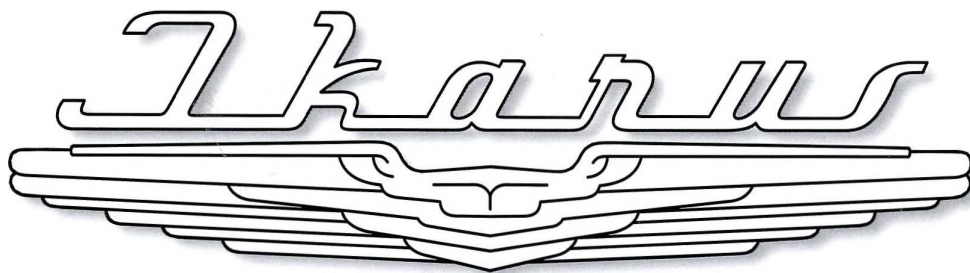


Gerlei Tamás Kukla László Lovász György

# GÖRDÜLŐ LEGENDÁK

Az Ikarus évszázados története



# Az Ikarus 55 és 66 típusú farmotoros autóbuszok

1952-1973



A magyar ipar gyöngyszemeként is emlegetett 55-ös és 66-os farmotoros autóbuszok kialakításának tervezői logikáját tömören megvilágítja a Zerkovitz Béla főkonstruktor 1954. évi tanulmányából vett rövid idézet: *"... a motor elhelyezésénél nem az a lényeg, hogy hol van, hanem, hogy hol nincs. (Azaz, elől ne legyen.)"* Az Ikarus akkori főkonstruktoré az autóbuszok tervezésének fő szempontjait és célkitűzéseit a személygépkocsikéval azonosnak értékelte és három fő csoportba sorolta:

- az utasok maximális kényelme (zaj- és szagtalan-ság, rugózás, utas- és poggyászelhelyezés, fel- és leszállás, kilátás)
- a személygépkocsikat megközelítő futási tulajdonságok (iránytartás, kanyarstabilitás, sebesség)
- gazdaságos előállítási lehetőség.

A fenti szempontok 50 év elmúltával is időtállóak és a szakember - különösen a korabeli politikai és gazdasági



Az A58 rajzjelű prototípus (1952)

körülményeket figyelembe véve - pozitív maximalizmusát, előrelátását és tehetségét dicsérik, aki az ipari felső vezetés konzervatív véleménye és a főegységek szűkös választéka mellett is tudott egyszerre újszerűt és korszerűt alkotni. A típusok semmilyen más korábban (vagy akár később) épített gyártmányhoz sem hason-



Nullszériás Ikarus 55: a buszok gazdag díszítése, bár látványos volt, gyártás és karbantartás szempontjából gazdaságtalannak bizonyult (1954)



A nullszéria hátfala számos eltéréssel, de már a jellegzetes formával készült (1954)

lítottak, ezeket az alkotók valóban az igények figyelembevételével, legjobb tudásuk szerint tervezték meg.

A korábbi orrmotoros kiviteleknel nehezen tudták csökkenteni a zajszintet, pedig ezt a nagy kompresszióviszonyú Csepel motor indokolta volna. Kihasználatlan volt az orrmotor körüli alapterület, az utasajtót nem lehetett elhelyezni a jármű letelepítésénél, illetve az első futómű előtt. A fentiek közül az első a távolsági-

utóbbiak a helyi, helyközi autóbuszok továbbfejlesztésének képezték akadályát. A motorelhelyezésre két alternatíva adódott: a farmotoros vagy a padló alatti elhelyezés. Ez utóbbinak előfeltétele a fekvő elrendezésű motor lett volna, ilyen azonban még nem állt rendelkezésre. A D-613-as Csepel motor álló kivitelben csak farmotorként volt beépíthető úgy, hogy a fő tervezési szempontok ne szenvedjenek csorbát. A hátfal és a motortér kialakításában is szerepet játszott az erőforrás elérhetősége. Az álló motor fölé járóköz nem kerülhetett, mivel ez túl magas felépítményt, illetve padlószintet eredményezett volna. Fontos szempont volt a motor könnyű karbantarthatósága, szerelhetősége, amely feltételnek az új autóbuszok minden korábbi típusal ellentétben kiválóan eleget tettek.

