

DR. TERPLÁN ZÉNÓ
1921–2002

Írta:
DR. DÖBRÖCZÖNI ÁDÁM

MISKOLC
2002. május 25.

Dr. Terplán Zénóra emlékezve

2002. január 16-án, Miskolcon elhunyt Terplán Zénó, aranyokleveles gépészmérnök, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja, a Miskolci – korábban Nehézipari Műszaki – Egyetem Gépelemek Tanszékének professor emeritusa.

1921. május 25-én született Hegyeshalomban, édesapja vasúti tiszt volt. Az elemi iskola első két osztályát Kőszegen, az evangélikus iskolában – ahol délelőtt magyarul, délután németül tanultak – a másodikat és harmadikat a hegyeshalmi állami iskolában végezte. Középiskolásként két évig a kőszegi bencés gimnáziumban, a további években a győri bencés gimnáziumban tanult. Az érettségi táján döntött el, hogy a matematika és a fizika azok a tárgyak, amelyekben a legerősebb, ennek eredményeként ment a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemre. Nem volt könnyű az egyetem, az első év vizsgáitól tette függővé, hogy ott marad-e, vagy sem. Már az elején megszerette Pattantyús-Ábrahám Géza professzor óráit, aki megígérte neki, hogy ha az első szigorlata meglesz, odaveszi magához „százlábú”-nak – mai szóval demonstrátornak. 1943. november 5-én szerezte meg gépészmérnöki oklevelét és december 1-től lett tanársegéd, majd adjunktus Pattantyús professzor mellett a Budapesti Műszaki Egyetemen. Itt a Mérnöki Továbbképző Intézet munkájában is meghatározó szerepet játszott.



Terplán Zénó, az alapító professzor. Mint még budapesti oktató, 1949 szeptemberének elején járt először Miskolcon, már annak a feladatnak a részeseként, amit az új egyetem alapítása jelentett. Sajátos történelmi körülmények között huszonnyolc éves korában lett tanszékvezető, majd harmincegy évesen professzor. Mindig nagyra értékelte ezt a lehetőséget, amit az élet adott neki azzal, hogy egy születő újnak első pillanatától résztvevője lehetett, megérhette fejlődését és annak kiteljesedését is. Több professzor társával együtt – Borbély Samu, Zorkóczy Béla, Sályi István, akiknek emlékét már szoborportrék őrzik a Miskolci Egyetemen – egyben a miskolci Gépészmérnöki Kar alapítója is volt. A Gépelemek Tanszék kezdő létszáma hat fő – egy megbízott tanszékvezető, négy tanársegéd és egy hivatalsegéd – volt. Munkájukat az iparból meghívott tapasztalt mérnökök, óraadók segítették körülmények között a városban – gimnáziumi épületekben, mozihelyiségekben –. Akkor még nem létezett a miskolci campus, nehéz tanítottak. Az első félév heti óraterhelése 6 óra előadás és 121 óra gyakorlat volt. Rajta kívül az első oktatók mindegyike fiatal mérnök volt, oktatási tapasztalatok nélkül.

Az első években az Általános géptan, Géprajz, Gépelemek mellett a Műszaki mérések elemei, a Gyakorlati Áramlástan, a Vízgépek, a Szivattyúk, kompresszorok, ventilátorok, a Mechanizmusok c. tárgyakat is a Gépelemek Tanszéke oktatta, ezekhez

jegyzeteket, tankönyveket írtak. Az első öt évet az oktatás megszervezése, a könyvtárak, műhelyek megalapozása jelentette, a második öt évtől számítható a tudományos munka megindulása. Terplán professzor vezetésével lelkes oktatógárda írta a jegyzeteket, majd – ipari megbízásokból indulva – fogott a tudományos igényű kutatómunkához. Az első oktatók között voltak: Varga Gábor, Lévai Imre, Herczeg István, Tar Sándor, Lendvay Pál, Nagy Géza, Könczey Gábor, Fancsali József, Szaladnya Sándor. Bámulatos az az előrelátó gondosság, amellyel írásban rögzítette a Gépelemek Tanszék tanulmányi, kutatási, szakmai, társadalmi, családi eseményeit. Kötetekbe rendezve őrizzük azokat az összefoglalásokat, amelyeket tanszéki munkatársaival együtt írt, tömören felsorolva az adott tanévben teljesített feladatokat, óraterheléseket, személyi változásokat, a mindennapi tanszéki élet komolyabb – oktatási reformok – vagy humorosabb – a reprezentációs készlet fogyása – eseményeit.



