

A magyar közúti járműprogram

SIKERTÖRTÉNET MAI HATÁSOKKAL ÉS TANULSÁGOKKAL

KOCSIS BENCE
 ügyvivő szakértő
 BME EJJT

POMÁZI GYULA
 ügyvezető igazgató
 Provice Kft.

A magyar nagyipari járműgyártást az 1968-ban indított közúti járműprogram alapozta meg, a '90-es évek elején elkezdődött járműipari struktúraváltás erre az alapra épült. A program eredményeképp létrejötték a járműipar és kapcsolódó ágazatok nagyvállalatai, a velük együttműködő beszállítói hálózatok, kialakult a szükséges képzési háttér, valamint létrejötték a K+F+I-hoz kapcsolódó különböző intézmények. Jelen cikk egy kutatási projekt első fázisaként ennek a programnak az eredményeit foglalja össze – mai szemmel. A kutatási projekt célja, hogy analógiát építve az akkori és a mai helyzet között, olyan következtetéseket vonjon le, amelyek hasznosíthatóak a hasonló méretű ipartelepítési feladatok kapcsán.

It was the vehicle program of 1968 which established the great scale vehicle production of Hungary, serving as a basis of structure changes in the nineties. In consequence of this program, the Hungarian vehicle industry and associated branches were born. Thanks to the network of these large enterprises and their suppliers, necessary educational background evolved as did R&D and innovation institutes. This article, as the first part of a research project, summarizes the results of this program with a point of view of the present. Aim of the research is to draw conclusions, which can be utilized in present large-scale investments of similar kind, by building analogy between past and present.

A PROGRAM ELŐZMÉNYEI ÉS GAZDASÁGI KÖRNYEZETE

Az 1968-as közlekedéspolitikai koncepció egyik oldalról a keskeny nyomtávú vasút végét, míg másik oldalról a magyar járműgyártás első lépéseit jelentette. Negyven éve távlati fejlesztésnek nevezték, ma a stratégia illene rá a legjobban. 1960-ban a vasúthálózat 9300 km hosszú volt, aminek húsz százaléka teljesen veszteségesen üzemelt. A veszteséges vonalak a teljes forgalomból a személyszállításban 1,2 százalékot, míg a teherszállításból három százalékot tettek ki. Ebből adódóan a fejlesztési forrásokból sem jut ezekre a pályaszakaszokra. Egyéb szállítási formák még csak ekkortájt vannak kialakulóban.

1963-ban kezd a szállítási válság eluralkodni az országon, ez az elégtelen közúti, vízi, légi és csővezetékes szállítás kiépítése, illetve a szállítás és a termelés teljes összehangolatlansága miatt következett be. Ennek eredményeképpen a szállítási kapacitások alig tudták kielégíteni a termelést, és 1965-re teljes fejtelenség lett úrrá az országon. Először 1963-ban merült fel miniszteri szinten a jármű- és traktorfejlesztés koordinált elindítása. A döntés viszont csak később, 1964. december 28-án született meg, ekkor azonban már javában tartott a válság. Ennek ellenére a járműipar kiemelt fejlesztésű gépipari ágazat maradt.

Korábban kiemelt ágazati státusza hiányában, a költségvetésnek csak töredéknyi részét kapta meg támogatásként, amit 1959-től a Műszaki Fejlesztési Alap forrásaival egészítették ki. 1960-ban a költségvetésből való részesedés 20,4 millió forint volt, míg a MÜFA-ban 80 000 forint állt rendelkezésre. A korlátozott források következtében csak alacsonyszámú fejlesztést lehetett előirányozni, és tovább rontotta a képet, hogy a gyártás- és gyártmányfejlesztés között egyenlőtlenül, 80% – 20% arányban oszlott meg a költségvetési támogatás. Ebből adódóan a gyártmányfejlesztés folyamatosan lemaradt a gyártásfejlesztéshez képest. Az 1959–60 évre előirányzott ágazati szintű fejlesztések:

- célgépek beszerzése,
- összeszerelési technológiák (a gyárak profiljának megfelelően),
- új öntészeti eljárások,
- jobb minőségű alapanyagok.