A P. Horváth György formatervező által megrajzolt járművek tervei nagy vihart kavartak a hazai szakemberek között. Az autóbusz formája markáns, egyedi karaktert képviselt. Többen kritizálták a motor farban való elhelyezését, annak ellenére, hogy akkortájt a hazai ipar nem gyártott a padló alatti beépítést lehetővé tévő fekvőmotort, de az önhördő vázszerkezet is a támadások célpontja volt. A hosszan tartó, intrikáktól sem mentes vitára a szovjet járműipar tett pontot, amikor elkezdték gyártani a hasonló elvek alapján épített ZISZ 154 típusú önhördő, farmotoros autóbuszukat.



A képen látható Ikarus 55-ös fényszórói már a lökhárító fölé kerültek, de a díszrács még hiányzott (1959)



A Malévnál 5 darab repülőtéri farmotoros szolgált (1960)

A gyár megbízásából kisminta kísérletek történtek a rajzok alapján megépített 1:10 méretarányú maketten. A mérések során modellezték a jármű felületén uralkodó nyomás- és áramlási viszonyokat, a tapasztalatokat figyelembe vették a fejlesztéseknél. Az **Ikarus 66**-os városi-elővárosi autóbusz kétajtós prototípusa A58-as rajzzal 1952-ben készült el. Ennek a kocsinak az általános elrendezése igen hasonló volt a későbbi szériához. A sajátos hátfalkialakítás és motortér azonban csak az 1953-ban elkészült első két **Ikarus 55**-ös távolsági prototípus autóbusznál jelent meg, majd több változtatáson átesve nyerte el a modell fő ismertetőjeleként jegyzett formáját. Az erőforrást takaró rács itt még felfelé nyílt, de a következő évben legyártott „0-széria” autóbuszain a motorsátor már széthyitható volt. A jármű karakterét meghatározó jellegzetes hátfal tervezésében nagy szerepe volt Deák Lászlónak, akinek a nevéhez korábban több karosszéria megalkotása fűződött. A karosszéria alsó részén, a lökhárító vonalából kiindulva széles, csíkozott dísléc futott körbe, az autóbusz aprólékos dekorációja még a világháború előtti járműveket idézte. Az első „farosok” külső lemezelésén elhelyezett mutató, de drágán előállítható és sérül-

lékeny, széles alumínium profil burkolatokat 1958 után elhagyták. Ezzel a kocsik díszítésének mértéke csökkent, ugyanakkor gyártásuk és karbantartásuk egyszerűbb, olcsóbb lett. Döntő szempont volt, hogy az eltérő rendeltetésű autóbusz típuscsalád különböző kivitelei mind nagyobb arányban azonos alkatrészekből, karosszériaelemekből épüljenek fel.

Az idők során a legtöbb változtatáson az autóbuszok homlokfala és a fényszórók elhelyezése esett át. Az eredeti elképzelés szerint a járművekre „cseppformára” emlékeztető, jellegzetes irányjelző burák kerültek, a fényszórókat a lökhárító alatt helyezték el. A szovjet exportra készült autóbuszokra a megrendelő kívánságára a homlokfal tetejére, középre egy harmadik fényszóró is került. Az 1959 után gyártott járművek homlokfalába relációtáblát építettek, a fényszórók pedig a lökhárító fölött kaptak helyet, díszráccsal kiegészülve. A 60-as évek közepén az akkoriban gyártásban lévő Ikarus típusok megjelenését a funkcionalitást szem előtt tartva némileg egységesítették. A homlokfalra új irányjelzők, a hátfalra pedig módosított lámpatestek kerültek. A farmotoros autóbuszok esetében ez azt jelentette, hogy a



*Szovjet exportra készült Lux változat, homlokfali fényszóróval (1962)*

homlokfal szélén elhelyezkedő díszes irányjelző helyett ettől kezdve a fényszóró fölé szerelték a kerek irányjelzőt.