A sportember. Szülőfalujában a helyi vasutas futballcsapatban három éven át játszott, kapus volt. A csapattársak átlagban tíz évvel voltak öregebbek nála, de ez nem jelentett különbséget közöttük. A győri bencés gimnázium csapatának is tagja volt. A barátság velük évtizedekig megmaradt. Budapesten egyetemistaként „történelmi” meccseket látott. 1945 után előbb a BME, majd a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem szakszervezeti labdarúgócsapataiban játszott tíz éven át, természetesen időnként kari, vagy tanszéki színekben is pályára lépett. Számos fénykép őrzi a miskolci mérkőzések eseményeit, ahol Petrich Géza, Téglássy Ferenc alapító tanártársaival és a diákokkal együtt játszott. Mai szemmel elképzelhetetlen az a népszerűség, amit a pályára kifutó csapat keltett, az évfolyamtalálkozók „öregjei” ma is emlegetik, amikor sok száz szurkoló diáktól és kollégától hajtva a legkomolyabban és a legsportszerűbben küzdöttek, példát mutatva a teljes életszemléletre is. 1953-57 között a – MEAFC elődjének – a Miskolci Haladás SE-nek tanárelnöke volt.

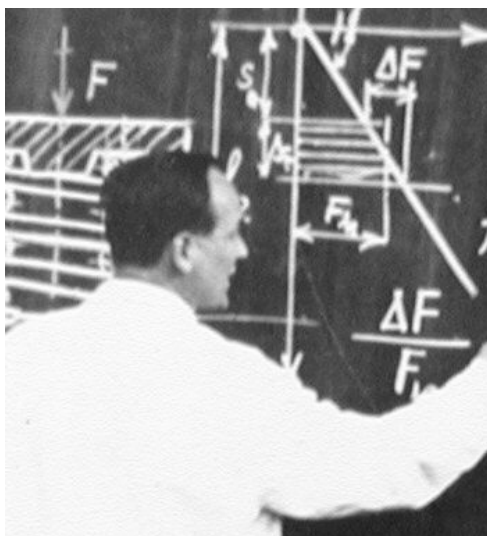


A dékán. A pontos napi rendszerességgel ismétlődő munka, az egyetem tevékenységének ismerete, kiváló emberi tulajdonságai tették alkalmassá arra, hogy majd’ a kezdetektől rektorhelyettesként, 1964-68 között pedig a Gépészmérnöki Kar dékánjaként vegyen részt olyan időkben az egyetem vezetésében, amelyek mindenkit próbára tettek. 1956 októberében első rektorhelyettesként állt az egyetem élén, mert a rektor külföldön volt. Következetes bizalma munkatársaiban, diákjaiban tette lehetővé azt, hogy jó szóval, határozottsággal, minden felesleges erődemonstrációtól mentesen, pusztán



