

Közlekedés- tudományi szemle

11.

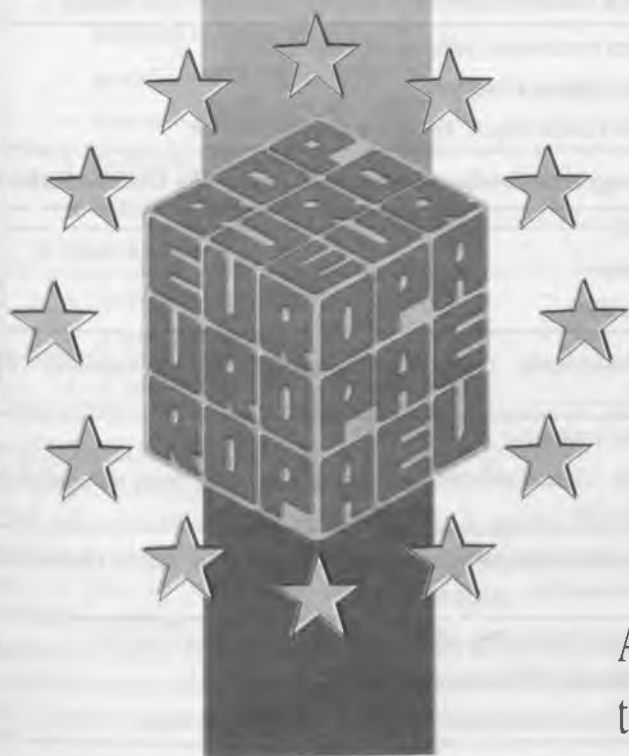
1998

november

XLVIII.

évfolyam

EU melléklet



A MEGOLDÁS

A melléklet a Külügyminisztérium támogatásával jött létre.

EURÓPAI UNIÓHOZ VALÓ CSATLAKOZÁS

Dr. Rixer Attila

VASÚTI KÖZLEKEDÉS

A vasúti regionalizálás

európai gyakorlata és hazai irányai VI. rész
A regionalizálás nemzetközi gyakorlatának összevont értékelése és a magyar gyakorlatban is hasznosítható elemei

1. Bevezetés

A cikksorozat előző részeiben a közlekedés, és azon belül a vasúti közlekedés regionalizálásának európai jogi szabályozása alapján bemutattam a *regionalizálás*, és ezzel összefüggésben a vasúti mellékvonali probléma kezelésének *francia, svájci, svéd, osztrák és német gyakorlatát*.*

A jelen cikk összefoglalja a regionalizálás nemzetközi áttekintése alapján a magyar gyakorlatban is alkalmazható elemeket, amelyek a *hazai közlekedés regionális koncepciójának alapelemei* lehetnek (1. táblázat)

A regionalizálás nemzetközi gyakorlatának áttekintése alapján megállapítható, hogy a regionalizálás

- *törvényi alapokra* támaszkodik, illetve törvényi jogszabályozáson alapszik (2. táblázat);

- *új típusú megrendelő-teljesítő viszony* kialakulásához vezetett (az újonnan kialakult regionális közlekedési piacon és új piaci partnerek között) (3. táblázat);

- a *vasúttársaságok* regionális közlekedési koncepciójának és szervezetének kialakítását jelentette (4. táblázat);

- a gazdasági-társadalmi célú – azaz közhasznú – közlekedés kistávolságú (helyi, környéki és regionális) területére – azaz a *regi-*

onális közlekedési alapellátásra – irányul a *közhasznú kistávolságú személyközlekedés* (KKTSSZK) intézményi rendszerében (5. táblázat).

2. Az EU-tagállamok és vasútjaik vasúti regionalizálási alapelei és alapelemei

A vonatkozó EU-direktívák alapján az EU-tagállamok vasúti reformokat indítottak be, és

regionalizálták a kistávolságú – azaz a helyi, az elővárosi és a regionális – vasúti személyszállítást, mint a kistávolságú közlekedés alaprendszerét, illetve megteremtették ezek törvényi alapjait.

Az idevágó nemzetközi áttekintés alapján jól látható, hogy bár tagállamonként különböző, de jól konvergáló megoldások születtek.

Példaképpen a *német* vasúti reform és az annak részét képező

1. táblázat

A vasúti személyszállítás regionalizálásának elemei

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● A közlekedés regionalizálásának törvényi-jogszabályi alapjai |
| <ul style="list-style-type: none"> ● EU Tanács rendeletek, irányelvek, határozatok ● Nemzeti-országos törvények ● Regionális (tartományok, kantonok stb.) törvények |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Új típusú megrendelő-teljesítő viszony a regionális közlekedésben |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Szereplők ● Konstrukció ● Következmény |
| <ul style="list-style-type: none"> ● A vasúttársaságok regionális (közlekedési) koncepciója és szervezete |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Regionális szervezet ● Regionális közszolgáltatási koncepció (célok/akciók/eszközök/eredmények) |
| <ul style="list-style-type: none"> ● A regionális közlekedés mint termék/szolgáltatás, illetve termelési-ellátási koncepciója |
| <ul style="list-style-type: none"> ● A regionális közlekedési közszolgáltatás termékkoncepciója ● A regionális közlekedés konstrukciója ● A regionális közlekedés termelési-ellátási koncepciója |

* Közlekedéstudományi Szemle 1998 évi 2., 4., 5., 8. és 9. szám

2. táblázat

A közlekedés regionalizálásának törvényi–jogsabályi alapjai

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● A közlekedés regionalizálásának törvényi–jogsabályi alapjai |
| <ul style="list-style-type: none"> ● EU Tanács rendeletek, irányelvek, határozatok |
| <ul style="list-style-type: none"> • 440/91 sz. irányelv a vasutak fejlesztéséről • 1191/69 sz. rendelet a vasúti, közúti és belvízi közlekedés terén nyújtott közszolgáltatásokról |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Nemzeti-országos törvények |
| <ul style="list-style-type: none"> • ún. regionalizálási törvények • ún. személyszállítási törvények • ún. vasútireform-törvények • ún. közlekedéspolitikai deregulációs törvények |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Regionális (tartományok, kantonok stb.) törvények |