A valóságban ezen programoknak csak egy része valósult meg, de amelyek megvalósultak, azok nagyban hozzájárultak a termelékenység növekedéséhez, így pl. a precíziós és kokilla öntészet bevezetése az öntvények minőségének ugrásszerű javulását tette

lehetővé, a célgépbeszerzés jelentős hatással volt a termelési folyamatok hatékonyságára. A nagy termelékenyséű hosszú sorozatokat gyártó célgépek hiánya azonban még mindig problémákat okozott, és ezáltal a gépipari gyártók termelési profilja változatlan maradt – alacsony gépesítettség mellett sok manuális megmunkálás jellemezte a kialakult termelési rendszereket (jó példa erre, hogy az Ikaruszban még mindig kézzel alakították a karosszériaelemeket).

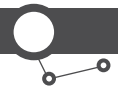
A DÖNTÉS MEGSZÜLETÉSE ÉS A PROGRAM ELINDÍTÁSA

1965-ben két lehetőség mutatkozott az ágazat irányítói előtt az autóipar fellendítésére. Az első egy olyan átfogó, nagy összegű állami támogatás mentén megvalósuló termelési tényezők fejlesztésére vonatkozó program lett volna, ami az autóipart generálisan, egészében próbálta volna meg felzárkóztatni. Ehhez azonban nem állt rendelkezésre megfelelő mennyiségű forrás és kapcsolódó iparpolitikai akarat. Így maradt az időközben a KGST által a tagországok részére megfogalmazott specializáció, ami Magyarország esetében a nagy kategóriájú buszok (távolsági, vonal-, turistabusz) gyártását jelentette, és az egyedüli profilgazdává tette a keleti blokkban hazánkat.

Ennek megfelelően születhetett meg a döntés, hogy a harmadik ötéves terv (1965) keretein belül 1970-re két és félszeres termelési kapacitás-bővítést irányoztak elő. Sajnálatos módon, a korábbi évek forrás- és fejlesztésszegény környezete most bosszulta meg magát, a gyárak mind profiljukban, mind eszközeikben, berendezéseikben, mind termelési rendszereik kialakításában alkalmatlannak voltak ilyen szintű és mértékű tömegtermelésre.

A miniszteri döntéssel felemelt járműipari fejlesztés legfőbb leteleményesei az Autó- és Traktoripari Tröszt három nagyvállalata: a Csepel Autógyár, a Vörös Csillag Traktorgyár és az Ikarus voltak. Az ötéves terv idejére 1,775 milliárd forint fejlesztési forrás áll rendelkezésre (összehasonlításképpen 1960, 20,4 millió forint), míg a MÜFA 1965-ös költségvetése 129 700 forintot duzzadt.

A meghatározó változást az említett gyárak életében a valódi profiltisztítás és a szerkezeti átalakítás jelentette. A gyárak profiljukat tekintve teljesen vegyes képet mutattak, ami a fejlesztési erőforrások megosztásához és szétforgácsolásához vezetett. A gyártási profilok elhatárolása, a termékpaletta elkülönítése, és előírt specializációja, illetve a felesleges termelési profilok elhagyása új irányt jelentett



a szervezetek életében. Ezzel párhuzamosan folyt a logisztikát, a termelést és a gyártás egyéb új aspektusait is szem előtt tartó gyárátalakítási program, gyárlebontásokkal, átépítésekkel (a Csepel Autógyárban 50 különböző raktárból történő termelés kiszolgáltatását ekkor kezdték jelentős mértékben racionalizálni).