Kari tanácsülés 1967-ben

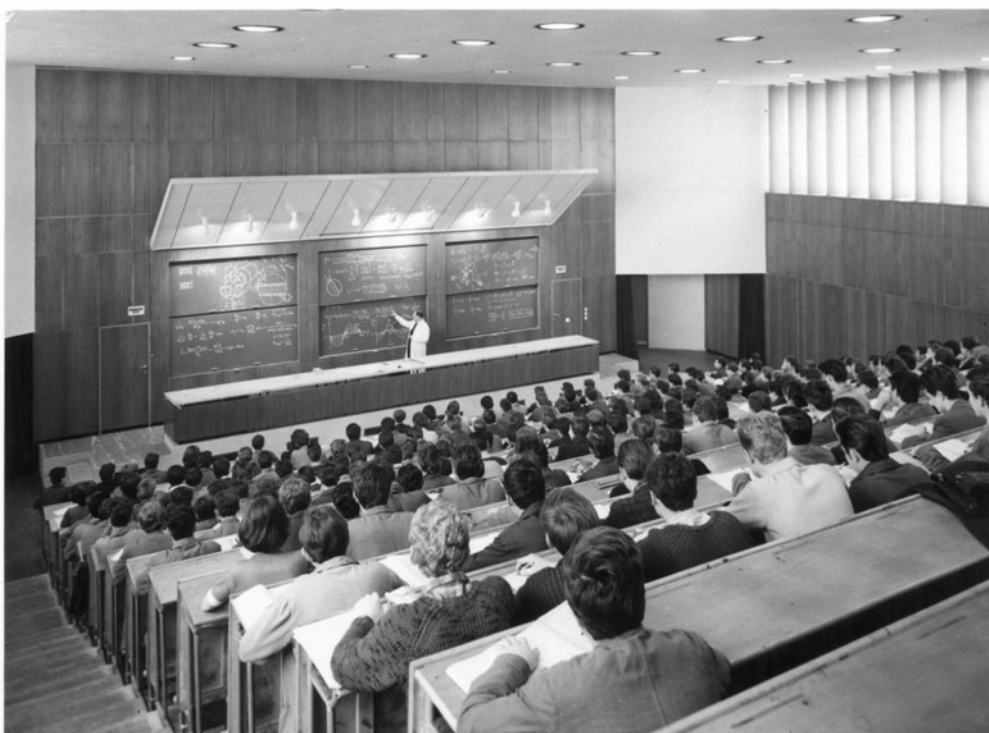
tekintélyével és racionalitásával érje el azt, amit a Kar érdekei kívántak. E tevékenysége során további barátokat és tisztelőket szerzett magának, ami – egy-egy funkció lezárultával – igazán ritkaságszámba megy. Erre az időre esik a magyarországi Gépelemeket Oktató Tanszékek Tudományos Tanácskozásainak első rendezvénye is, ahol – egy akkori fénykép szerint – együtt ülnek a BME professzoraival, dr. Vörös Imrével és dr. Magyar Józseffel.



Az emlékezetes előadó. A diák számára a tananyag mindig követhetetlenül sok. Ugyanakkor az idő véges, a tantárgyak és követelmények folyamatosan változnak. Mindig nehéz megtalálni az egyensúlyt. A mérnöki tanulmányok során elkerülhetetlen a ma „learning by doing” elv alkalmazása, ha előadáson másképp nem lehet, akkor rajzolva és egyben jegyzetelve is. Terplán professzor úr előadásai során nem *leadta* az anyagot, hanem *felépítette* a gépet. Természetesen az idő szorította, két kézzel, messziről is láthatóan, olvashatóan rajzolt olyan ábrákat, amelyeket lefényképezve ki is lehetett nyomtatni. Közben tömör magyarázattal tette



Általános géptan előadás a II. előadóban, 1955-ben



Gépelemek előadás a III. előadóban, 1967

érthetővé a látottakat. Arányos, határozott, géprajzilag és ábrázoló geometriai szempontból következtetések voltak, esztétikailag pedig kedvet és irigylést keltettek ezek a rajzok. Előadásaira gondosan készült, mindig ezt tartotta legfontosabb tevékenységének, *megtisztelte azzal diákjait, hogy lélekben, testben felkészülten* lépett be az előadóba. Talán itt, rajzaiban és kézírásában jelentkezett legmélyebben a humán és reál gondolkodás mély egysége, hisz mindig rendezett gondolatokat adott közre tiszta, világos rajzaival és gondosan szerkesztett írásaival. De a legfontosabb az, hogy a rajzzal, a rajzban folytatott építkezéssel folyamatosan fenntartotta hallgatói figyelmét, a kéz és az agy együttes tevékenységével tette hatékonyá a mindig szűkre szabott órákat. A Miskolci Egyetem Gépészmérnöki Karán végzett mérnökök hagyományos augusztusi találkozóiokon mindig szeretettel és tisztelettel emlékeznek ezekre az előadásokra. Külön szerencse, hogy egészen a legutóbbi időkig tartott előadásokat Technikatörténetből, és még nyolcvanadik évében is végigvitte német nyelven az Általános géptant, egyedülálló élményt szerezve hallgatóinak.