3. táblázat

A megrendelő–teljesítő viszony elemei a regionális közlekedésben

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Új típusú megrendelő–teljesítő viszony a regionális közlekedésben |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Szereplők |
| <ul style="list-style-type: none"> • megrendelők <ul style="list-style-type: none"> • tartományok • megyei és/vagy városi önkormányzatok • közlekedési célszövetségek • teljesítők <ul style="list-style-type: none"> • nemzeti vasúttársaságok • egyéb vasúttársaságok • egyéb közlekedési vállalatok |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Konstrukció |
| <ul style="list-style-type: none"> • pályázati kiírási rendszer • szerződéses rendszer • finanszírozási rendszer • ösztönzési szerződések • hosszú időhorizont |
| <ul style="list-style-type: none"> ● Következmény |
| <ul style="list-style-type: none"> • új regionális közlekedési piacok • új piaci partnerek • új piaci termék, illetve szolgáltatás |

regionalizálás célkitűzéseit a 6. táblázat, a svéd személyközlekedési regionalizálás és deregulálás céljait és alapelemeit a 7. táblázat, a francia regionális vasúti személyszállítás alapeleit a 8. táblázat, míg a svájci vasúti közlekedési regionalizálás alapeleit és alapelemeit a 9. táblázat fog-

lalja össze.

3. A vasúti közlekedés regionalizálásának törvényi alapjai

A vasúti közlekedés regionalizálásának jogsabályi kereteit és alapját

• az idevágó EU-direktívák (EU Tanács rendeletek, irányelvek, határozatok);
• nemzeti országos törvények és

• regionális törvények alkotják.
• *A vasúti közlekedés regionalizálásával kapcsolatos EU-szabályok tartalma*

• 440/91 (EGK Tanács) sz. irányelv a közösségi vasutak fejlesztéséről

• a tagállamoknak a megfelelő vasúti infrastruktúra fejlesztéséért való általános felelősségének fenntartása (a vasúti szolgáltatás területén az utasok számára nyújtott kényelem és a szolgáltatások javítására irányuló verseny fokozása érdekében);

• a vasútvállalatok, a vasúti infrastruktúra, a városi, elővárosi és regionális szolgáltatások definíciója;

• a vasútvállalatok független igazgatása és

• a vasúti infrastruktúra kezelésének és a szállítási tevékenység szétválasztása tekintetében.

• 1191/69 (EGK Tanács) sz. rendelet a tagállamok eljárásáról a vasúti, közúti és belvízi közlekedés terén nyújtott közszolgáltatás fogalmával kapcsolatban

• a városi, elővárosi és regionális közlekedési szolgáltatás, valamint a közszolgáltatási kötelezettség – és ezen belül az üzemben tartási, a szállítási kötelezettség és a díjszabási kényszer – definíciója;

• a közszolgáltatási kötelezettségek megszüntetésének vagy fenntartásának közös alapelei;

• a közszolgáltatási kötelezettségekkel kapcsolatos terhek pénzügyi kiegyenlítésének közös alapelei és eljárásai;

• a közszolgáltatási kötelezettségen alapuló közlekedési szolgáltatásokra vonatkozó szerződés tekintetében.

• *Nemzeti törvények*

A nemzeti országos törvények elnevezése, konstrukciója, vonat-

kozásai és összefüggései természetesen rendkívül differenciáltak, de általában közöttük megtalálhatók a közlekedés regionalizálására vonatkozó következő főbb törvények:

- az ún. *regionalizálási* törvények (pl. a belföldi közlekedés irányításáról szóló törvény Franciaországban, a közhasznú kistávolságú személyközlekedés regionalizálásáról szóló törvény Németországban);

- *személyszállítási* törvények (pl. a személyszállításról szóló törvény Németországban);

- a *közlekedési ágazati* (vasúti stb.) törvények (pl. a vasúti törvény Németországban);

- a *vasutak reformjáról* szóló törvények (pl. a vasutak reformjáról szóló törvény Németországban);

- *deregulációs* törvények (pl. a közlekedéspolitika deregulációjáról szóló törvény Svédországban).

• *Regionális törvények*

Azokban az országokban (pl. Németország, Svájc, Ausztria), ahol a régiók (tartományok, kantonok stb.) közigazgatási, illetve törvényalkotási joggal rendelkeznek, regionális törvényekben szabályozzák a régió ún. közhasznú kistávolságú személyközlekedését. Pl. Németországban a tartományi regionalizálási törvények (pl. a közhasznú kistávolságú személyközlekedés tervezéséről, szervezetéről és kialakításáról szóló törvény Baden–Württembergben).

Példaképpen a *német regionalizálási törvény főbb elemeit* a 10. táblázat mutatja be.

