket egy belvárosi étteremben. Össze is tegeződünk, ami náluk elég ritka.

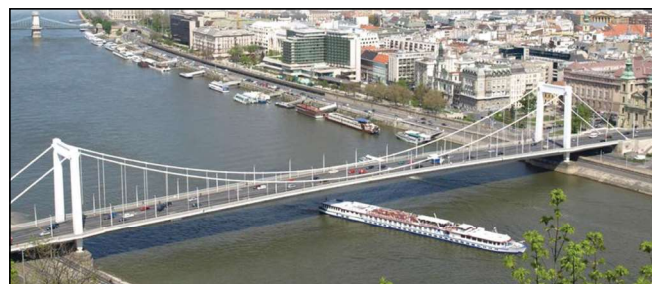
1960-tól a szolnoki Tisza- és ártéri híd átépítését már önállóan irányítottam (5. ábra). A munka azzal kezdődött, hogy a mederhíd ideiglenes szerkezetét oldalirányban el kellett húzni. Azóta sok ilyen feladatot kellett megoldani, de akkor ez „szenzáció” volt, főleg azért, mert a 4. sz. főutat néhány napra le kellett zárni és Szolnok két része is el volt vágva egymástól.

Az ártéri híd új nyomvonalon épült, az idő szorítása miatt biztosítani kellett, hogy a munka árvíz idején is zavartalan legyen. Az előregyártott szerkezetek alkalmazása akkoriban a fordított T-gerendákkal már megkezdődött, itt készültek először darabokban előregyártott, utófesztítéssel összeszerelt gerendák, mégpedig 120 darab. Kettővel többet gyártottunk és ezeken különböző méréseket végeztünk, egészen törésig. Ezzel kapcsolatban jelent meg első német nyelvű dolgozatom a Nemzetközi Híd- és Szerkezetépítési Egyesület kiadványában.

1962-ben osztályvezető-helyettes lettem, egyebek mellett főleg a budapesti hidakkal, így az Erzsébet híddal is foglalkoztam (6. ábra). Főnököm Apáthy Árpád volt, akire és a mellette töltött évekre nagy szeretettel emlékezem. 1973-ban – párttagság nélkül – osztályvezetővé neveztek ki. Vezetőképző tanfolyamra küldtek, ahol a legérdekesebb előadás a vezetők egészségvédelméről szólt. Megkérdeztem, mit lehet tenni a dohányzás ellen. Azt ajánlotta az előadó, hogy hosszabb értekezleten legyen tilos a dohányzás és óránként tartsunk szünetet. A javaslatot sikerrel bevezettem.



5. ábra: A szolnoki Tisza-híd



6. ábra: Az Erzsébet híd



7. ábra: Az algyői Tisza-híd



8. ábra: A szegedi Bertalan Lajos Tisza-híd



9. ábra: A tahitótfalui Tildy Zoltán Szentendrei-Duna-híd

Tisztségemet 1988. évi nyugdíjazásomig töltöttem be. Beosztásomnál fogva minden magyarországi közúti híd tevékenységemhez tartozott, pl. a Hídszabályzat korszerűsítése révén. Az országos közutak hidjainál a feladatok rangsorolásával, a műszaki fejlesztéssel, a hídnívóeltartás korszerűsítésével és sok más feladattal foglalkoztam. (A szakmában tréfásan pontifex maximusnak is neveztek.) Új feszített vasbeton felszerkezet-építési módszereket vezettünk be, a szabad szerelést, a szabad betonozást és a szakaszos előretolást. Ezekkel sok és jelentős hidat építettünk. Természetesen acélszerkezetű hidak is épültek, pl. az algyői Tisza-híd, darabokban előregyártott ártéri részekkel (7. ábra), a szegedi északi Tisza-híd, sok, előregyártott tartós parti nyílással (8. ábra) és a tahitótfalui Szentendrei-Duna-híd, előregyártott vasbeton pályalemezzel (9. ábra), de itt és most a vasbetonon van a hangsúly. Azt is meg kell mondani, hogy miközben szorgalmasan építettük a nagy és még nagyobb hidakat, a fenntartásra sohasem jutott elég pénz.