visszaemlékezések áradatát indítja el. Az önkéntes rajzoló, szerkesztők, diákok és oktatók hada gyűlt Professzor Úr köré, hogy – egy-egy tanszék vezetésével – kivegye részét az alkotásból. Ez is azt bizonyítja, hogy Terplán Zénó számára a Miskolci



A Húzótüske patrónusa. Az igazi iskolák megteremtik hagyományait, legyenek azok komolyak vagy vidámak. Közismert, hogy a Miskolci Egyetem tisztelettel őrzi a Selmezbányáról származó hagyományokat. A diákélet, a hallgatók véleménye igen pontosan, szinte történelmi hűséggel adja vissza a személyt, a kort, a társakat. Bár a kívülálló számára nem mindig érthető, de a miskolci mérnökök számára szellemi öröm és egyben összetartó erő az, amit a 14 kötetet megért – hagyománnyá vált – Húzótüske adott. Bár ezek a könyvek karikatúráikban, bökverseikben néha kíméletlenül csípősek voltak, de e lapokra rákerülni majd' egyet jelentett a halhatatlansággal, a mi számunkra egy-egy szó, egy-egy név a

Egyetem jelentette az életet, hisz nemcsak munkájában, hanem lelkében is mélyen azonosult azzal az egyetemi atmoszférával, amely itt – a Dudujka völgyében – körülvette.

A GTE elnöke, a GÉP szerkesztőbizottságának elnöke. Életében meghatározó szakasznak tekintette azt az időt, amelynek során 1981 és 1990 között a Gépipari Tudományos Egyesület országos elnökeként tevékenykedett. Mindig nagyra becsülte azokat a megbízatásokat, amelyeket egy-egy közösség értékítélete alapján titkos szavazással nyert el. Ennek külön értékét az jelentette, hogy az emberi tulajdonságok

Fogaskerekűk, hajtóművek, fogaskerék-bolygómuvek

Terplán Zénó

1. Bevezetés

Írását választottam a fogaskerék-bolygómuvek elé bevezetésnek a fogaskerékűk és a hajtóművek, mert ha a gépezetekről tudományágam belül a gépelemek hazai kutatásait áttekinthetjük, akkor kétségtelenül a fogaskerékűk, és az ezekből komplex egységgé kialakított hajtóművek az a gépegyes, amelynek elméletében, tervezésében, számításában és megvalósításában néhány már elhunyt magyar gépészmérnök nemzeti elismerést is elért, és amelynek művelése ma is világszínvonalon folyik Magyarországon.

A fogaskerékűkkel való nemzeti szakirodalom három magyar, már elhunyt szakember kutatási eredményeit ismerte el:

- Vidéky Emil (1879-1960)
- Leoncácz Lajos (1898-1960)
- Botka Imre (1906-74)

Vidéky Emil 1908-ban alkalmazta először a fogaskerék-kapcsolód felületi igénybevételek kiszámításához a Hertz-feszültséget. Mint idős korában megírta, az ötletet a sokoldalú Sármán József (1881-1963) kapta, aki akkor Bánki József (1859-1922) professzor tanársegéde volt. Vidéky Emil a 30-as években kidolgozta a Hungária-fogazati rendszert. Az 50-es években közzétett angol nyelvű tanulmányaira hírat hozott a müncheni G. Niemann (1899-1982) már említett nevezetes könyvében.

Egy oldal Terplán Zénó akadémiai székfoglalójának kéziratából.