4. A megrendelő-teljesítő viszony a regionális közlekedésben

A *megrendelő-teljesítő* viszonyban – amelynek *alapja* az 1191/69 (EGK Tanács) sz. rendeletben definiált „közszolgálati kötelezettségen alapuló közlekedési szolgáltatásokra vonatkozó szer-

4. táblázat

A vasúttársaságok regionális koncepció- és szervezetelemei

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● A vasúttársaságok regionális (közlekedési) koncepciója és szervezete |
| <ul style="list-style-type: none"> ● regionális szervezet <ul style="list-style-type: none"> • kistávolságú/regionális közlekedési üzleti terület • regionális területi szolgáltatási igazgatóságok/üzemvezetőségek <ul style="list-style-type: none"> • személyszállítás • üzemvitel |
| <ul style="list-style-type: none"> ● regionális közszolgáltatási koncepció <ul style="list-style-type: none"> • stratégiámix <ul style="list-style-type: none"> • regionális identitás erősítése • költségcsökkentés • ügyfélhasznok növelése • stratégiai célok és akciók <ul style="list-style-type: none"> • magas hozzáférhetőség • teljes intermodalitás • integrált szolgáltatások • fokozott versenyképesség • utasok elégedettségének és bizalmának növelése • eszközmegtakarítás • költségfedezeti fok növelése • kínálati minőség javítása • javított szerviz • műszaki fejlesztés • ökológiai rendszerelőnyök továbbfejlesztése • méretre-személyre szabott kínálat • intermobilitás • kombinált személyközlekedési logisztikai lánc kialakítása • integrált ütemes menetrend • igénybevétel növelése • gazdaságosabb üzemeltetés |

5. táblázat

A regionális közlekedés termék- és termelési–ellátási koncepció-elemei

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ● A regionális közlekedés mint termék/szolgáltatás, illetve termelési-ellátási koncepciója |
| <ul style="list-style-type: none"> ● A regionális közlekedési közszolgáltatás termék-koncepciója <ul style="list-style-type: none"> • régiók behatárolása • regionális közlekedési közszolgáltatási kötelezettségek • közlekedési regionalizálás célrendszere • KKT SZK elsőbbsége • kiszolgálási normatívák |
| <ul style="list-style-type: none"> ● A regionális közlekedés konstrukciója <ul style="list-style-type: none"> • KKT SZK feladatfelelőssége és feladatfelelősei • közlekedési kooperáció • KKT SZK-szerződés |
| <ul style="list-style-type: none"> ● A regionális közlekedés termelési-ellátási koncepciója <ul style="list-style-type: none"> • közlekedési tervezés • beruházástervezés • finanszírozás |

6. táblázat

A vasúti reform és a regionalizálás célkitűzései Németországban

| |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>■ A vasútreform legfőbb célja: "Több forgalmat a vasútra!"</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> • A korábbi hatósági szervezet átalakítása részvénytársasággá <ul style="list-style-type: none"> → A piaci követelményekre orientálás → Állami pénzügyi terhek csökkentése • DB AG pénzügyi szanálása • Vasúti infrastruktúra megnyitása harmadik felek számára • Kistávolságú közlekedés regionalizálása |
| <p>■ Regionalizálás legfőbb célja: "A VKTSZK-feladat- és finanszírozás-felelősségének delegálása a szövetségi államtól a tartományokhoz."</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verseny kialakulása • Közlekedési alapelállítás megrendelésének szerződéses bázisra helyezése • Átláthatóság növelése • Nagyobb ügyfélközeliség megteremtése • Célzott eszközalkalmazás |

7. táblázat

A svéd személyközlekedési regionalizálás és deregulálás céljai és alapelemei

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>● A dereguláció négyes alapcélja</p> <ul style="list-style-type: none"> • a "közösségi megrendelés" javítása az illetékességek világos körülhatárolása révén • a megrendelő-teljesítő tárgyalási folyamat megkönnyítése a felek között • a közlekedési teljesítmények gazdaságosabb előállítása • a szolgáltatások minőségének javítása |
| <p>● Célelés fő eszközei, alapelemei</p> <ul style="list-style-type: none"> • a társadalmi-népgazdasági kritériumok szerint szabályozott megrendelői és az üzemgazdasági szempontok szerint meghatározott termelői (teljesítői) funkció szétválasztása • a megrendelői funkciónak — amelynek vezérlőcélja: az utasok számára koordinált közlekedési és tarifarendszer kialakítása és fenntartása — a "társadalmilag meghatározott vásárlói monopóliummal felruházott" regionális közlekedési szövetségekhez (RKSZ) delegálása • a teljesítő funkciót végző szállítási-közlekedési vállalatok kiválasztására kiírással kombinált tárgyalási eljárás bevezetése, amelynél • a legfontosabb — precízen megfogalmazott — elbírálási szempontok: a díjszint, a személyzetre, és a járművek korszerűségére, komfortjára és környezetbarátságára vonatkozó minőség, a kínálat folyamatosságára és a verseny fenntartása • megfelelő távlatot és ösztönzést biztosító finanszírozási szerződések a felek között |

ződés" – az illetékes hatóságok az adott közlekedési vállalattal szerződést kötnek egy adott közösség – esetünkben az adott régió közössége – részére a megfelelő közlekedési szolgáltatás – mint közlekedési alapelállítás – nyújtása céljából.

A személyszállítási közszolgáltatási *szerződések egységes EU-alapelemeit* a 11. táblázat foglalja össze.

Természetesen az első időkben megkötött vasúti kistávolságú személyközlekedési (VKTSZK) szerződések gyakorlati tapasztalatai alapján felmerült a szerződések továbbfejlesztésének szükségessége. Példaképpen a *továbbfejlesztés irányait* Németországban a 12. táblázat foglalja össze.

A megrendelő-teljesítő viszony új *szereplői* a megrendelők és a teljesítők. A nemzeti és regionális regionalizálási törvények értelmében a régió utasainak – mint a „végső fogyasztóknak” – képviselőként *megrendelőként* lépnek fel a tartományok, a megyei és városi önkormányzatok és célszövetségek (közlekedési szövetségek) a KKTSSZK-teljesítmények tekintetében a *teljesítővel*, azaz a nemzeti és egyéb vasúttársaságokkal, valamint a többi közlekedési vállalat-tal szemben.

Az új típusú kapcsolatokra német példát az 1. ábra, francia példát a 2. ábra mutat.

A megrendelő-teljesítő viszony ugyanakkor egy új *konstrukciót* is jelent, amelynek lényege a *pályázati kiírási rendszer* (célszerűen kiírással kombinált tárgyalások formájában) a megrendelők oldaláról.

