

BME
Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar

KARI STRATÉGIA

2012

(Verzió 2.0)

Budapest,
2012. október 15.

Tartalomjegyzék

1	Helyzetelemzés.....	3
1.1	Külső környezet.....	3
1.1.1	Gazdasági-társadalmi tényezők – működési keretek.....	3
1.1.2	Jelentősebb versenytársak.....	3
1.1.3	Összefoglalás.....	4
1.2	Belső környezet.....	4
1.2.1	Oktatás.....	4
1.2.2	Kutatás, tudományművelés.....	5
1.2.3	Működés.....	6
1.2.4	Hallgatói élet.....	6
1.2.5	Összefoglalás.....	7
2	Jövőkép, célok.....	8
2.1	Jövőkép, átfogó cél.....	8
2.2	Specifikus célok.....	8
2.2.1	Oktatás.....	8
2.2.2	Kutatás, tudományművelés.....	8
2.2.3	Működés.....	9
2.2.4	Hallgatói élet.....	9
3	Eszközök, beavatkozások, intézkedések.....	10
3.1	Oktatás.....	10
3.2	Kutatás, tudományművelés.....	10
3.3	Szervezet.....	11
3.4	Infrastruktúra.....	13
3.5	Gazdálkodás.....	13
3.6	Hallgatói élet.....	14
4	Intézkedések operatív ütemezése.....	15

Bevezető

A Kari Stratégia célja, hogy konszenzuson alapuló, s egyúttal rendszeresen a változó körülményekhez igazított dinamikus keretet adjon a Kar működésfejlesztéséhez. A dokumentum a kutatóegyetemi JKL (járműtechnika, közlekedés, logisztika) stratégia és az aktuális dékáni pályázatban foglalt irányelvek figyelembevételével készült.

A Kari Stratégia összeállítása, a kapcsolódó háttéranyagok és vélemények feldolgozása, valamint az elkészült anyag rendszeres aktualizálása a dékán által kinevezett kari stratégiai felelős feladata.

A Kari Stratégia végrehajtásának koordinátora a Dékáni Hivatal vezetője a dékán közvetlen irányítása mellett.

1 Helyzetelemzés

1.1 Külső környezet

1.1.1 Gazdasági-társadalmi tényezők – működési keretek

Az egyetem működési kereteit meghatározó gazdasági-társadalmi tényezők közül kiemelendők a finanszírozási, forrásellátási rendszerben utóbbi időszakban tapasztalható, illetve a közeljövőben várható változások. Ezek lényege az, hogy az egyetem – s így közvetetten a Kar – központi költségvetési támogatása folyamatosan csökken. A Kar ezt a kedvezőtlen folyamatot a saját bevételekkel ellensúlyozza. E téren viszont negatív fejlemény a pályázati lehetőségek korlátozódása (pl. a Középmagyarországi Régió (KMR) kizárása az EU-s finanszírozású hazai programokból), illetve a vállalati K+F+I (kutatás, fejlesztés, innováció) források szűkülése és/vagy nehezebb elérhetősége (pl. a gazdasági válság, vagy az átalakuló innovációs járulék felhasználási rendszer miatt).

A finanszírozási nehézségek mellett fontos társadalmi trend a felsőoktatásba potenciálisan belépő korosztály folyamatos létszámcsökkenése. Mindez azt jelenti, hogy egyre kevesebb (hazai) jelentkezőből kell a kari hallgatói kört felépíteni, ráadásul úgy, hogy a jelentkezői létszámcsökkenéssel párhuzamosan az állam is fokozatosan kivonul a hallgatói helyek finanszírozásából – igaz a műszaki szakok e téren (elvileg) preferenciát élveznek, vagyis itt mérsékeltebb ütemű az állami férőhelyek számának visszafogása. A hazai hallgatók elmaradása elvileg pótolható külföldiekkel is, de ebben a Karnak alig van tapasztalata.