Visszatérve a korszerű feszített vasbeton hidakra, a szabad szerelés első színhelyén, Kunszentmártonban sok nehézség adódott (10. ábra), de a továbbiakban már 2-3 évenként készült el egy-egy új, ilyen híd a Körösök táján. Néhány év után ugyancsak szabadon szerelt, de egészen más jellegű híd épült Budapesten, a mai Nyugati téren. Százerek látták naponta, én is, és éppen szabadságra készülve, feltűnt, hogy a híd alakja nem megnyugtató. Mondtam az kivitelezőknek, hogy vigyázzanak, mert a hiba halmozódhat. Mégis így történt, mire visszajöttem szabadságról, akkora lett a hiba, hogy néhány elemet le kellett bontani. Itt megemlékezem Reviczky Jánosról,



10. ábra: A kunszentmártoni Hármas-Körös-híd

aki a szabadon szerelt hidak nagymestere volt és segített helyrehozni a hibát.

A szabad betonozás bevezetésekor óvatosabbak voltunk és a Csongrád – Szentes közötti Tisza-hídnál (11. ábra) francia segítséget vettünk igénybe. Ilyen módszerrel készült még a győri Széchenyi híd és az M0 autópálya Soroksári-Duna-hídja.

Az első szakaszosan előre tolt híd (12. ábra) erőtani számítása során - már nyugdíjasként - a tolás közben fellépő állapotok vizsgálatával foglalkoztam. Azóta hidak sokasága épült ezzel a módszerrel.

Palotás professzor úrral személyesen elég későn találkoztam. Mikor egyetemre jártam, ő még a minisztériumban dolgozott a budapesti Duna-hidak, különösen a Széchenyi lánchíd újjáépítésén, mikor én a minisztériumba kerültem, ő már nem volt ott. A hegyeshalmi, tartóbillenéses baleset után találkoztunk, ő szakértőként működött. Később vezetésével, Medved Gábor és Nemeskéri-Kiss Géza közreműködésével írtuk a Hidak c. könyvet.

Németből felsőfokú, angolból középfokú nyelvvizsgát tettem. A nyelvismeret nagyon hasznosnak bizonyult. Többször tolmácsoltam vezetők mellett, így Finnországban is. Az idősebbek németül, a fiatalabbak angolul beszéltek, gyakran kellett váltogatni a nyelvet. A finnek nem tudják kimondani az s, zs, dzs hangokat. Amikor a német Stahl helyett sztált mondtak, nem okozott gondot, de amikor angolul bridzet mondtak, egy pillanatig gondolkoznom kellett, míg rájöttem, hogy bridzsről van szó.

Egyszer magas rangú katonai küldöttséget kísértem Berlinbe. Külön kocsiban utaztunk és utolsó este néhányan kikísértek az állomásra. Be is ültek, és az alkoholfogyasztással együtt szaporodtak a politikai viccek. Én csak hápogtam magamban, de fordítottam. (Ők mondták...) Búcsúzáskor egyikük azt mondta: Na, elvtársak, ha ezt valaki hallotta volna, akkor a vagonat átkasztanák a szomszéd vágányon álló moszkvai gyorsra és irány Szibéria!

Az 1970-es és 80-as években az ENSz keretében volt egy TEM, azaz Transeuropean Motorways nevű nemzetközi



11. ábra: A Csongrád és Szentes közötti Tisza-híd



12. ábra: A berettyószentmártoni Berettyó-híd

szervezet, amely a Balti-tengert az Adriával, ill. a Fekete-tengerrel összekötő autópályák megálmodásával foglalkozott. Itt az érintett államok hídszabályzatainak összehangolása volt szükséges. Ez ügyben több megbeszélésen vettem részt, különböző országokban. Egy alkalommal táviratot kaptam, hogy jelenjek meg genfi központjukban. Legnagyobb meglepetésemre varsói irodájuk vezetésével akartak megbízni. Családi okokból, és mintha éreztem volna, hogy Lengyelországban zavaros idők következnek, nem vállaltam. Kapcsolatunk ellenére tovább is megmaradt.

Gazdasági mérnöki oklevelet is szereztem.

A Közúti Hídszabályzat változásának hatásairól írt dolgozat alapján az egyetemtől dr. techn. címet kaptam.

Nálunk - hála Istennek – nem voltak olyan hídkatasztrófák, mint Bécsben, vagy legutóbb Genovában. Hídszakadás azért mégis volt, amikor a megengedettnél magasabb járművek nekiütköztek a felső szélrácsnak. Ettől több híd összedőlt, foglyul ejtve a tettet.