Minden gyárban bevezetésre kerültek a gép- és jármű-összeszerelő sorok – 1968-as befejezési határidőkkel –, így nemcsak a jármű-összeszerelő gyárakban, hanem a főegységeket és részegységeket gyártó üzemekben ugyanúgy, mint a festő-fényező üzemekben. Kísérletet tettek a – mai szóval élve – gépjármű-platformosításra, azaz egységes vázszerkezetek kialakítására és csereszabatos alkatrészek kifejlesztésére. A '60-as években a kohászat területén elért fejlesztések következtében az öntvények termékfejlesztése lépést tartott a gyártásfejlesztéssel. Olyan új megoldások születtek, mint pl. a kevesebb utómegmunkálás érdekében megvalósuló új öntvénykialakítás vagy a csökkentett öntési ráhagyásokat és kisebb falvastagságokat lehetővé tevő eljárások stb.

Gazdaságossági szempontból a gyártás bizonyos formáit újragondolták, és a költséghatékonyabb – esetenként teljesen új – gyártási technológiák, megoldások alkalmazása került előtérbe nem egyszer jelentős ráfordítási idő és erőforrás-megtakarítást eredményezve (hegesztés, lemezalakítási technológiák, hengerelt alapanyagok stb.). A termelés ilyen mértékű gépesítéséhez az ATT (Autó és Traktoripari Tröszt) 323 új gép beszerzését látta szükségesnek, amiből 99 nyugati konstrukció volt. Erre azért is szükség volt, mert Magyarország a nyugati és egyéb országok (Afrika, arab országok) felé is nyitni kívánt a KGST országain felül.

A PROGRAM KÖVETKEZMÉNYEI ÉS EREDMÉNYESSÉGE

A magyar járműipar a távlati terv és a fejlesztést megcélzó öt éves terv előtt is jócskán exportra termelt, a buszok 90%-a, a teherautók 70%-a, a billenőplatós teherautók 80%-a, míg a traktorok esetén 30 százalék talált gazdára a KGST országaiban, ami a teljes magyar export 45 százalékát jelentette. A járműipar fellendülésének gátló tényezője – a gyárkapacitások hiányosságain és elavult felszereltségén túl – egy olyan vezérmű hiánya, mint pl. megfelelő paraméterű kiforrott konstrukciójú motor, amely több évtizedre előre megoldotta volna az ország gépjárműmotor-igényeit, és az ebből adódó problémákat. Ennek kiküszöbölése érdekében 1967-ben, 3 év késéssel sikerül a szakma képviselőinek és irányítóinak teljes egyetértésében megvásárolni a MAN D2146 MH1 motor licencét – amivel a magyar autóbuszgyártás egy világvizonylatban is sikeres korszaka kezdődik el.

1968-ban az ágazat vezetése, a hosszú távú stratégiai tervek megvalósítása érdekében egy központi kutató-fejlesztő intézet létrehozását tűzi ki célul. Ekkor jön létre a JÁFI, azaz a Járműfejlesztési Intézet, amely biztosítja az ipar és a nagyvállalati igények érdekében megvalósuló kutatás-fejlesztési eredményeket, megoldásokat. A központi tervlembontásos tervezés megszűnésével a középtávú stratégiai tervezés felértékelődésével a vállalatok egyre nagyobb önállóságra tesznek szert. Az ágazat közös összefogása érdekében elkészül a sokak számára azóta már rossz emlékkévé vált Közlekedéspolitikai koncepció is, melynek céljai az alábbiak voltak:

Személy- és áruszállítás gazdaságos kielégítése, minőségük javításával (az ehhez kapcsolódó ipar párhuzamos fejlesztésével).

A közlekedés gazdaságosságának növelése, fajlagos erőforrás-ráfordítás csökkentése (veszteséges részegységek felszámolása, kapacitáskihasználás növelése, erősebb kereskedelmi szemlélet, nemzetközi piac jobb kihasználása).

Ésszerű és megfelelő munkamegosztás a szállítmányozás területén (vasúti forgalmak közútra terelése, hajózás és csővezetékes szállítás fejlesztése).

A közlekedés munkaerő-gazdálkodás problémáinak megoldása (csak a szükséges létszám biztosítása, ágazatok közötti munkaerő-mozgás segítése).