Kezdetben 125 LE teljesítményű Csepel D-613-as, majd később a növelt (8275 cm<sup>3</sup>) hengerűrtartalmú, 145 LE teljesítményű Csepel D-614-es motorral, hidraulikus működtetésű tengelykapcsolóval és 5+1 fokozatú sebességváltóval szerelték az autóbuszokat.

A kormányzáshoz ráségítést eleinte nem alkalmaztak, ennek ellenére a jármű irányítása viszonylag könnyű volt. Később a szériagyártásnál pneumatikus szervóberendezést építettek be. Az autóbuszokat kissé túlkormányzottá terveztek, súlypontjuk a korábbi alvázkeretes konstrukciókhoz képest alacsonyabbra került, így billenési határuk 55°-ra adódott, ami igen magas biztonsági szintet eredményezett. Az Ikarus 55-ös típus sorozatgyártása az eredetileg tervezetthez képest késett, mert az üzem kapacitásának jelentős részét közszükségleti cikkek, valamint a beszállítások profilba nem illeszkedő járművek és alkatrészek előállítására kötötte le. Részben e szerteágazó tevékenységnek is köszönhető, hogy az első években minőségi kifogások merültek fel a farmotoros autóbuszokkal szemben. Emellett gondok voltak a kooperációs partnerektől érkező alkatrészek minőségével és az akadózó beszállításokkal. A gyártási fegyelem növelése révén sikerült javítani az összeszerelés színvonalát, ezt követően az üzemeltetők hamar megkedvelték a típust.

Az Ikarus 55-öst 1954-ben több nemzetközi kiállításon is nagy sikerrel mutatták be, a Genfi

Autószalonon és a Párizsi Autókiállításon pedig oklevéllel díjazták a modellt. A távolsági autóbuszok első szériájánál a kocsiszekrény közepére kétszárnyú ajtó került, azzal a szándékkal, hogy az első ajtószárny mellé utasülés is beépíthető legyen, és a csomagokkal könnyebb felszállni a dupla ajtón. Elöl csak a jármű bal oldalán, a gépkocsivezetőnek alakítottak ki ajtót. Az 1955 utáni autóbuszokon középre csak egy ajtószárnyat építettek, majd 1962-től az Ikarus 55-ösök utasajtaja az üzemeltetők kérésének megfelelően döntően előre került. Kivételt az NDK exportra szánt autóbuszok képeztek, ahol az előre épített szárnyas ajtón kívül a közepre helyezték az ajtót is megrendelték. Több változatnál a második utasajtó a „B” tengely mögé került, mint például a Simca-Unic motoros kivitel esetében.

A járművek utastéri komfortjában jelentős szerepet szántak az Ikarus 30-asoknál megismert tetőívablakoknak, melyeket 1957-ig szériában alkalmaztak, ezt követően vevői megrendelésre, választható tételként kínálta őket a gyár. A dönthető és kényelmesebb utasülések szintén alapkivitelként szerepeltek a tervekben, később azonban ez is opcióként került csak az ajánlatokba, az ún. „Lux kivitelű” (például Ikarus 55.13) járműveknél a tetőablakokkal együtt ezt is szállították. A szériaülések 1966-ig teljesen műbőrből készültek, majd 1967-től műbőr szegélyezésű, közepén textilborítású kétszemélyes ülések váltották fel ezeket.

A motor hűtését már a prototípusnál is részben felülről megoldott szellőzés segítette elő, a farmotoros elrendezés miatt a ventilátornak is fontos szerepet



Ikarus 55 típusú autóbusz a „B”-tengely mögé helyezett második utasajtóval (1964)

szánva. Az első autóbuszokon még a hátsó ablak közepén, zárt csatornában jutott el a levegő az erőforráshoz. 1954-től a járművek tetején jellegzetes kényszerszellőztető nyílást alakítottak ki, melyben a sebesség függvényében növekedett a légáramlás. A levegő a hátsó ablak külső és belső üvegezése között áramlott az erőforráshoz. A 170 lóerős Saurer F4 motorral szerelt, trópusi kivitelű (Egyiptom 1966-1971, Kuvait 1964-1968) Ikarus 66-osoknál viszont a kényszerszellőztető nyílás magasságát és ezzel a légszállítást megnövelték.