Az *elbírálás fő feltételei* általában a díjszint, a szolgáltatási minőségkövetelmények (személyzetre, járművekre, környezetbarátságra) és az igényelt pénzügyi kiegyenlítés mértéke. Általában jellemző a járműkm-alapú *finanszírozás*, és célszerűek az *ösztönzési* típusú szerződések. Meghatározó a szerződések *időhorizont-*

8. táblázat

A francia regionális vasúti személyszállítás alapelvei

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • A regionális területfejlesztés főtengelye a vasút |
| <ul style="list-style-type: none"> • A regionális vasúti személyszállítás közszolgálati tevékenység, ezért nem privatizált |
| <ul style="list-style-type: none"> • A regionális vasúti forgalmi tevékenység alapját az állam, a régiók és az SNCF intézményes kapcsolata képezi, amely a "teljes" regionalizálás irányába fejlődik |
| <ul style="list-style-type: none"> • Az SNCF az államigazgatási regionalizálással összhangban, mint állami vállalat, önmagát regionalizálja, és eközben új közlekedési technikákat fejleszt ki, és a szolgáltatási színvonal emelésén munkálkodik |
| <ul style="list-style-type: none"> • A regionális vasúti szolgáltatások iránti ügyféligények meghatározása és kielégítése tipikus marketingfunkció |
| <ul style="list-style-type: none"> • A vasúti közszolgáltatási jellemzők <ul style="list-style-type: none"> • az SNCF kötelező alkalmazkodása az igényekhez • területhasznosítási kötelezettség • megosztott finanszírozás (pl. 50-50%) <ul style="list-style-type: none"> • a szolgáltatást igénybe vevők (közvetlen felhasználók) és • a közszolgáltatási feladatfelelősök (állam, régiók) között • az ország és a régiók teljes lefedése • jó alternatíva az autóközlekedéssel szemben • jó minőség • elérhető ár |

9. táblázat

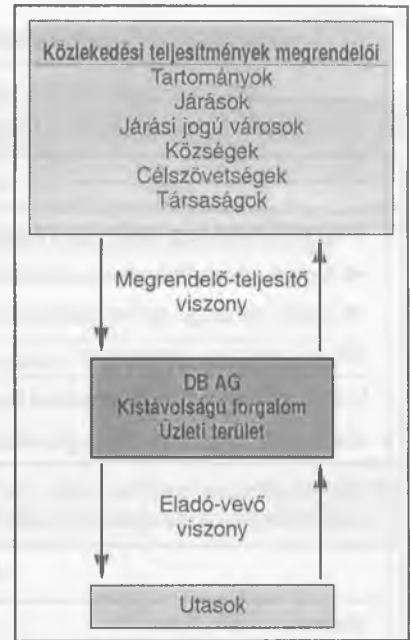
A svájci vasúti közlekedési regionalizálás alapelvei és alapelemei

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • A svájci vasúti közlekedési regionalizálás keretfeltételei és az SBB cselekvési politikája <ul style="list-style-type: none"> • személyközlekedési megapolitikai keretfeltételek • SBB általános cselekvési politikája • SBB regionalizálási cselekvési politikája • SBB új teljesítménykínálata |
| <ul style="list-style-type: none"> • Az SBB regionális közlekedési stratégiájának alaphelyzete <ul style="list-style-type: none"> • az SBB regionális vasúti személyforgalmának alakulása • motorizációs fejlődés |
| <ul style="list-style-type: none"> • Az SBB regionális közlekedési stratégiája (RKS) <ul style="list-style-type: none"> • RKS-opciók • RKS stratégiamix • térségi stratégiásúlypontok |
| <ul style="list-style-type: none"> • Az SBB regionális közlekedési stratégiámixének akcióterületei és -elemei <ul style="list-style-type: none"> • költségcsökkentés • ügyfélhaszn-növelés |

10. táblázat

A német regionalizálási törvény elemei

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • A KKTSZK alapellátási feladat |
| <ul style="list-style-type: none"> • A tartományok a KKTSZK feladatfelelősök |
| <ul style="list-style-type: none"> • KKTSZK fogalma: Utazási távolság 50 km és/vagy utazási idő 60 perc |
| <ul style="list-style-type: none"> • A regionalizálás alapkérdéseit és módját (tervezés, szervezet, finanszírozás stb.) a tartományok szabályozzák |
| <ul style="list-style-type: none"> • A tartományi jog szerinti testületek a KKTSZK-teljesítmények kiszabását vagy megállapítását az EGK Tanács 1191/69 sz. rendelete szerinti szerződésben szabályozzák a közlekedési vállalatok részére |
| <ul style="list-style-type: none"> • A KKTSZK-t a Szövetség finanszírozza az ásványolajadóból |
| <ul style="list-style-type: none"> • A megnevezett eszközökkel elsősorban a VKTSZK-t kell finanszírozni |
| <ul style="list-style-type: none"> • Az eszközök revíziójára és az esetleges igazító intézkedésekre 1997 végén kerül sor |



1. ábra DB AG VKTSZK ügyfélkapcsolatok

ja a felek közötti hosszú távú kiszámíthatóság és a beruházások megtérülése szempontjából.