A fejlesztések koordinálása érdekében a fejlesztési feladatokat szétválasztják, a JÁFI felel egyedül a jövőben a stratégiai termék- és fődarab-fejlesztésért, mialatt a vállalatok az általuk gyártott termékek követő termékfejlesztését végzik.

A felülről vezérelt fejlesztési koncepciónak már rövid távon is megmutatkoztak a hatásai. Az Ikarus buszait két nemzetközi versenyen is kitüntették, 1969-ben Nizzában és 1970-ben Monacóban. A nyugati piacon való megjelenés érdekében a Német VöV (Közlekedési Vállalatok Szövetsége) normáinak megfelelő autóbusz (Ikarus 190) fejlesztésébe kezd, aminek eredményeképpen 1977-ig 154 ilyen buszt szállít a Hamburg-Holstein-i közlekedési vállalatnak.

A program további eredményeit az alábbiakban foglaljuk össze:

- A szállítmányozás teljesítménye jelentősen nőtt – a közutak, a menetrend szerinti járatok száma, a teherautó-flotta korszerűsödött, a személyautók megsokszorozódtak.
- A mozdonyokat korszerűsítették, a vonalakat villamosították.
- A folyami és tengeri flotta bővült.
- Az olaj- és földgázhálózat kiépült.

Csak ez alatt az öt éves intervallum alatt a személyszállítás forgalma megháromszorozódott (Magyarország 1420 lakos/ 1 busz, 12. hely; Svájc 1350 lakos/ 1 busz 11. hely; Norvégia 545 lakos/ 1 busz 1. hely). A teherszállítás forgalma 75 százalékkal nőtt, ebből a közúti szállítványozás forgalmának megkétszereződésével vette ki a részét. Ez a fejlődés részben a „legkisebb szükséges ráfordítás elvének” is volt köszönhető.

Visszatérő probléma maradt azonban a megfelelő számosságú és képzettségű munkaerő biztosítása. A harmadik öt éves terv idejére 50 százalékos munkaerőtöbblet-igénnyel számoltak, de ezt a Csepel Autógyáron kívül sehol sem sikerült kielégíteni. Ezt is csak más, alacsony kihasználtságú gyárak humán erőforrásainak átirányításával sikerül orvosolni. Az akkori szakvélemények szerint „a szükséges számú szakmunkás és mérnök-technikus biztosítása hagyományos módszerekkel rövid távon megoldhatatlan problémát jelent még a beiskolázás drasztikus emelése mellett is”.

Noha a tömegtermelés sikeresen megvalósult, a termékminőség nem tudott ezzel lépést tartani. Ez részben a gyártmányfejlesztésre jutó fejlesztési források elégtelen hányadának (20%) volt köszönhető. Másrészt a végtermék minőségét nagyban befolyásoló alkatrészminőség jelentette a legnagyobb problémát. Az alkatrészgyártók számára a fejlesztés sokszor ismeretlen fogalom volt (műszergyártás), vagy egész egyszerűen nem voltak olyan színvonalon, hogy minőségben és mennyiségben is meg tudjanak felelni a beszállítói rendszerek elvárásainak (teljes gumiipar).

KONKLÚZIÓ

A történelem ismétli önmagát, ebből adódóan ez a fejlesztési terv egy kiváló eszköz a folyamatok megfigyelésére, azaz, hogy azelőtt vonhassunk le következtetéseket, mielőtt bármit is lépünk. A fejlesztés általános menetéből, a folyamatok sorrendiségéből és az elkövetett hibákból, hiányosságokból fel lehet úgy készülni, hogy egy jövőbeni komplex fejlesztés esetén ezek ne forduljanak elő. Egyértelműen látszik, hogy az egyes részek összehangolása nélkül egy jó szándékú törekvés is könnyen kisiklik. Az egyik kulcsfontosságú paramétere a beruházásnak a kutatás-fejlesztés volt, mindegy, hogy evidensnek tűnő szervezetfejlesztésről van szó (pl. 50 különböző raktár központosítása) vagy hosszú távra szóló motorfejlesztésről, egyik sem elhanyagolható. ●