és a szakmai képességek együttesen adták azt a támogatást, amely az adott feladat elvégzésére – mások szemében is – alkalmassá tette. A GÉP című folyóirat szerkesztőbizottságának tagjaként sokaknak szerzett örömet azzal, hogy nevük vele együtt szerepelhetett.

Mind az Egyesület, mind a lap vonatkozásában sokat tett azért, hogy a szakmai értékek eredményeként mind a GTE, mind a GÉP ma is létezik, a mai tisztségviselők – minden nehézség ellenére, igen sok áldozattal és munkával – tovább tudják vinni a gépészmérnökök társadalmának képviselőjét és munkájuk eredményeinek közzétételét.



Az akadémikus, a nemzetközi hírvű tudós. Az egyetemi oktató számára a tudományos kutatás az oktatómunka feltétele, ugyanakkor a tudás továbbadása tehetséget, további fegyelmezett munkát követel. Tudományos pályájának első állomása a Budapesti Műszaki Egyetemen 1950-ben megvédett doktori értekezése volt, a legfontosabb esemény pedig 1995-ben az a nap, amikor a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagjává választotta. Számos fiatal kolléga útját egyengette a Tudományos Minősítő Bizottságban. Nemzetközi ismertségéhez kötődik részvétele az International Federation for the Theory of Machines and Mechanisms alapításában. A fogaskerék-bolygóművekkel foglalkozó könyvei,

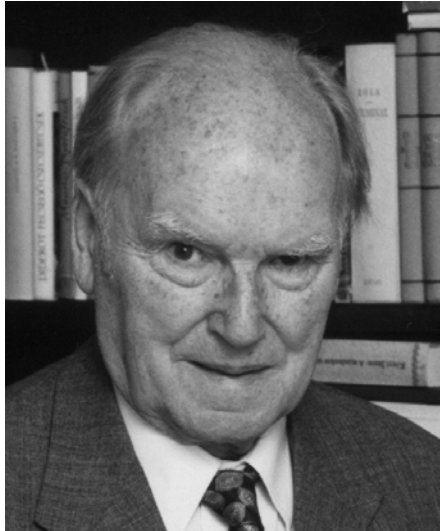
amelyeket tanszéki munkatársaival együtt magyar és német nyelven írt, nemzetközileg is elismertté tették azt az iskolát, amelyet ezen a területen a Miskolci Egyetem Gépelemek Tanszékén teremtett. Számos tanszéki munkatárs és szakmabeli kolléga a rá való hivatkozással kapott lehetőséget arra, hogy külföldön folytasson tanulmányokat, kutatásokat. A történelmi körülményekből adódóan mind nyugaton, mind keleten ismertté lett, személyes barátai voltak Amerikában, szerte Európában, de Japánban is. Ismertségéhez hozzájárultak azok a tanítványok és kollégák, akik – bár szétszóródtak a világban – mindig jó híret keltették, ünnepek alkalmával felkeresték soraikkal. Legendásan szép kézírásával írta üdvözleteit, amint ezt akadémiai székfoglalójának kézírata is tükrözi.



Tudományszervező tevékenységét a Gépszerkezettani Akadémiai Bizottságban, a Tudományos Minősítő Bizottságban végzett munkája mutatja, de különösen kiemelkedik az a tevékenység, amelyet több mint másfél évtized alatt a Miskolci Akadémiai Bizottságban – annak indulásakor mint titkár, később mint elnök – folytatott.

A közéleti és közösségi ember. Egy gépészmérnöktől a társadalom leginkább a szaktudást

várja el. Ha a személyiség kisugárzása nem szakmai területen jelenik meg, sokkal nagyobb publicitást kaphat és ez jótékonyan hat vissza az eredeti szakmai környezetre, elismertté téve azt szélesebb körben is. A mérnöki tevékenység a kívülállók számára nem mindig látványos, csak a pályatársak tudják igazán azt, hogy ki miben ért el nagy eredményeket. Ezért van külön értéke annak, hogy Terplán Zénót „felfedezte” a társadalom. Miskolcra kerülésekor az itteni MTESZ-ben, majd később a város tanácsaiban több évtizeden át volt hatása a város jövőjére. Ennek eredményeként fogadta díszpolgárul Miskolc, és tüntette ki Borsod-Abaúj-Zemplén Megye Önkormányzata.