Feltétlenül említést érdemel a farmotoros autóbuszok fékrendszerének néhány érdekessége. A magyar KRESZ a kézifékkal elérhető lassulást 2,2 m/s<sup>2</sup> értékben határozta meg, ezen kívül - feltehetően a több hazai, lejtmenetben történt közúti baleset miatt - egy további üzemi féket is előírt. Ez utóbbi célt korábban a működés után nehezen oldható rügőerő-tárolós fék szolgálta. A farmotoros autóbuszokhoz a szerkesztők egy külön légtartályt terveztek, melyet a kompresszor automatikusan töltött, majd kézi vezérléssel ebből adagolták a levegőt a hátsó fékpofákat működtető külön munkahengerekbe. Ezt a megoldást később elhagyták. Mivel egy több tonna tömegű autóbusz megállítása kézi erővel kis lassulás mellett hosszú fékutat igényel, az első farmotoros autóbusz-szériák kéziféket szervóműködtetéssel láttak

el. Az üzemi fékpedál mögé helyezett hasonló alakú pedál lenyomására a kézifékkar magától megemelkedett, melyet kézi erővel párosítva jelentős fékhatást érthettek el. A rendszer működése ma is megfigyelhető a Kisalföld Volán Rt. által felújított, 1956-os gyártású Ikarus 55 típusú autóbuszon.

1964-ben készült a gyár egyetlen légkondicionált Ikarus 55 típusú autóbusza, mely a budapesti MÁVAUT-nál üzemelt döntően belszolgálati állományban. Ezt követően csak az 1970-es években épült légkondicionált Ikarus 250-es típusú autóbusz.

A termelés felfutásával a megrendelői igények kielégítésére az Ikarus számtalan kivitelt készített egy adott modellből. Ezért egyre fontosabbá vált az azonos típusú, különböző felszereltségű, külső és belső elrendezésű, valamint eltérő rendeltetésű változatok megfelelő elkülönítése. Emiatt bevezették a „pontszám” jelölést, amely az al típusokat a típusszám utáni kezdetben egyjegyű, majd kétjegyű szám használatával különböztette meg.

Az Ikarus 55-ös autóbuszok a hazai és az NDK-beli távolsági autóbusz-közlekedés meghatározó járművei voltak, szerepük a Szovjetunió döntően belső turistaforgalmában is kiemelkedő volt. A hazai rendelte-



Unic motoros Ikarus 55-ös (1965)

tésű 1191 autóbusból összesen 1048 darab került az AKÖV - MÁVAUT - VOLÁN vállalatokhoz. 1966 és 1970 között a leszállított autóbuszok egy része "Lux" kivitelben (55.22, majd 55.13 kivitel) készült tetőablakkal és dönthető ülésekkel.

Belföldön eleinte csak igen kevés közület jutott Ikarus 55-öshöz, 1960-ban a MALÉV kapott 5 új autóbust. 1968-tól kezdődően az IBUSZ, majd az Expressz utazási irodák is forgalomba állítottak új Ikarus 55-ösöket, melyek az Ikarus 200-as sorozatú távolsági autóbuszok megjelenéséig a legkényelmesebb és leggyorsabb buszok voltak közútjainkon.

Az NDK távolsági autóbusz-közlekedését másfél évtizeden át az Ikarus 55-ös típusra alapozta, amely

itt még tartó komoly hírnevet szerzett. Az autóbuszok a közlekedési vállalatoknál 1984-1985-ig közlekedtek. Ezek a már említett utasajtón és tetőablakon kívül az IFA adagolószivattyúban tértek el a hazai kivitelettől, ezen kívül az autóbuszokban Schirokko típusú, gázolajüzemű állóhelyi fűtőkészülék is volt.