A KKTSZK-viszonyt meghatározó *alapelvek*:

- tisztán definiált fogalmak, célok, alapelvek és normák;
 - a KKTSZK elsőbbsége – ezen belül a VKTSZK prioritása – az egyéni motorizált közlekedéssel (EMK) szemben;
 - a KKTSZK-formák közötti választásban a közlekedési forma vagy eszköz gazdaságosságának, környezetbarátságának, energia-takarékosságának, biztonságának és egyszerűségének, mint szempontoknak (elveknek) figyelembevétele;
 - a KKTSZK-teljesítmények és térségek behatárolása;
 - felelőségek behatárolása;
 - együttműködés és kooperáció;
 - normákon alapuló kiszolgálás;
 - a közlekedés és a beruházások (hosszú távú) tervezése;
 - a közszolgáltatási kötelezettségen alapuló teljesítmények pénzügyi kiegyenlítése és a beruházások, kooperáció támogatása.
- A regionális megrendelő-teljesítő viszony *következményeként*
- az új – regionális – közleke-

11. táblázat

A közszolgáltatási kötelezettségen alapuló közlekedési szolgáltatásokra vonatkozó szerződés alapelemei az EGK Tanács 1191/69 sz. rendelkezésének megfelelően

(SZKSZ = Személyszállítási közszolgáltatási szerződés)

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>● SZKSZ fogalma</p> <p>Illetékes állami vagy önkormányzati hatóságok és közlekedési vállalatok között kötött szerződés egy adott közösség részére megfelelő közlekedési szolgáltatás nyújtása céljából</p> |
| <p>● SZKSZ-vonatkozások</p> <ul style="list-style-type: none"> • olyan közlekedési szolgáltatások, amelyek megfelelnek a folyamatosságra, rendszerességre, teljesítőképességre és a minőségre vonatkozó meghatározott feltételeknek • kiegészítő közlekedési szolgáltatások • olyan közlekedési szolgáltatások, amelyekre külön tarifák és szállítási feltételek vonatkoznak, főként bizonyos lakossági csoportok vagy közlekedési összeköttetések tekintetében • a szolgáltatásoknak a tényleges igényeknek megfelelő módosítása |
| <p>● SZKSZ-szabályozások elemei</p> <ul style="list-style-type: none"> • a közlekedési szolgáltatás részletei, mindenképp a folyamatosságra, rendszerességre, teljesítőképességre és a minőségre vonatkozó követelmények • a szerződésben megállapított szolgáltatások díja, ami kiegészíti a tarifabevételeket, vagy ami már magában foglalja a bevételeket, valamint a két partner közötti pénzügyi kapcsolatok részletei • a szerződések mellékletei és módosításai, különösen az előre nem látható változásokra tekintettel • a szerződés érvényességi időtartama • a szerződés nem teljesítése esetére vonatkozó szankciók |

12. táblázat

A VKTSZK-szerződések továbbfejlesztésének irányai Németországban

| |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>● Alapelv: A megrendelők (tartományok stb.) magasabb követelményeket támasztanak a VKTSZK-teljesítőikkel szemben</p> |
| <p>● A tartományok speciális illetékes részlegeket alakítanak ki a tárgyalásokra és a folyamatos gondozásra</p> |
| <p>● A tapasztalatok alapján pontosabb minőségkövetelményeket és -mértékeket kell megállapítani</p> |
| <p>● A minőségmegállapodások betartását bónusz-málsusz rendszerrel kell ösztönözni</p> |
| <p>● A szerződések tartalmát és betartását időszakonkénti revíziókkal kell felülvizsgálni, és szükség esetén korrekciókat kell végezni</p> |
| <p>● A szerződési tenderkiírásokat nyíltként az egész Európára kiterjedően kell kezelni</p> |

5. A nemzeti vasúttársaságok regionális közlekedési koncepciója és szervezete

A nemzeti vasúttársaságok *személyszállítási funkciója* a közlekedés regionalizálásával *két funkcionális területre válik szét*

- a távolsági és
- a kistávolságú (helyi, elővárosi és regionális) vasúti személyszállításra.

A *funkcionális*, illetve üzleti területi *szétválasztás* természetesen együtt jár a *szervezeti szétválasztással*, azaz kialakul a vasutak regionális szervezet(i egysége). A *regionális szervezet* természetesen az adott ország régió-szerkezetének megfelelő struktúrára bomlik tovább (pl. 17 SNCF regionális szolgáltatási igazgatóság Franciaországban, 21 ÖBB regionális üzemvezetőség Ausztriában) a helyi jelenlét és illetékesség céljából.

A nemzeti vasúttársaságok *közös alapkonceptiójú*, de az adott régiók sajátos igényeihez illesztett, *differenciált regionális közlekedési közszolgáltatási koncepciót* alakítottak ki.

A *regionális koncepciók és stratégiák*, amelyek nyilvánvalóan egyben vasúti mellékvonali stratégiák is, általában vegyesek, ahol a *stratégiamix* elemei a fejlesztés (előrehaladás), az optimálás (változtatás) és a lemondás (szanálás), mint pl. Svájcban, különböző intenzitással az egyes agglomerációs és a vidéki térségekben.