Az író, az elődök tisztelője. A tudomány művelése mellett példamutató az a tisztelet, amellyel a szakma nagyjait, hajdani professzorait – bencés diákként – középiskolai tanárait tekintette. Pattantyús-Á. Gézáról, Bánki Donátról, Fonó Albertről, Pattantyús-Á. Imréről, Galamb Józsefről külön-külön is megemlékezett. „Az én gépészeim” című könyvében negyven életrajzot adott közre olyan tudósokról, mérnökökről, akiknek életútja például szolgálhat minden mérnök számára, megmutatva a küzdelmet és az eredményeket is, amelyek egy-egy sorshoz köthetők és erőt adhatnak az új generációnak. Külön értéke munkásságának az a 45 éven át folytatott naplózás, amelyben feljegyezte azokat az eseményeket, amelyek a Miskolci Egyetemen történtek. Mindezeket belső indíttatásból, önzetlenül, az Egyetemmel azonosulva tette – az Egyetemtörténeti Bizottság elnökeként is – utóbb írásai az egyetemtörténet pótolhatatlan dokumentumai lettek.

A szülők tisztelete feltétele annak, hogy hosszú életűek legyünk a Földön. Hasonlóképp az elődök, a tudomány és a szakma nagyjainak tisztelete hosszú életet hozott Professzor Úr számára is.

A 80. születésnap és az azt követő szűk esztendő. 2001. május 25-én a Magyar Tudományos Akadémia Miskolci Bizottságának székházában mintegy kétszáz résztvevő gyűlt össze, hogy köszöntse Professzor Urat születésnapján. A Miskolci Akadémiai Bizottság, az MTA Műszaki Tudományok Osztálya, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Miskolc mj. Város, a Magyar Mérnökakadémia, a Gépipari Tudományos Egyesület, a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége, az Otto von Guericke Universität Magdeburg, a Montanuniversität Leoben, a Gépszerkezteti Akadémiai Bizottság, az Országos Műszaki Múzeum, az IFToMM Magyar Nemzeti Bizottsága nevében a műszaki-tudományos élet kiválóságai mondtak köszöntőt. Jóllehet, e köszöntések alig egy óra alatt zajlottak le, de igen mély benyomást hagytak a jelenlévőkben. A gépészeti szakterület neves szakemberei a 91 éves Erney György egyetemi magántanártól az egyetemi hallgatóig jelen voltak. Mindnyájunk számára megható volt látni Professzor Úr örömét az egymást követő

beszédekben, különösen azért, mert a felszólalók mindegyike a több évtizedes kapcsolat eseményeit idézve igen sok vidám mozzanatot említett, az ajándékok legnagyobb értékét az azokhoz fűzött elmés megjegyzések jelentették. Mindezeknek természetesen tanúja volt a család is, különösen a két izgó-mozgó dédunoka jelentett üde színt az ünnepségen. A volt hallgatók által küldött tokaji aszút az utolsó köszöntés alatt már kézbe is fogták a megjelentek és nagy pohárcsengés zárta le a délelőtti plenáris ülés első felét. Ugyanis ebből az alkalomból kétnapos tudományos konferencia vette kezdetét, ahol professzorok, pályatársak, a Gépelemek Tanszék munkatársai, doktorjelöltek adtak elő részben a Terplán Zénó vezette Gépelemek Tanszék múltjáról és a mai tudományos eredményekről, tágabban a gépszerkezettan, szűkebben a fogaskerék-bolygóművek területéről.



A születésnap elmúltával minden visszazökkent a korábbi munkás napok megszokott kerékvágásába, amit egy emlékiratkötet összeállítása jelentett. Mintegy száz oldal visszaemlékezés készült kollégákról, családról, a korábbi írásokhoz képest több érzelmi árnyalattal. Ezek az érzelmi árnyalatok annyira bensőségesek tették a kézirat szövegét, hogy azt csak a család számára van értelme sokszorosítani.