A felsőoktatásra nehezedő negatív gazdasági-társadalmi tendenciák mellett a gazdaságpolitika egyre inkább felértékeli a JKL szakterületeket. Mind a hazai, mind az EU-s stratégiai dokumentumok kiemelt szerepet szánnak e területek fejlesztésének, különös tekintettel azok egymásra épülésére, kölcsönhatásaira. A JKL fejlesztések, beruházások és üzemeltetés korszerűsítési beavatkozások ugyanakkor jelentős K+F+I igénynek lépnek fel mind hazai, mind nemzetközi (főleg EU-s) téren.

1.1.2 Jelentősebb versenytársak

A hasonló (vagyis JKL) szakterületeket lefedő felsőoktatási intézmények a Kar versenytársainak tekinthetők, hiszen alternatívát jelenthetnek a közlekedési, logisztikai vagy járműtechnikai képzés iránt érdeklődőknek, vagy az ilyen jellegű K+F+I feladatokat elvégeztetni kívánó megbízóknak. Ez ellen az elszívó erő ellen kell ésszerű és vonzó alternatívát biztosítani a Karnak, mind az egyetemre újonnan érkező alapszakos, mind a mesterszakos hallgatók számára. Ugyanez igaz a PhD képzésre is, hiszen a versenytársak már rendelkeznek doktori iskolákkal, így csak a mi doktori képzésünk magas színvonalának megőrzésével és tovább-

erősítésével maradhatunk versenyben. A felsőoktatási intézmények ugyanakkor potenciális partnerek is lehetnek nagyobb volumenű projektek közös kimunkálása esetén.

A jelentősebb versenytárs intézmények a következők:

- nemzetközi szinten (a környező országokra koncentrálva): Prágai Egyetem, Pardubicei Egyetem, Zsolnai Egyetem, Drezdai Egyetem, Bécsi Műszaki Egyetem, Bécsi Gazdaságtudományi Egyetem, Kaiserslauterni Műszaki Egyetem, Müncheni Műszaki Egyetem, Karlsruhei Egyetem, Berlini Műszaki Egyetem, Dortmundi Műszaki Egyetem, Stuttgarti Egyetem;
- hazai szinten: Széchenyi Egyetem, Miskolci Egyetem, Corvinus Egyetem, Szent István Egyetem, Pannon Egyetem, Óbudai Egyetem, Nyíregyházi Főiskola, Dunaújvárosi Főiskola.

A képzési-kutatási kínálatot megvizsgálva megállapítható, hogy a JKL szakterületek együttes oktatása és kutatása más intézményben a Karéhoz hasonló integráltsággal és lefedettséggel alig jelenik meg.

1.1.3 Összefoglalás

A külső környezet elemzése alapján a következő főbb veszélyek és lehetőségek azonosíthatók a Kar számára:

- veszélyek:
 - a hallgatók elkerülik a kar képzéseit és/vagy nem lesz elég hallgatónk (igényvisszaesést tapasztalunk);
 - „összeszűkülési spirálba” kerül a kar a tartós forráshiány miatt;
- lehetőségek:
 - a gazdaságpolitika által előtérbe helyezett JKL szakterületek K+F+I, továbbá képzett szakember (főleg rendszerszemlélettel és interdiszciplináris tudással rendelkező mérnök) igénye;
 - integrált és komplex JKL oktató-kutató versenytárs intézmények hiánya.

1.2 Belső környezet

Míg a külső környezet Karra ható elemei a Kar által nem, vagy alig befolyásolhatók (vagyis ezek hatásait alkalmazkodást kívánó adottságnak kell tekinteni a stratégia kialakításakor), a belső környezet elemeit a Kar – a megadott keretek között – aránylag szabadon alakíthatja.

1.2.1 Oktatás

A Kar hazai – s részben nemzetközi – vonatkozásban a JKL szakterületek vezető oktató gárdáját tudhatja magáénak. Teljes körű JKL képzési palettát kínál a képzés összes szintjén, vagyis az alapképzésben, a

mesterképzésben, a doktori képzésben, s a szakirányú továbbképzésben egyaránt.

Ugyanakkor – a már említett társadalmi tényezők, valamint a „nehezebben abszolválhatónak tartott” műszaki szakok állami preferáltság elleni kisebb népszerűsége miatt – egyre nehezebb feltölteni a keretlét-számokat, különösen a mesterképzésben. A minőségi színvonalat egyelőre sikerül tartani, de ez egyre nehezebben megy (főleg a fokozódó működési korlátok és a gyengülő hallgatói hozzáállás miatt).

