

Tisztelt Rektor Úr, Kancellár Úr, Államtitkár Úr, Kollégák, Hallgatók,  
Hölgyeim és Uraim!

A Műegyetemen gépészmérnöki diplomát szerző, majd Bánki Donát mellett ugyanitt tanársegéd Kármán Tódor mondotta: *„A tudósok a létező világot tanulmányozzák, a mérnökök egy addig nem létező világot alkotnak meg.”* E gondolat egyszerre utal a mérnökök mindennapi életünkre gyakorolt hatalmas befolyására, de egyúttal a felelősségre is, amelyben osztoznak a béke és egy emberséges, fenntartható világ megteremtéséért és megőrzéséért. Kármán munkássága nagyban hozzájárult ahhoz, hogy az első ember – a szintén mérnök és műszaki egyetemi tanár Neil Armstrong – a Holdra léphessen. Armstrong szavai szerint: *„A legkülönfélébb tudományos ötletek a mérnöki munka révén szolgáltatnak megoldást a társadalom szükségleteire.”*

Az idén 240 éves Műegyetemet azért hozta létre a királyi rendelet, mert a kormánynak szüksége volt mérnökökre a gazdaságpolitikájában fontos szerepet játszó munkálatokhoz. Európában elsőként itt indult meg a műszaki tudományok oktatása egyetemi szervezetben. A hazai technikai szakoktatás és a Műegyetem 18. századba visszanyúló történetének egyik legfontosabb tanulsága s egyben a magyar mérnökök világraszóló eredményeinek egyik titka, hogy mérnökeink **akkor és ott** tudták leginkább a közjót, a kormánycélokat és az emberiséget szolgálva betölteni hivatásukat, **ahol és amikor** az egyetem és a kormányzat kapcsolatában a kölcsönös tisztelet és lojalitás érvényesült.

Korábban a társadalmi szükségletek és az azokat közvetítő piaci folyamatok és kormányzati elvárások főleg egy-egy adott mérnöki szakterületet állítottak kihívás elé. Ilyen a villamosítás, a földi, légi és

űrbéli közlekedés, a vízszabályozás és vízellátás, a számítógép és az informatikai eszközök, az automatizálás, a robotika, a telekommunikáció, a légkondicionálás és hűtéstechnológia, a képalkotás, a petrolkémia, a gyógyszerkémia, a biotechnológia, a lézer- és száloptikai, valamint a nukleáris technológiák vagy az anyagtudományok – még hosszan sorolhatnám. Válaszul sorra jelentek meg a társadalom életét és a hatalom viszonyát alapjaiban meghatározó, áldást és átkot, megoldásokat és új kihívásokat egyaránt eredményező mérnöki innovációk. Mindezeket a fejleményeket a mérnökképzés is követte.

A 21. században azonban a komplex kihívások a jellemzőek: a klímaváltozás, a fenntarthatatlanná váló energia- és vízszolgáltatás, a megroppanó szociális és egészségügyi ellátás, a közoktatás megújítása, a növekvő gazdasági egyenlőtlenség, a biztonsági és adatvédelmi fenyegetések. Ezekre a technikai megoldásokat továbbra is a mérnökök szolgáltatják, azonban csak akkor válhatnak valóra, ha alkotóik szorosan együtt tudnak dolgozni más tudományterületek képviselőivel és az alkalmazási területeken járatos szakemberekkel.

Az élet minden területén érzékelhető a feltartóztathatatlan technicizálódás. Ennek azonban együtt kell járnia technológiáink humanizálásával. Így biztosítható, hogy a mindennapjainkat alapjaiban megváltoztató technológiák ne eltorzítsák, hanem gazdagítsák az életünket. Ezt a folyamatot maguknak a mérnököknek is segíteniük kell, együttműködve a tudományos és társadalmi partnerekkel.

Mindezt figyelembe kell venni az egyetemi oktatás, a mérnökképzés minden szintjén, de a tudományos munkában, sőt a vállalati és állami stratégiai tervezésben is. Különben féltő, hogy a technika ma még

ünnepelt csodái a közeljövő problémáinak, esetleg katasztrófáknak a forrásává válnak. Erre sajnos vannak példák, ami a tudomány- és technikaellenesség, valamint a tudományba vetett társadalmi bizalom meggyengülésének egyik oka.

A tudományos életpálya csúcsa hazánkban az akadémiai tagság elnyerése. Az első mérnök akadémikus az 1831-ben taggá választott műegyetemi vízimérnök, Beszédes József lett. Őt máig több száz műegyetemi mérnök akadémikus követte. Ma több mint hatvan műegyetemi tagunk van. Közülük mindenképpen megemlíteném Kollár László, az MTA főtitkára, Józsa János és Mihály György osztályelnökök, Czigány Tibor felügyelő testületi elnökhelyettes, ha a BME-sek akadémiai szerepvállalását akarjuk jellemezni.

A műegyetemi köztestületi tagok nagyban segítik az Akadémia küldetésének teljesítését és programjaink sikerre vitelét. E helyen elegendő csak az Alumni Programot, a Víz tudományi Programot és a tudományos tanácsadásban vállalt nélkülözhetetlen szakértői támogatást említenem, valamint külön hangsúllyal az előkészületben lévő „Fenntartható Fejlődés és Technológiák” Nemzeti Programot, amelynek konzorciumvezetője minden bizonnyal a BME lesz.

Azok számára, akik erre a gyönyörű pályára készülnek, bizonyára fokozza a mérnöki tudományok vonzerejét, hogy milyen meghatározó szerepet játszanak a modern világ és benne hazánk életében. Fontos, hogy a fiatal mérnökök személyes érvényesülésük mellett a társadalom és a nemzet iránt is felelősséget érezzenek.

A világnak három Nobel-díjast és számtalan kiemelkedő tudóst, mestertanárt, mérnököt adó Műegyetem méltán vívta ki a tudományos világ elismerését. Ennek bizonyítéka, hogy itt van velünk a fizikai Nobel-díjas Konstantin Novoselov professzor, akinek a példája azzal is inspirálhatja a mérnökhallgatókat, hogy milyen fiatalon nyerte el a legmagasabb tudományos elismerést.

Minden tudományos pályára lépő fiatal titokban a Nobel-díjról álmodik. Itt, a Műegyetemen tanuló elődeik közül többeknek megvalósult ez az álma. Nem kis részben azért, mert ezt az egyetemet választották. Nyomdokaikban haladva, mai mesterekhez csatlakozva próbálják ki magukat Önök is a tudományos kutatás-fejlesztés izgalmakat rejtő világában. Merjenek nagyot álmodni, és még ha a Nobel-díjat nem sikerül is elnyerniük, akkor sem fognak csalódni! Az emberiség tudományos és kulturális örökségét, kincseinek tárházát Önök is gyarapíthatják.

Köszönöm, hogy meghallgattak!