A magas járművek az alsópályás vasbeton hidakat és az út felett átvezető előregyártott gerendás hidakat sem kímélték. A Keleti-főcsatornán több keresztkötést megütöttek, egyet el is törtek. Utak feletti hidaknál számos esetben kellett egy vagy több szélső gerendát kibontani és újjal pótolni.

A szabálytalanul közlekedő járműveket – úgy tűnik – nem lehet kiküszöbölni, ezért igyekeztünk a szabad magasságot az előírtnál nagyobbá tenni. Alsópályás vasbeton íveknél – erőtani számítás alapján, esetenként az ívek erősítésével – eltávolítottuk az alsó keresztkötéseket, acélszerkezeteknél a felső szélrács átalakításával növeltük a szabad magasságot. Az út feletti vasúti hidak is veszélyben vannak, a vasút az ilyen hidak mellé erős acélgerendákat helyezett el, hogy a magas jármű annak ütközzék.

Egy konferencián, Helsinkiben előadást tartottam az ilyen esetekről. Utána beszélgettünk a témáról, számos országban voltak hasonló esetek. Hozzászólt egy hölgy is, aki izraeli főhidásként mutatkozott be. Mikor megmondta lánykori nevét is, felismertem, hogy egy évvel utánam járt az egyetemre.

Számos külföldi tanulmányúton vettem részt, tárgyaltam a szomszéd országok illetékeseivel, a határhidakkal kapcsolatban. Két nagy nemzetközi szakmai egyesület tagja voltam, ezek kongresszusait vagy szimpóziумait gyakran látogattam.

Egy hosszabb tanulmányút során öten a hét végét Münchenben és környékén töltöttük. A közelben vasámap este súlyos vonatszerencsétlenség történt. Egyikünk hazatelefonált, takarékosan: „Mindnyájan jól vagyunk.” Ezt az asszonyok továbbadták egymásnak, és nem értették, hogy miért telefonáltunk. Akkor hétfőn nem volt tv-adás, így csak kedden értették meg a telefont.

A már említett egyesület magyar csoportjának néhány évig elnöke, 2006 évi szimpóziумának egyik szervezője és házigazdája voltam.



13. ábra: Tabló dr. Träger Herbert munkáiról

A rendszeresen megtartott német és osztrák szakmai összejöveteleken – még nyugdíjazásom után is - sokszor részt vettem, esetenként előadást tartottam.

A németektől 2010-ben, Kölnben köszöntem el, előadást tartva a szép budapesti Duna-hidakról, továbbá a Szabadság és a Margit híd rekonstrukciójáról. Az osztrákoktól 2011-ben, a Bécs melletti Kahlenbergen búcsúztam el.

Több szakmai tervpályázat bíráló bizottságának tagja, vagy elnöke voltam.

Az oktatásban jegyzetek, ill. tankönyvek írásával vettem részt. A győri (akkor még) főiskolán államvizsga-bizottsági elnök voltam. A Budapesti Műszaki Egyetem címzetes docens címet adományozott.

A minisztériumtól minisztériumi főtanácsos címet kaptam, amikor a Hídsztály létszáma a sorozatos csökkentések után egy lett.

Nyugdíjazásom előtt német nyelvű idegenvezetői képesítést szereztem. Ennek alapján néhány szakmai tanulmányutat vezettem külföldre, és szakmai küldöttségeket, vagy társaságokat kalauzoltam itthon. Utazási irodához nem szerződtem, mert mindig volt elfoglaltságom a szakmában.

Nyugdíjazásomkor az uvaterves kollégáktól egy nagy tablót kaptam, dombornyomásos térképen színes rajzszövegekkel jelölték meg működésem színhelyeit (13. ábra).

Nyugdíjazás után folyamatosan dolgoztam a szakmában tanácsadóként. Eleinte még részt vettem a Hídszabályzattal kapcsolatos munkában. Nyugdíjasként kétszer foglalkoztam olyasmivel, ami nem volt a feladatom, egyszer sikerrel, egyszer kudarccal.