A Kar képzése leginkább akkor nevezhető egyetemi színvonalúnak, ha erős mesterszakokkal rendelkezik. Ehhez képest a kari MSc-s szakokat nem sikerült érdemben beindítani. Ennek alapvető oka az, hogy a saját BSc-s hallgatóink jelentős része más egyetemeken, ill. más BME karokon, vagy egyáltalán nem tanul tovább. A hallgatók az aránylag nehéz felvételt és az MSc szakok nem megfelelő, túlzottan „elméletorientált” tantervét említik elkerülési okként. Az előbbit időközben már sikerült kiküszöbölni, azaz a felvételi rendszer jelentősen egyszerűsödött. Nem ismertek ugyanakkor a más karokról, más egyetemekről potenciálisan érkezők igényei, amelyek szintén mérlegelendők lennének a szakok vonzóbbá tételkor.

1.2.2 Kutatás, tudományművelés

A Kar hazai és részben nemzetközi szinten vezető/elismert JKL kutatókkal rendelkezik. Ipari-intézményi kapcsolatai a járműtechnika és a közlekedés terén erősnek, a logisztika terén azonban gyengének minősíthetők. Jelentős, s a JKL szinergiák kiaknázására képes kari K+F+I potenciál áll rendelkezésre, azonban a potenciálhoz képest kari átlagban aránylag mérsékelt a pályázási, vállalkozási intenzitás; e tekintetben erősen heterogén a kép tanszékről tanszékre.

A kutatási infrastruktúra (labor háttér) szigetszerűen erős, de sok területen lemaradó színvonalú, részben a pályázatokból történő kizárásnak, illetve a potenciális ipari partnerek „máshoz pártolásának” köszönhetően. A kari belső szervezeti kooperáció, továbbá különösen a más tudományterületek, szervezeti egységek képviselőivel történő együttműködés aránylag gyenge. Ugyanakkor e téren a közös tanszéki projekteknek, illetve a kutatóegyetemi munkának köszönhetően az utóbbi években már történt némi előrelépés.

A kari átlagos publikációs teljesítmény hazai szinten erősnek mondható, de nemzetközi összehasonlításban gyengébb. Főként a rangos referált nemzetközi publikációk és az ezekhez tartozó hivatkozások alacsony aránya emelhető ki. E téren (is) erősen heterogén a kari oktatói/kutatói állomány, azaz van néhány nemzetközi szinten elismert publikáló, miközben másoknak alig van jegyzett közleményük. Mindez részben magyarázható a JKL kutatások gyakorlatorientációjával, de a tudományos minősítések egyre inkább megkövetelik a jegyzett publikációkat és hivatkozásokat, s ez alól a kari állomány sem lehet kivétel. A Kar kevés rangos tudományos kiadvány, illetve rendezvény gazdája, ami tovább

nehezíti a megfelelő színvonalú tudományos publikációk megszerzését.

Jelenleg az elkészült TDK dolgozatok száma egyetemi összehasonlításban a Karon a legalacsonyabb, sőt, ez a többi karral szemben csökkenő tendenciát mutat. A TDK dolgozatok eloszlása nagyon egyenlőtlen, azok 90%-át a kari tanszékek fele gondozza.

1.2.3 Működés

Mindenekelőtt kiemelendő hogy a Kar az egyre nehezedő körülmények között is folyamatosan megőrizte működő- és fizetőképességét. Ugyanakkor ezt csak jelentős saját forrás bevonással sikerült megoldania. Az eddigi működési modell a keresztfinanszírozásra épül, ami viszont elfedi a nem vagy nehezen indokolható, sokszor nem hatékony erőforrásallokációkat, s így nem ösztönöz a hatékonyság- és teljesítményjavításra. A relatíve romló oktatási és tudományos teljesítménymutatók miatt a kar részesedése az egyetemi költségvetésből is folyamatosan csökken – igaz, annak támogatásallokációs mechanizmusa jelenleg nem tükrözi megfelelően a mérnökképzés sajátosságait (ilyen pl. a gyakorlatorientáció, ami kisebb képzési csoportokat, továbbá számottevő laborhátteret igényel).