Részt vett a 2001. évi tanévzárón és augusztus végén – mint volt dékán – megjelent az évfolyamtalálkozón az aulában, ahol sok száz volt hallgató felállva ünnepelte. Az ünnepség végét nem várta meg, csendben, feltűnés nélkül ment el.

Amiről igen ritkán – gyakorlatilag soha nem – beszéltünk, az a betegség volt. Professzor Úr mindig rendezetten, igen pedánsan jelent meg, akár nyilvánosság előtt, akár otthon volt. Nagyon nehezen, de példamutató türelemmel, alkalmazkodással viselte a csaknem kilenc éven át tartó megpróbáltatásokat, kezeléseket, a mindennapi nehézségeket. Mindebben hasonló példamutató türelemmel, szeretettel segítette Adél asszony és a gyógyító orvosok, kórházi dolgozók mindegyike. A kezeléseket közötti idő egyre rövidebb, a kórházi tartózkodások időtartama egyre hosszabb lett. December elején a karácsonyi és újévi üdvözlésekkel együtt a születésnapon – dédunokáival együtt – készült fényképével és aláírásával köszönte meg a májusi születésnap üdvözléseket, leveleket, ajándékokat. Ez aláírások már nem ismétlődnek meg, az utolsók voltak. A válaszul érkező újévi üdvözlések még a jövő évről és a fényképen látható dédunokákról szóltak, ezek egy részét még olvasta, nagyon örült nekik. De akkor már csak egy-két napra tudott

otthonába visszatérni. Tanszéki munkatársaival január 8-án beszélgetett utoljára a kórházban, a szokásos, szelíd mosolyával „... na, mi újság fiúk? ...” szavakkal fogadva a látogatókat. Utolsó napjaiban fia, felesége volt vele.

Miskolcon, a Deszka Temetőben 2002. január 25-én helyezték örök nyugalomra Terplán Zénó egyetemi tanárt, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagját, a Magyar Mérnökakadémia tagját, a Gépipari Tudományos Egyesület volt országos elnökét, a magdeburgi, miskolci és leobeni egyetemek tiszteletbeli doktorát, a VDI külső tagját, Akadémiai-, Pattantyús-, Pro Comitatu-, Pro Universitate- és Széchenyi-díjas tudóst, Miskolc mj. Város díszpolgárát. Dr. Besenyei Lajos rektor, Somlyódy László akadémikus, Ginsztler János akadémikus, dr. Újszászy László a MAB titkára és dr. Döbröczeni Ádám dékán búcsúztatta a tudomány, az oktatás és a közélet kiváló munkását. Egyetemi hallgatók, hazai és külföldi professzorok, a társegyetemek – Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Szent István Egyetem Gödöllő, Széchenyi Egyetem Győr, TU Kosice – vezetői, pályatársak és tanítványok sokasága kísérte koporsóját.



Dr. Terplán Zénó sírja a Deszka Temető V/1 parcellájában van, közvetlenül a temető egyik fő útja mentén. Bizonyára sokak felkeresik majd. Még mindig folyamatosan érkeznek a részvét-nyilvánítások itthonról és külföldről, ezeket még meg kell köszönnünk. Hasonlóképpen az adományokat is, amelyek szobor-portréjának elkészítését segítik.

E sorok igen szűk metszetét adhatták egy szeretetre és tiszteletre méltó ember élettörténetének, aki ugyan korának előrehaladtával fokozatosan vonult vissza a közéletből saját szűkebb világába, ám ezzel megőrizte és tovább emelte személyiségének nagyságát.

A Miskolci Egyetem Gépelemek Tanszéke életében lezárult az a korszak, amely az alapítás első fél évszázadához kapcsolódik, de Terplán Zénó professzor úr emléke nem fog halványulni, hisz tanítványai és pályatársai mindig megőrzik azt.