Mikor a lapok megírták, hogy a villamosnak az Erzsébet hídon történő ismételt elhelyezését vették tervbe, néhány idősebb kollégával, akik még emlékeztek a villamos pálya megszüntetése után napvilágra került bajokra, a Mérnöki Kamara segítségével megfelelő lépéseket tettünk. Úgy tűnik, hogy a téma lekerült a napirendről.

Két új autópálya keresztezte a Keleti-főcsatornát. A hagyományos alsópályás ívhíd kevésbé alkalmas autópályahídként, ezért háromnyílású, felsópályás hidakat terveztek, jóval nagyobb szerkezeti magassággal és magasabb pályaszinttel. Észrevettem, hogy az egyiket fölöslegesen, még magasabb pályaszinttel tervezték. Jelentős földtömeg beépítését lehetett volna megtakarítani, de ez az államon kívül senkinek sem volt érdeke, így minden igyekezetem ellenére megépült egy nagy púp.

A Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ gondozásában, Sitku László osztályvezetősége idején számos könyv jelent meg. Elsőként egy angol könyv a világ nevezetes hídjairól, melynek angolról magyarra történt fordítását

ellenőriztem. Nyelvi hibák mellett néhány elképesztő, hibás hídméretet találtam. Kiderült, hogy a könyv német eredetű, az említett hibák ott is megvoltak. Ezután ehhez hasonló formában a magyar hidakról készítettünk képeskönyvet. Ezt és az évenként megjelenő megyei hídkönyveket sorra lektoráltam, részben írtam is. 2009-ben, az 50. hídmérnöki konferenciára két kötet készült, Duna-hídjainkról, ill. az előző 49 konferenciáról. Ekkor támadt az ötletem, hogy csináljunk könyvet az összes Duna-hídról, a Fekete-erdőtől a Fekete-tengerig. A könyv Gyukics Péter fotóival el is készült, bár nem egészen elképzeléseim szerint.

Nyolcvanadik születésnapomon kollégáim meglepetésszerűen egy könyvvel köszöntöttek, melyben 67 kolléga írt egy-két oldalt, velem kapcsolatos emlékeiről.

Jelenleg a központi hídtervtárat kezelem, emellett folyóiratokat és könyveket lektorálok. Általában, ha ránézek egy lapra, elsőként a hibákat veszem észre, ezért szoktak sasszeműnek, vagy sólyomszeműnek nevezni. Igyekszem nyelvünket a jellemző hibáktól megszabadítani, mint pl. olyanoktól, hogy „a híd megépítésre került”, vagy „a tartó be lett betonozva”. Nem szeretem azt sem, ha „egy próbatést jól teljesít”.

Számos kitüntetésben részesültem. Ezek közül kiemelkedő a Munka Érdemrend arany és ezüst fokozata (1988, ill. 1963), a Közlekedéstudományi Egyesület Jáky József-emlékérméje, és főleg a Magyar Köztársaság Arany Érdemkeresztje (2008).

A szűkebb szakmai kör számára alapított kitüntetések közül az Év hidásza, az Apáthy Árpád-díj, a Clark Ádám-életműdíj és az Arany Mérföldkő birtokosa vagyok. Az Egyetemről megkaptam az arany-, gyémánt- és vasoklevelet. A nevemmel kapcsolatban többször voltak kisebb problémák, többek között a vasoklevél átadásakor hibásan olvasták fel.

Még néhány mondat a családról. 1953-ban megnősültem. Két gyermekünk született: János hídmérnök, Gábor villamosmérnök. Öt unokám van. Feleségem 1996-ban meghalt.

A minisztérium tagjaként sok vasúti kedvezményben részesültünk, külföldön is. 1976 és 2013 között volt autóm, mindkét közlekedési eszközzel sokat utaztunk

Összefoglalásként elmondhatom, hogy szép és változatos életet élhettem, és koromhoz

viszonyítva jó egészségi állapotban vagyok. Ehhez hasonló jókat kívánok fiatal barátainknak.

Dr. Träger Herbert (1927), okl. mérnök (1949), dr. techn. (1970). ny. minisztériumi osztályvezető, főtanácsos, c. műegyetemi docens. Érdeklődési köre: közúti hidak igazgatása, tervezése, építése, fenntartása. A hidak nyilvántartása, a tervek megőrzése.

Dr. Träger Herbert got the Palotás-price. On the presenting ceremony he gave a lecture on his life and career. This article is the draft variant of the lecture.