A kari szervezeti struktúra más hasonló karokhoz/intézményekhez mérten túl tagolt, így a szinergikus vagy méretgazdaságossági előnyök (pl. K+F+I pályázati ajánlatadásnál, vagy a munkaszervezésnél) nem jelentkeznek. Nem egyértelmű a tudományterületi, diszciplináris munkamegosztás sem a szervezeti egységek között. A kari szervezeti egységek közötti együttműködés, összhang – bár a korábban említett közös munkáknak köszönhetően sokat javult – de még mindig nem megfelelő.

A tanszékeinek 80-90% nem teljesíti az egyetemi 10/5/1 –es szabályt. Ennek megfelelően a Műegyetem elmúlt évtizedben kialakított működési és gazdálkodási modelljében nem lehet életképes egy kritikus tömeg alatti szervezeti egység, amelynek szakmai teljesítménye nem egyenletes, így fejlődési kilátásai esetlegesek.

A kari infrastrukturális helyfoglalás, ezen belül különösen a laborok és a kari termek indokoltsága, ill. a fenntartott területek kihasználtsága nem került még értékelésre, miközben a területi költségek a kar méretéhez képest jelentősnek mondhatók.

1.2.4 Hallgatói élet

A kari hallgatói szervek általában véve megfelelően működnek, konstruktívan részt vesznek a kari működés fenntartásában. A hallgatók jelentős részének motiváltsága azonban sok esetben nem megfelelő sem a tanulmányi előrehaladás, sem a közösségi életben való részvétel tekintetében.

1.2.5 Összefoglalás

A belső környezet elemzése alapján a következő főbb gyengeségek és erősségek azonosíthatók a Kar esetére:

- gyengeségek:
 - aránytalan képzési struktúra, főként az (érdemi) MSc képzés hiányának köszönhetően;
 - heterogén, a logisztikában gyenge ipari-intézményi kapcsolatrendszer;
 - aránylag alacsony és heterogén pályázási/vállalalkozási intenzitás;
 - felemás labor háttér;
 - nemzetközileg relatíve alacsony szinten vagy csak részben ismert, ill. elismert tudományos teljesítmény;
 - jelen körülmények között nem fenntartható működési-szervezeti struktúra;
 - a hallgatók gyengülő motiváltsága;
- erősségek:
 - hazai szinten vezető JKL oktató-kutató gárda;
 - potenciális szinergikus JKL hatások az oktatásban és a kutatásban;
 - (részben) erős járműipari és közlekedési ipari-intézményi kapcsolatok.

2 Jövőkép, célok

2.1 Jövőkép, átfogó cél

Az azonosított lehetőségeket kihasználó és erősségekre építő, illetve veszélyeket elkerülő és gyengeségeket elimináló, elérni kívánt célállapotban a BME Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kara a JKL szakterületek vezető hazai felsőoktatási és kutató intézménye, amely nemzetközi viszonylatban a régiós versenytársak élbolyában foglal helyet. Működése transzparens, kiegyensúlyozott és fenntartható, az oktatási és kutatási teljesítmény ösztönzésén és elismerésén alapul.

2.2 Specifikus célok

2.2.1 Oktatás

A kari MSc szakok feltöltöttsége teljes mértékű, miközben az alapszakok magas kapacitáskihasználását sikerül megőrizni. A kari BSc oklevelet szerzők jelentős hányada a kari MSc szakokon tanul tovább, miközben ezekre más karokról/intézményekből is érkeznek hallgatók. A doktori képzés eredményessége javul, azaz a belépők egyre nagyobb hányada szerez belátható időn belül PhD fokozatot. A szakirányú továbbképzések jól működnek, folyamatos indíthatóságuk biztosított.

A magas minőségi szintet a három alapszakon és a három mesterszakon, továbbá a doktori és a szakirányú továbbképzésben is sikerül megőrizni. Mindezt az akkreditációs követelményeknek megfelelő összetételű oktatógárda (is) biztosítja, különös tekintettel az iskolateremtő vezető oktatók aktív jelenlétére.