Az Ikarus 55-ösök népszerűségének köszönhetően több autóbust üzemképes állapotban helyreállítottak Hollandiában és Németországban. Magyarországon 6 darab Ikarus 55-öst újítottak fel hasonlóképpen 1997 és 2001 között lelkes magánszemélyek és Volán vállalatok. Az 1956 és 1972 között gyártott, megőrzött és felújított járművek a hazai iparnak álltanak méltó emléket, emellett a helyreállító cégek és személyek szakmaszeretetét és kitartását is dicsérik.



|                     | Ikarus 55   | Ikarus 66  |
|---------------------|---|--|
|                     | távolsági autóbusz                                    | városi/elővárosi autóbusz                                      |
| Motor               | Csepel D 614 hathengeres, soros négyütemű dízel motor | Csepel D-614 hathengeres, soros négyütemű dízel motor          |
| Hosszúság           | 11400 mm  | Saurer 4F hathengeres, soros négyütemű dízel motor<br>11330 mm |
| Magasság            | 2980 - 3090 mm*                                       | 2980 - 3090 mm*  |
| Szélesség           | 2500 mm   | 2500 mm  |
| Tengelylav          | 5550 mm   | 5550 mm  |
| Saját tömeg         | 9300 - 9500 kg*                                       | 8500 - 9300 kg*  |
| Összes gördülótömeg | 12500 - 15000 kg*                                     | 12600 - 15000 kg*  |
| Sebességváltó       | ATRA AS 65-3  | ASH 65-4 vagy ASH 65-3*  |
| Mx. sebesség        | 78 km/h 98.4 km/h*                                    | 61 - 102 km/h  |

\* Sorozatban gyártott modelleknel  
\* kivitelől függően



NDK exportra készült 3 ajtós Ikarus 66

Az Ikarus 66-os típusú autóbuszokat a gyár elsősorban városi forgalomra tervezte. Ebből adódott, hogy amíg a háromajtós változat nem készült el, addig a típust nem kínálták értékesítésre, illetve azt a hazai városok sem rendelték. A háromajtós, városi kivitelű Ikarus 66-os szerkesztése során a hátsó futómű mögötti harmadik pneumatikus távműködtetésű ajtó elhelyezése okozott gondot, ezt szériában csak 1958-tól tudta a gyár megoldani. Ennek köszönhető, hogy bár az Ikarus 66-os prototípusa 1 évvel korábban készült el, mint az Ikarus 55-ösé, szériagyártása csak jóval később, 1959-ben kezdődött. A középső ajtó egyidejűleg két utas le- illetve

felszállását tette lehetővé, az első, három szegmensből álló harmonikaajtón azonban egyszerre csak egy utas tudott kényelmesen felszállni, ez az utascserét a városi forgalomban lassította. Az Ikarus 66-os autóbuszok ezt követően is döntően a helyközi forgalomban váltak be, és többségük kétajtós kivitelben készült.

Az Ikarus gyár a FAÜ részére a típusból 1959 és 1961 között 75 darabot szállított. A főváros legfrekvenciáltabb vonalain a járművek utastere szűkösnek bizonyult, és a Tr 5, Ikarus 60 és Ikarus 620-as típusokkal ellentétben nem volt alacsony peronja. Magasabb padlószintje miatt a típus Budapesten nem volt közkedvelt,



Az 1965-ös BNV-n kiállított Ikarus 66-os





*A hatvanas évek közepétől a gyártás befejezéséig az egységesített homlokfallal készültek a "farosok". A képeken az NDK-ban használt 66.62 típus látható*

így a FAÜ a járműveket 1962-1964 között az AKÖV-öknek adta át. Noha a modell a budapesti forgalomban nem vált be, az NDK részére sok háromajtós autóbusz szállított a gyár, és két évtizeden át helyközi autóbusként is sikerrel használták.

A vidéki vállalatoknál a rendszeres szériaszállítás csak 1963-tól indult be, ezt követően fokozatosan jelentek meg az Ikarus 66-os autóbuszok, és a 60-as évek végére a hazai autóbusz-állomások leggyakoribb típusává váltak. A vidékre szállított járműveket 1963-1964-ben Ikarus 66.20, ezt követően 66.22 és 66.23 kivitelben gyártották, utóbbiakban 1+2-es, előbbieken 2+2-es üléselrendezés volt.