A *stratégiamix-akcióterületek* általában

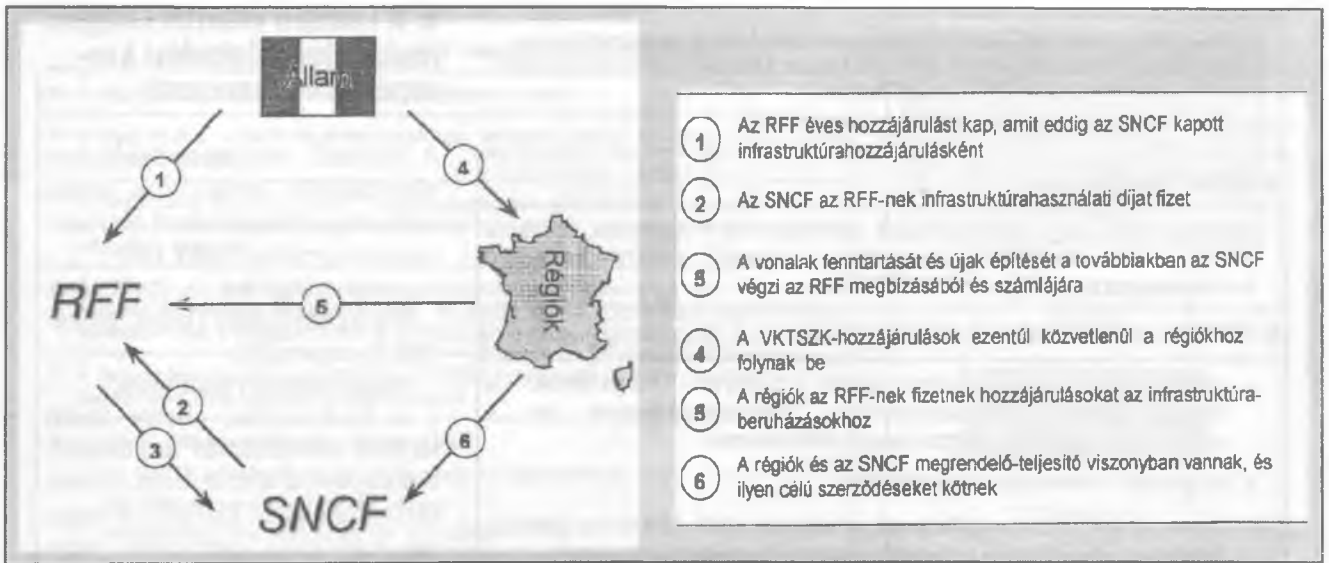
- a regionális identitás kialakítása és erősítése (13. táblázat),
- a költségcsökkentés és
- az ügyfél (utas) hasznok növelése (14. táblázat).

A regionális koncepció főbb *céljai és akciói* a következők:

- magas hozzáférhetőség (13. táblázat);
- teljes intermodalitás (13. táblázat);
- integrált szolgáltatások (13.,

dési piacokon,
– új piaci partnerek (állam –
régiók mint önkormányzatok –
nemzeti vasútvállalat – regionális
vasúti és egyéb közlekedési vál-

latatok) jönnek létre,
– új típusú szerepekkel és
– kapcsolatokkal (tervszerző-
dések, egyezmények, szolgáltatá-
si szerződések).



- 1 Az RFF éves hozzájárulást kap, amit eddig az SNCF kapott infrastruktúrahozzájárulásként
- 2 Az SNCF az RFF-nek infrastruktúrahazsnálási díjat fizet
- 3 A vonalak fenntartását és újak építését a továbbiakban az SNCF végzi az RFF megbízásából és számlájára
- 4 A VKTSZK-hozzájárulások ezentúl közvetlenül a régiókhöz folynak be
- 5 A régiók az RFF-nek fizetnek hozzájárulásokat az infrastruktúra-beruházásokhoz
- 6 A régiók és az SNCF megrendelő-teljesítő viszonyban vannak, és ilyen célú szerződéseket kötnek

2. ábra: Regionalizálási pénzáramok Franciaországban

13. táblázat

A francia közszolgálati személyközlekedés fejlesztésének irányai és koncepciók elemei

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>■ A közszolgálati személyközlekedés fejlesztésének irányai</p> <ul style="list-style-type: none"> szolgáltatások átszervezése a vasúti közlekedési mód versenyképessége, illetve választása céljából (pl. gyorsaság növelése), szolgáltatási jelleg erősítése (erős identitás kiváltása, könnyű hozzáférhetőség biztosítása, intermodalitás, pontosság, szerviz) az ügyféligények minél teljesebb kielégítése, illetve az ügyfélhasznok fokozása céljából |
| <p>■ A fejlesztési TER (= Transport Express Regionale) koncepció főbb elemcsoportjai</p> <ul style="list-style-type: none"> Regionális identitás erősítése <ul style="list-style-type: none"> a szolgáltatás részletekbe menő megtervezése érzékeny, igényorientált fejlesztés jó hardver, azaz gördülő állomány és infrastruktúra (gyorsaság, fékhatás) napi, időszaki és irányintenzitás kielégítése "regionális expressz" elnevezés, és ezen belül az utasok általi jó beazonosíthatóság kialakítása az állomások (várakozás, fel- és leszállás), a vonatok (az utazás), a jegyfajták, a díjszabás, az állomási és vonati szerviz, a színezések, a belső design, az információk tekintetében, valamint ezek márkázása (logók) Hozzáférhetőség növelése <ul style="list-style-type: none"> elsősorban az állomások hozzáférhetőségének növelése az idősek és a mozgáskorlátozottak tekintetében Intermodalitás kialakítása <ul style="list-style-type: none"> a P+R rendszer (autó- és kerékpárparkolók létesítése a vasútállomásokon) és az átlátható, vonzó és koordinált díjszabás Integrált szolgáltatások koncepciója <ul style="list-style-type: none"> új, kényelmes járművek (vonatok és autóbuszok) hozzáférhető és a forgalmat hatékonyan lebonyolító (vasúti és közúti) állomások, megállóhelyek gyors, egyszerű, intermodális jegyeladás vonzó, a tömegközlekedés igénybevételét növelő díjszabások hatásos tájékoztatás, a regionális közlekedési hálózatot bemutató tájékoztató anyagok Versenyképesség növelése <ul style="list-style-type: none"> költségcsökkentés a versenyképesség megtartása mellett (gépesítés: pl. jegyautomaták, a járművek 30%-kal kisebb karbantartási igényű kialakítása, új munkaszervezési eljárások) választás a közúti és a vasúti szállítási lehetőségek között a forgalmi áramlatoktól (pl. az utaskm-re vetített költség alapján) függően, azaz gazdaságossági alapú döntés a bevétel és a költség szembeállításával (pl. az összehasonlítás alapján minibuszos utasszállítás a vasúti helyett) a megvalósított beruházások újrahazsnosítása (pl. járműfelújítás) |