2.2.2 Kutatás, tudományművelés

A Kart kiegyensúlyozottan erős ipari-intézményi kapcsolatrendszer és kutatási infrastruktúra jellemzi mindhárom (J, K, L) szakterületen. Ezek azokra a főbb kompetenciákra koncentrálnak, amelyekben a Kar versenyelőnnyel rendelkezik, illetve arra tehet szert. Egyúttal a szinergikus hatások is kiaknázásra kerülnek mind a kapcsolatrendszerben (nagyobb volumenű, átfogó megbízásvállalások), mind az infrastruktúrában (ésszerű munkamegosztás a laborok között).

A pályázási, vállalkozási tevékenység eredményesebb, különösen a kari egységek együttműködésével, illetve a releváns BME karok vagy társ-egyetemek képviselőivel történő intenzívebb kooperáció révén. A kooperáció fontosságát egyrészt az indokolja, hogy a K+F+I projektek általában egyre nagyobbak és inter- vagy multidiszciplinárisak. Továbbá az

intézményközi együttműködéssel kiküszöbölhetők a pályázati rendszer számunkra hátrányos feltételei is.

A kari tudományos teljesítmény nemzetközi szinten (is) jobban ismert és elismert, azaz jegyzett és hivatkozott. A tudományos bázist a hazai és nemzetközi téren egyaránt elismert vezető kutatók (akik egyúttal többnyire vezető oktatók is) és az ezek mögött álló színvonalas és teljesítő képes kutatóműhelyek alkotják. A tudományos fokozatok száma/aránya nő, beleértve a nagyobb kihívást jelentő, s a Kar minősítése szempontjából különösen meghatározó magasabb szinteket (Dr. habil és MTA doktora) is. A doktori iskolák működőképességét sikerül fenntartani, eredményességük lényegesen javul.

2.2.3 Működés

A kari szervezeti struktúra hatékony, (lehetőség szerint) diszciplínákon alapuló, s a szervezeti egységek tekintetében kiegyensúlyozott, kooperatív működés jellemzi. A szervezeti egységek közötti forrás ellátottsági különbségek mérséklődnek. A működést jól kihasznált és indokolt mértékű infrastruktúra segíti.

A kari gazdálkodási rendszer átlátható, teljesítményelvű és adaptív (körülményekhez igazodó), s így fenntartható. A kar pozíciója javul az egyetemi költségvetési elosztás tekintetében.

2.2.4 Hallgatói élet

A Kar motivált és elkötelezett hallgatói gárdát tudhat a magáénak.

3 Eszközök, beavatkozások, intézkedések

3.1 Oktatás

Meg kell teremteni a lehetőséget az MSc képzésben az őszi félévben történő becsatlakozásra. Az MSc szakok tantervét felül kell vizsgálni, különös tekintettel az ipari igényekhez történő alkalmazkodásra. Meg kell szüntetni a BSc és az MSc képzésben jelenlévő párhuzamosságokat.

A BSc szakok tantervét fokozatos korszerűsíteni kell. A három alapszak nemrég kapott új tantervet, így annak „megmérettetése” több éves tapasztalatszerzést igényel. Ennek birtokában végezhető el a finomítások, összehangolások.

A PhD képzés követelményrendszerét felül kell vizsgálni az eredmény centrikusság erősítése érdekében.

A szakirányú továbbképzéseket „piacképesebbé” kell tenni tematikájuk igényorientált aktualizálásával.

A kari PR tevékenységet erősíteni szükséges. Létre kell hozni az egységes arculatot, meg kell újítani a kari honlapot, s különös figyelmet kell szentelni a hallgatók toborzására, valamint a hallgatói életpálya követésére. A vonatkozó feladatok koordinálására a dékán kari PR felelőst nevez ki, aki a Dékáni Hivatal kötelékébe (is) tartozik.

A vezető oktatói (hangsúlyosan egyetemi tanári) utánpótlást biztosítani kell. Ennek keretében sort kell keríteni a potenciális jelöltek kiválasztására, valamint előmeneteli feltételeik megteremtésére.

A kari oktatók/kutatók oktatási teljesítményét rendszeresen mérni és értékelni kell. Ennek egyik fontos jellemzője lehet a TDK/OTDK dolgozatok száma, helyezése, különdíjai stb., valamint az oktatók hallgatói értékelése is.