Az Ikarus 66-os darabszáma 1966-ban haladta meg az Ikarus 55-ösök számát. Az AKÖV majd VOLÁN vállalatok a típusból minden korábbi rekordot messze felülmúlva - a FAÜ-től átvett 75 járművet is beleértve - 2709 darabot szereztek be, még az utolsó gyártási esztendőben is 430 járművet rendeltek. Az utolsó hazai rendeltetésű széria autóbuszainak átadására 1973. április 3-án került sor a székesfehérvári 14. sz. VOLÁN részére.

A VOLÁN vállalatok az Ikarus 66-os autóbuszokat 8-14 évig üzemeltették. Ennek során a járművek átlagosan 4 évenként "általános felújítást" kaptak, de jelentősebb átalakítást nem végeztek rajtuk. Ez a tény is bizonyítja, hogy a típus szériagyártása ugyan közel egy évtizeddel a prototípus létrejötte után kezdődött, de ekkor kiforrott terméként került az üzemeltetőkhez. Az autóbuszokat az Ikarus 55-höz hasonlóan 1982-1983-ban használták utoljára közforgalomban.

A járműtípus a hazainál is jelentősebb szerepet töltött be az egykori NDK közforgalmú közlekedésében. Mivel az NDK a KGST kooperáció keretében lemondott a 10 méternél hosszabb, nagy autóbuszok gyártásának fejlesztéséről, szinte kizárólag Ikarus autó-

buszokat vásárolt. Az NDK-ba szállított Ikarus 66-osokat az Ikarus 55-ösökhöz hasonlóan szintén IFA adagolószivattyúval és Schirokko fűtőkészülékkel szerelték. Az autóbuszok az 1980-as évek közepéig közlekedtek menetrend szerinti üzemben.

Fontos kiemelni az Egyiptom és Kuvait részére készült 250 darab autóbuzst. Tekintettel a trópusi éghajlatra, valamint a megkívánt nagyobb teljesítményre és végsebességre, ezeket az autóbuszokat az Ikarus osztrák import Saurer F4 típusú motorokkal szállította. Az 1961-ben függetlenné vált Kuvaitban állami közlekedési vállalatot szerveztek a menetrend szerinti és a zárandok-forgalom lebonyolítására. Az 1964-ben készített kuvaiti bemutatóbusz érdekessége volt, hogy a mennyezeten elhelyezett ventilátorok segítségével tették komfortosabbá az utasteret. A szériakivitelű autóbuzsoknál viszont ezt a megoldást már nem alkalmazták, helyette teljes magasságban eltolható utasablakokat építettek be. A KPTC (Kuwait Public Transport Company) 30 éven át az Ikarus egyik legfontosabb és leghűségesebb megrendelője volt, a magyar márka hírnevének megalapozásában a 181 darab Ikarus 66-os döntő szerepet játszott. A közel 50 °C maximális hőmérsékleten, sivatagi viszonyok között, akkor még korszerűtlen úthálózaton az Ikarus autóbuszok kiválóan működtek. A Saurer motorhoz Fichtel u. Sachs tengelykapcsoló csatlakozott. A buszokba import Bosch dinamót, önindítót és üzemanyagszűrőt, Friedmann-Mayer adagolószivattyút szereltek. A kormánymű hidraulikus szervóberendezést kapott, a futóműveket a többi szériához hasonlóan a Rába gyártotta. A tetőre a szokásos 2 vagy 3 helyett 5 szellőző került, a páramentesítőt elhagyták, helyette a gépkocsivezető lábánál külön szellőzést biztosítottak. A kuvaiti 66.78 kivitel 2+3-as ülésorokkal készült, az ülőhelyek száma így 58-ra nőtt. A több ülőhely fontos követelmény volt, mivel az autóbuszokat a nagy távolságú mekkai zárandokutakra is használták. Az