14. táblázat

Az SBB regionális közlekedési stratégiámixének akcióterületei és akcióelemei

| |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>● Költségcsökkentés</p> <ul style="list-style-type: none"> Személyzetcsökkentés <ul style="list-style-type: none"> vonati állomási Járműállomány-csökkentés <ul style="list-style-type: none"> futásoptimalás vonatkm-csökkentés Infrastruktúra-visszafelesztés <ul style="list-style-type: none"> beruházások mellőzése vonalmegszüntetés Üzemforma-alternatívák <ul style="list-style-type: none"> buszkiezlekedésre átállás vegyes üzem Menetrendi kínálat csökkentése <ul style="list-style-type: none"> ritkítás újrakoncepcionálás |
| <p>● Ügyfélhaszn-növelés</p> <ul style="list-style-type: none"> Menetrendi kínálat javítása <ul style="list-style-type: none"> sűrítés újrakoncepcionálás Gördülő állomány korszerűsítése <ul style="list-style-type: none"> attraktivitásemelés Közlekedési szövetségek javítása <ul style="list-style-type: none"> közhasznú közlekedés szabad használhatósága attraktív tarifák szövetségek összekapcsolása Regionalizált piacmegdolgozás <ul style="list-style-type: none"> kooperációs modellek harmadik felekkel bevételpotenciál kihasználása Személyi biztonság növelése Vidéki körzetek bekapcsolása (P+R, B+R) |

15. táblázat

A regionális közlekedés kiszolgálásának integrált koncepciója

| |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>● A DB AG Integrált Ütemes Menetrendje (IÜM) a nagyrégiók regionális forgalmában</p> <p>Ütemes menetrendek kialakítása a DB AG regionális forgalmában a nagyrégiókban</p> <ul style="list-style-type: none"> → a VKTSZK különböző termékeinél (RegionalBahn, RegionalExpress, StadtExpress) → a regionális és a távolsági forgalom időbeni összekapcsolása a megfelelő kapcsolódási helyeken (távolsági állomásokon) → 30 - 120 perces kiszolgálási frekvencia a közlekedési kereslet volumenétől és időbeli eloszlásától függően <p>↓ <i>Megvalósítási példák</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgäu - Schwaben ütem • Thüringen ütem • IÜM Südbayern • Rheinland-Pfalz: az egész tartományra kiterjedő IÜM Saarland és Mecklenburg-Vorpommern összeköttetéssel • Hessen: IÜM a Rhein-Main Közlekedési Szövetség egy részterületén |
| <p>● A regionális közlekedési szolgáltatások integrált koncepciójának kialakítása a DB AG vasúti forgalmának és a regionális üzemeltetők regionális forgalmának összekapcsolása révén</p> <ul style="list-style-type: none"> • A vasúti regionális forgalom (vonaljáratok kiszolgálás) és a buszközlekedés, mint a szárazföldi közhasznú közlekedési eszközök összehasonlítása • A DB AG regionális forgalmának összekapcsolása más regionális üzemeltetők regionális forgalmával <p>↓ <i>Megvalósítási lehetőségek (példák)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menetrendek és viszonylatok összehangolása a vonat- és a buszközlekedés között a DB AG és a regionális vagy a helyi buszvállalatok közötti együttműködés keretében a "regionális vagy közösségi területi testületek védnöksége" alatt, illetve a vasútbustársaságok bevonásával • Vonat-busz koncepciók kialakítása a DB AG által • A DB AG VKTSZK integrációja a vonzaskörzeti közlekedési szövetségek komplex közlekedési kínálatában |
| <p>● A DB AG regionális szolgáltatási koncepciójának fontos előfeltételei több közlekedési eszköz bevonása esetén (vonat, busz)</p> <p>↓ A vonat/busz kapcsolódási helyek hierarchiájának definíciója, mivel nem minden hozzáférési helyen lehetséges közvetlenül megvalósítani az ütemességet a közlekedési kereslet miatt vagy költségek miatt</p> |

15. táblázat);

- fokozott versenyképesség

(13. táblázat);

- utasok elégedettségének és

bizalmának növelése;

- eszközmegtakarítás;
- költségfedezeti fok növelése;
- kínálati minőség javítása;

- javított szerviz;
- műszaki fejlesztés;
- ökológiai rendszerelőnyök továbbfejlesztése;
- méretre-személyre (régióra, utas-célcsoportra) szabott kínálat;
- intermobilitás;
- kombinált személyközlekedési logisztikai lánc kialakítása;
- integrált ütemes menetrend;
- igénybevétel növelése;
- gazdaságosabb üzemeltetés.

Irodalom

1. Dr. Rixer Attila: A vasúti regionalizálás európai gyakorlata és hazai irányai. 1. A vasúti regionalizálás francia gyakorlata. Közlekedéstudományi Szemle, Budapest, 1998/2
2. Dr. Rixer Attila: A vasúti regionalizálás európai gyakorlata és hazai irányai. 2. A vasúti regionalizálás svájci gyakorlata. Közlekedéstudományi Szemle, Budapest, 1998/4
3. Dr. Rixer Attila: A vasúti regionalizálás európai gyakorlata és hazai irányai. III. A személyközlekedési regionalizálás és deregulálás svéd gyakorlata. Közlekedéstudományi Szemle, Budapest, 1998/5
4. Dr. Rixer Attila: A vasúti regionalizálás európai gyakorlata és hazai irányai. IV. Az Osztrák Szövetségi Vasutak mellékvonali és regionális stratégiája. Közlekedéstudományi Szemle, Budapest, 1998/8
5. Dr. Rixer Attila: A vasúti regionalizálás európai gyakorlata és hazai irányai. V. A vasúti regionalizálás német gyakorlata. V. A vasúti regionalizálás német gyakorlata. Közlekedéstudományi Szemle, Budapest, 1998/9
6. Az EGK Tanács 440/91 sz. irányelve a közösségi vasutak fejlesztéséről
7. Az EGK Tanács 1191/69 sz. rendelete a tagállamok eljárásáról a vasúti, közúti és belvízi közlekedés terén nyújtott közszolgáltatás fogalmával kapcsolatban
8. Regionális vasúti közlekedés korszerű kialakítása. DE-Consult AG prezentáció. KHVM. Budapest, 1997. július 9.