3.2 Kutatás, tudományművelés

Az új ipari kapcsolatok kiépítését a logisztikai szakterületre kell koncentrálni a másik két szakterület (közlekedés és járműtechnika) kapcsolattrendszerének megőrzése mellett.

A pályázati és ipari-intézményi kapcsolatkezelési tevékenységet kari szinten kell koordinálni, összehangolni. Az ilyen jellegű feladatok összefogására a dékán kari pályázati és kapcsolatfelelős nevez ki, aki a Dékáni Hivatal kötelékébe (is) tartozik.

A kari kutatási infrastruktúrát fel kell mérni és értékelni kell, meghatározva annak operatív felhasználhatóságát, s a szükség szerinti átszervezéseket.

A tanszékeken belül (opcionálisan) ki kell jelölni a kari kutatócsoportokat és azok vezetőit. Egy tanszék képezhet egy kutatócsoportot is, ha kutatási tevékenysége (közel) homogén.

A doktori iskolák tagi utánpótlását biztosítani kell a vezető oktatói utánpótlással összhangban.

Tudományos teljesítményösztönző rendszert kell bevezetni a kari kutatói előmenetel elősegítésére, mérhető adatokra (MTMT vagy BME-PA publikációs adatbázisokra) is építve.

A Periodica Polytechnica ser. Transportation Engineering kari lapot a WoS (Web of Science) által jegyzetté kell tenni. Ennek keretében szükség van a szerkesztőbizottság megújítására, a kiadás rendszeressé tételére és a referáló adatbázisba történő bevezetésre.

Különös figyelmet kell fordítani a hallgatók kari tudományos életbe történő korai bekapcsolására.

3.3 Szervezet

A kari tanszéki struktúra átalakítása elengedhetetlen.

A tanszéki összevonások legfontosabb szempontjai a következők:

- közös oktatási és tudományterület,
- minden új tanszék rendelkezzen alaptárggyal és szaktárgyakkal,
- minden új tanszék teljesítse a 10/5/1-es szabályt,
- minden új tanszék rendelkezzen külső forrásszerző képességgel

A kölcsönös előnyöket kihasználva, törekedve a diszciplínák kereteire új, összevont tanszékek alakulnak az alábbi képzési/kutatási szakterületek mentén:

1. gépjárművek és járműgyártás;
2. járműelemek és járműváz-szerkezetek;
3. közlekedés- és járműirányítás;
4. közlekedésüzem és közlekedésgazdaság;
5. logisztikai rendszerek és ellátási hálózatok;
6. vasúti, vízi és légi járművek.

Minden tanszék vezetővel és teljes jogkörű vezető-helyettessel rendelkezik, s folyamatosan teljesíti a 10/5/1-es szabályt (a vezető oktatói utánpótlás intézkedéssel összhangban). A tanszékeken belül – tanszéki döntés alapján – tematikus munkacsoportok alakíthatók informális vezetőikkel (lásd a kutatási intézkedéseknél). A tanszékek létszámát és ennek összetételét alapvetően az oktatási terheléshez igazodás határozza meg.

Az egyes tanszékek neve és feladatköre a következő (ABC sorrendben):