*A kuvaiti rendeltetésű Ikarus 66.78-as modell egyik sajátossága az oldalsó viszonylatjelző volt*

autóbuszok Kuvaitban több mint 10 évig sikeresen üzemeltek. Az 1970-es évek végén mintegy 100 darab Ikarus 66-ost állami segélyként Dél-Jemennek adták át, itt a járművek a tengerparttól 2000 méter magasra vezető hegyi utakon, 15-20 %-os emelkedőkön Aden, Lahej, Mukalla és Seyun térségében közlekedtek tovább. A fokozott igénybevételnek kitett autóbuszokat végül 1985-ben és 1986-ban vonták ki a forgalomból.

Az egyiptomi 66.80 kivitelnél a hagyományos 2+2-es üléselrendezést a bal oldali dupla ülésekről a járóközbe lenyitható pótülések egészítették ki, így az ülőhelyek száma 54-re nőtt. Az egyiptomi járművek 98,5 km/h végsebességét úgy érték el, hogy a hátsó futómű szokásos 1:5,85-ös áttételét 1:7,38-ra módosították.

Magyarországon ezidáig egyetlen, az NDK területéről hazahozott Ikarus 66.62 típusú, kétajtós autóbuszt újítottak fel.

A két típus gyártását 1970-ben Mátyaşföldről Székesfehérvárra helyezték át, ahol az Ikarus 55-ös 1972-ig készült, az utolsó Ikarus 66-os pedig 1973. július 17-én hagyta el a gyárkaput.



*A luxusülésekkel szerelt elővárosi változat ritkaságnak számított*

| Ikarus 601 |       |      |     |                |       |             |         |       |
|------------|-------|------|-----|----------------|-------|-------------|---------|-------|
|            | Belf. | Kína | NDK | Cseh-szlovákia | Görög | Jugoszlávia | Albánia | Össz. |
| 1953       | 6     |      | 44  |                |       |             |         | 50    |
| 1954       | 6     | 20   | 328 | 1              |       |             |         | 355   |
| 1955       | 91    | 1    | 244 | 1              | 3     | 1           | 15      | 356   |
| 1956       | 85    |      |     |                | 3     |             |         | 88    |
| 1957       | 1     |      |     |                |       |             |         | 1     |
| Össz.      | 189   | 21   | 616 | 2              | 6     | 1           | 15      | 850   |

| Ikarus 602 |       |      |     |     |     |      |        |       |
|------------|-------|------|-----|-----|-----|------|--------|-------|
|            | Belf. | Kína | NDK | EAK | LNK | Irán | Guinea | Össz. |
| 1956       | 3     | 20   | 75  |     |     | 1    |        | 99    |
| 1957       |       |      | 152 | 10  | 47  |      |        | 209   |
| 1958       | 225   | 4    | 151 |     | 53  |      |        | 433   |
| 1959       | 61*   |      | 123 |     |     |      | 2      | 186   |
| Össz.      | 289   | 24   | 501 | 10  | 100 | 1    | 2      | 927   |