1. **Gépjárművek és Járműgyártás Tanszék (Department of Vehicle Technology):** a tanszék komplex oktatási és kutatási területei: Gépjárművek konstrukciója, anyagai, gyártása, üzeme, fenntartása, valamint karbantartása és javítása, a gyors prototípusgyártástól az anyagok újrahasznosításáig. A kompetenciájába tartozik a gépjárművek és járműkomponensek megtervezése, anyagválasztása, ezek fejlesztése és vizsgálata, a közlekedésbiztonsági elemzések, továbbá a járműgyártási és javítási folyamatok és eszközök tervezése, üzemeltetése, valamint diagnosztikája.
2. **Járműelemek és Jármű-szerkezetanalízis Tanszék (Department of Vehicle Elements and Vehicle-Structure analysis):** a tanszék jármű- és hajtáselemek, valamint hajtáslánccok tervezésével, méretezésével, kialakításával és működtetésével kapcsolatos ismeretek komplex oktatásával, ill. kutatásával foglalkozik. További területe a járművek és mobil gépek elemeinek, vázszerkezeteinek szerkezetanalízise, számítógépes és mérési vizsgálata, valamint az ezekhez szükséges mechanikai ismeretek átadása (szilárdságtan, dinamika, vázszerkezetek, szerkezetdinamika).
3. **Közlekedés- és Járműirányítási Tanszék (Department of Vehicle and Transportation Control):** a tanszék a közlekedési és járműrendszerek modellezésével, irányításával, szabályozásával kapcsolatos ismeretek komplex oktatását, ill. kutatását végzi. A kompetenciájába tartozik a közlekedési, ill. a járműves rendszertechnikai modellek megtervezése, működtetése és értékelése;
4. **Közlekedésüzemi és Közlekedésgazdasági Tanszék (Department of Transport Technology and Economics):** a tanszék a közlekedési és szállítási rendszerek kialakításával és működtetésével kapcsolatos alapfolyamati, információkezelési és gazdasági ismeretek komplex oktatását, ill. kutatását végzi. A kompetenciájába tartozik a közlekedési-szállítási hálózatok, folyamatok és szolgáltatások stratégiai és operatív szintű megtervezése, technológiájának kialakítása, üzemeltetése és menedzsmentje, gazdálkodásának megszervezése, műszaki-gazdasági értékelése és jogi szabályozása a közlekedésbiztonsági és környezetvédelmi szempontok figyelembe vételével;
5. **Logisztika Rendszerek és Ellátási Hálózatok Tanszék (Department of Logistics Systems and Supply Networks):** a tanszék az ellátási hálózatokban, illetve az azok csomópontjaiban működő infrastruktúrákban zajló anyagáramlások és a kapcsolódó információáramlások, valamint ezek eszközháttérének megtervezésével és a működtető folyamatok lebonyolításával kapcsolatos műszaki és menedzsment ismeretek komplex oktatását, ill. kuta-

tását végzi. A kompetenciájába tartozik az ellátási hálózatok tervezése, ezek logisztikai technológiájának kialakítása, a logisztikai rendszerek működtetési kérdései, továbbá az anyagmozgatás és az építőipar gépesítésével kapcsolatos kérdéskörök;

6. **Vasúti Járművek, Repülőgépek és Hajók Tanszék (Department of Aeronautics, Naval Architecture and Railway Vehicles):** a tanszék a légi, vízi és vasúti járművek konstrukciójával és üzemével kapcsolatos ismeretek komplex oktatását, ill. kutatását végzi. A kompetenciájába tartozik légi, vízi és vasúti járművek és járműkomponensek megtervezése és vizsgálata.

A tanszéki kezelésben álló (még megmaradt) könyvtárak összevonásra és kari kezelésbe kerülnek. A Dékáni Hivatal szolgáltató és összehangoló szerepe erősödik (pl. a PR tevékenységnél, a pályázatoknál és ipari-intézményi kapcsolatkezelésnél, az adminisztrációnál). A Kari Tanács az új felsőoktatási törvénynek megfelelően megújításra kerül.

3.4 Infrastruktúra

A kari használatban álló területeket felül kell vizsgálni. Ennek célja a területhasználat – lehetőség szerinti – mérséklése a szervezeti összevonásokra, a kari tantermek jobb kihasználtságára, valamint a laborfunkciók ésszerűsítésére alapozva (lásd még a kutatási infrastruktúra felmérését is). A laboroknál mérlegelendő szempont a párhuzamosságok felszámolása, az ipari feleknél is végezhető feladatok kiszervezése, avagy az ipari szponzorok által támogatott tevékenységek behozása. Alapvetően fogalmazható meg, hogy amely terület rész kari használata nem indokolható, vagy racionálisan kiváltható, azt vissza kell adni egyetemi kezelésbe.