\* Ebből 20 darab mozgó rontgen szűrőállomás kivételben

| Ikarus 55 |       |      |        |      |     |     |      |                |             |     |         |      |       |
|-----------|-------|------|--------|------|-----|-----|------|----------------|-------------|-----|---------|------|-------|
|           | Belf. | SZU  | Görög. | Kína | BNK | EAK | NDK  | Cseh-szlovákia | Jugoszlávia | LNK | Románia | Kuba | Össz. |
| 1953      | 4     |      |        |      |     |     |      |                |             |     |         |      | 4     |
| 1954      | 9     |      |        |      |     |     |      |                |             |     |         |      | 9     |
| 1955      | 24    | 20   | 3      | 11   | 1   |     |      |                |             |     |         |      | 59    |
| 1956      | 77    | 181  | 2      | 10   |     | 5   | 11   |                |             |     |         |      | 286   |
| 1957      | 15    | 119  |        |      |     |     | 88   | 68             | 1           |     |         |      | 292   |
| 1958      | 20    |      |        |      |     |     | 50   | 32             |             | 1   |         |      | 103   |
| 1959      | 41    |      |        |      | 11  |     | 49   |                |             | 2   |         |      | 103   |
| 1960      | 51    | 20   |        |      |     |     | 70   |                |             | 5   |         |      | 146   |
| 1961      | 31    | 300  |        |      |     |     | 50   |                |             |     |         |      | 381   |
| 1962      | 24    | 350  |        |      |     |     | 184  | 1              |             |     | 25      |      | 584   |
| 1963      | 59    | 100  |        |      |     |     | 50   |                |             |     | 16      | 1    | 226   |
| 1964      | 20    | 100  |        |      |     |     | 116* |                |             |     |         |      | 236   |
| 1965      | 41    | 100  |        |      |     |     | 170  |                |             |     |         |      | 311   |
| 1966      | 30    | 200  |        |      | 1   |     | 161  | 9              |             |     |         |      | 401   |
| 1967      | 31    | 229  |        |      |     |     | 200  |                |             |     |         |      | 460   |
| 1968      | 74    | 282  |        |      |     |     | 110  |                |             |     |         |      | 466   |
| 1969      | 94    | 350  |        |      |     |     | 185  |                |             |     |         |      | 629   |
| 1970      | 260   |      |        |      |     |     | 265  |                |             |     |         |      | 525   |
| 1971      | 203   | 410  |        |      |     |     | 199  |                |             |     |         |      | 812   |
| 1972      | 82    | 1001 |        |      |     |     | 348  |                |             | 2   |         |      | 1433  |
| Össz.     | 1191  | 3762 | 5      | 21   | 13  | 5   | 2306 | 110            | 1           | 10  | 41      | 1    | 7466  |

\* Fhből 37 darab csak karosszeria

| Ikarus 66 |       |     |      |       |     |      |        |                |     |        |       |
|-----------|-------|-----|------|-------|-----|------|--------|----------------|-----|--------|-------|
|           | Belf. | SZU | Kína | NDK   | LNK | Kuba | Kuvait | Cseh-szlovákia | EAK | Szírja | Össz. |
| 1952      | 1     |     |      |       |     |      |        |                |     |        | 1     |
| 1956      |       | 1   |      |       |     |      |        |                |     |        | 1     |
| 1957      | 1     | 1   | 9    |       |     |      |        |                |     |        | 11    |
| 1958      |       | 12  | 1    | 50    |     |      |        |                |     |        | 63    |
| 1959      | 31    | 65  |      | 76    |     |      |        |                |     |        | 172   |
| 1960      | 35    | 1   |      | 120   | 2   |      |        |                |     |        | 158   |
| 1961      | 20    |     |      | 150   |     |      |        |                |     |        | 170   |
| 1962      |       |     |      | 180   | 10  |      |        |                |     |        | 190   |
| 1963      | 20    |     |      | 251   | 20  | 1    |        |                |     |        | 292   |
| 1964      | 50    |     |      | 328** |     |      | 1      |                |     |        | 379   |
| 1965      | 169   |     |      | 390   | 3   |      |        | 1              | 5   |        | 568   |
| 1966      | 202   | 2   |      | 472   | 40  |      |        |                | 40  |        | 756   |
| 1967      | 35    | 2   |      | 535   | 60  |      | 100    |                |     |        | 732   |
| 1968      | 267   |     |      | 660   | 59  |      | 80     |                | 22  |        | 1088  |
| 1969      | 171   |     |      | 598   | 1   |      |        |                | 1   | 1      | 772   |
| 1970      | 428   |     |      | 657   |     |      |        |                |     |        | 1085  |
| 1971      | 677   |     |      | 411   | 79  |      |        |                | 1   |        | 1168  |
| 1972      | 168   |     |      | 550   | 11  |      |        |                |     |        | 729   |
| 1973      | 445   |     |      | 480   |     |      |        |                |     |        | 925   |
| Össz.     | 2720  | 84  | 10   | 5908  | 285 | 1    | 181    | 1              | 69  | 1      | 9260  |

\*\* Ehből 8 darab csak karosszeria