3.5 Gazdálkodás

A gazdálkodás alapelve a teljesítmény, azaz a központi források tanszékhez allokálása elsődlegesen az oktatási terhelésen (lásd korábban) alapul. További figyelembeveendő tényező a tudományos teljesítmény, a megszerzett saját bevétel, valamint a terület kihasználás. Az indokolható teljesítményromlásból adódó ideiglenes forrásproblémák csillapítását belső kompenzációs mechanizmus segíti, de a szervezeti egységeknek alapvetően meg kell állniuk a saját lábukon a kiszámítható kari költségvetési támogatás és a megszerzett saját forrással való (részleges) önálló gazdálkodás során. A kari gazdálkodás belső szabályait ezen alapelvek mentén, de az egyetemi szabályokat is figyelembe véve kell kialakítani és pontosítani konszenzusos módon.

Az új gazdálkodási modell a teljesítménymutatók javítására ösztönöz, így ahhoz is hozzájárul, hogy a kar erősítse pozícióit az egyetemi költ-

ségvetésben. Konstruktív érdekérvényesítés révén törekedni kell továbbá arra, hogy az egyetemi költségvetési szabályokban a mérnökképzés sajátosságait határozottabban figyelembe vegyék.

A gazdasági fenntarthatóság biztosítása rövidtávon további hiánycsökkentést igényel, ami kiadásmérsékléssel, illetve rendszeres sajátbevétel szerzéssel oldható meg. Utóbbi hosszabb távon a tanszékek önálló gazdálkodási mozgásterét is bővíti.

3.6 Hallgatói élet

Hallgatói motiváltság növelő programot kell kidolgozni, majd életbe léptetni. Ez olyan pilléreken nyugodhat, mint pl. a kari szakkollégiumok tevékenységének bővítése és markánsabbá tétele, az ipari kapcsolatok demonstrálása (minél előbb legyen kapcsolat a hallgatók és a potenciális foglalkoztatók között), az MSc szakok alapos megismertetése a kari BSc-sek körében, a tudomány iránt fogékony hallgatók „beemelése” a tanszéki oktatási/kutatási tevékenységekbe, valamint a hallgatói vélemények rendszeres begyűjtése és feldolgozása, hogy ezek felhasználhatóak legyenek a tantervek kialakításban.

4 Intézkedések operatív ütemezése

<i>Beav. ter.</i>	<i>Intézkedés</i>	<i>Határidő</i>	<i>Elsődleges felelős(ök)</i>
Oktatás	MSc tanterv felülvizsgálat	2013.06.30.	oktatási dékánhelyettes
	BSc tanterv korszerűsítés	2015.06.30.	oktatási dékánhelyettes
	PhD képzési követelmények felülvizsgálata	2013.06.30.	tudományos dékánhelyettes
	Szakirányú továbbképzések felülvizsgálata	2013.06.30.	oktatási dékánhelyettes
	PR tevékenység	2012.12.31., majd folyamatos	kari PR felelős
	Vezető oktatók utánpótlása	2014.06.30., majd folyamatos	dékán
	Oktatói tevékenység értékelése	2012.12.31., majd folyamatos	oktatási dékánhelyettes
	Doktori iskolák törzstag utánpótlása	2013.01.01., majd folyamatos	dékán
Kutatás	Kari szintű pályázati és kapcsolatkezelési koordináció	2012.12.31., majd folyamatos	kari pályázati és kapcsolatfelelős
	Kutatási infrastruktúra felülvizsgálata	2012.11.31.	tudományos dékánhelyettes
	Tanszéki (Kutató) csoportok	2013.01.31.	(a leendő) tanszékvezetők
	Tudományos teljesítmény-ösztönző rendszer	2013.01.31.	tudományos dékánhelyettes
	TDK tevékenység erősítése	2012.12.31., majd folyamatos	kari TDK elnök
	PP Transp. Eng. a WoS-ban	2015.12.31.	PP Tranp. főszerkesztők
Szervezet	Új kari szervezeti struktúra és Kari Tanács	2012.10.18.	dékán
	Oktatási terhelés számításának módszertana	2012.10.31.	oktatási dékánhelyettes
Infrastruktúra	Terület felülvizsgálat	2012.10.31.	gazdasági dh a tanszékvezetőkkel
Gazdálkodás	Új gazdálkodási modell	2012.10.31.	gazdasági dékánhelyettes
Hallgatók	Hallgatói motivációs program	2012.12.31.	kari HÖK elnök