Kelemen Zsolt **EURÓPAI UNIÓHOZ VALÓ CSATLAKOZÁS****Légitársasági informatikai****rendszerek kapcsolati modellje**

A légitársaságokat informatikai rendszerek segítik mind az utasok kiszolgálásában, mind a belső szakszolgálatok működtetésében. Csak akkor szolgálhatja ki egy légitársaság az EU követelményeinek is megfelelő színvonalon az utasait, ha rendelkezésére áll egy hatékonyan működő informatikai rendszer, melyre az adaptivitás, az állandó megújulás és fejlődés jellemző.

1. A légitársasági rendszerek általános bemutatása

A légiközlekedésben az utazás teljes folyamata három fő részre osztható:

1. Az utazást megelőzően az utas
 - informálódik a közlekedő járatokról,
 - megtervezi az utazás folyamatát,
 - helyet foglal a repülőgépre,
 - megvásárolja a repülőjegyet,
 - esetleg elintézi a gépkocsibérlést illetve a szállásfoglalást.
2. Az indulás napján
 - az utas kiutazik a repülőterre,
 - a terminálon belül tájékozódik a különféle utastájékoztató táblák segítségével,
 - jelentkezik a check in pultnál,
 - feladja csomagját,
 - megkapja a beszállókártyát,
 - útlevél- és vámvizsgálaton vesz részt,
 - a transit-ba megy és ott várakozik az indulására,
 - a megfelelő kapunál (Gate) beszáll a repülőgépbe,
 - a repülőgépen gondoskodnak a kiszolgálásáról.
3. A célrepülőtéren
 - az útlevél- és vámvizsgálat után

- az utas átveszi csomagját,
- tájékozódik a helyi közlekedési lehetőségekről, esetleg gépkocsit bérel,
- majd elhagyja a terminált,
- vagy egy másik járatra történő átszállás esetén a transit-ban várakozik.

Ez a folyamat az utas szemzőgéből nézve nem túl bonyolult, de ha a légitársaság oldaláról nézzük, akkor már az, hiszen a teljes folyamatot zökkenőmentesen, az utasok teljes megelégedettségével kell lebonyolítani. Ezt a légitársaságok csak megfelelő informatikai rendszerek (1. táblázat) segítségével tudják ellátni.

1. táblázat

A légitársasági informatikai rendszerek csoportosítása

| | Informatikai rendszerek | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Utasközeli | Belső légitársasági |
| Utazás előtt használt informatikai rendszerek | <ul style="list-style-type: none"> → Utazás előtti információszolgáltatás → Helyfoglalási rendszer (Seat Reservation System) → Utasszolgálati kiegészítő rendszerek (pl. gépkocsibérlés) → Jegykiállítás (TICKETING) → Jegytarifálás (AIRFARE) → CARGO rendszer - helyfoglalás, árufelvétel és tarifálás | <ul style="list-style-type: none"> → Menetrendszerkészítés (Scheduling) → Hozam (Yield) Management → Játékgazdaságossági elemzés → Space Control → Hajózó személyzet vezénylése (Crew Planning) → CARGO rendszer - raktári műveletek → Telex - légitársasági dedikált üzenetküldés |
| Utazást közvetlen megelőzően és az utazás közben használt informatikai rendszerek | <ul style="list-style-type: none"> → Repülőtéri járatinformációs rendszer (FIDS) → Utasfelvételi, jegykezelési és járatindítási rendszer (Departure Control System - DCS) → TIMATIC | <ul style="list-style-type: none"> → Navigációs útvonaltervezés (Navigational Route Planning) → NOTAM (NOTice To AirMan) korlátozásokat figyelő rendszer → Légiforgalmi meteorológiai rendszer (METEO) → CARGO rendszer - manifesztálás → Terhelés és súlypontszámítás (Weight and Balance) → Légitársasági üzemirányítás (Operation Control System) → Telex - légitársasági dedikált üzenetküldés |
| Utazást követően használt informatikai rendszerek | <ul style="list-style-type: none"> → Elvesztett poggyászkeresés (Seeking of Lost Baggages) → CARGO rendszer - ügyfélnek való kiszolgáltatás | <ul style="list-style-type: none"> → Nemzetközi jegyelszámolás → CARGO rendszer - érkező árukezelés, raktári műveletek és bevétel-elszámolás → Felmzõ rendszerek, vezetéstájékoztatók → Repülőgép karbantartás tervezés (Maintenance Planning) → Telex - légitársasági dedikált üzenetküldés |

Az utas ügynökségnél, utazási irodában és egyéb módon (pl. telefonos információszolgálat, tájékoztató kiadványok, Teletext, Internet, stb.) juthat információhoz. A helyfoglalási rendszer segítségével jegyet válthat a világ legkülönbözőbb járataira. A helyfoglalás – az átfedések elkerülése miatt – csak központi adatbázis alkalmazásával lehetséges. Technikailag olyan megoldást kellett találni, hogy az adott ügynökség az adatbázisból azonnal (2–3 másodpercen belül) választ kapjon, hiszen az utas nem várakozhat órákig, főképp ha több útvonalváltozatra is rá szeretne kérdezni.

Az utasszolgálati kiegészítő rendszerekhez (hitelkártya ellenőrzés, szállodai helyfoglalás, gépkocsibérlés, stb.) a repülőtereken és az ügynökségeknél hozzáférést kell biztosítani, így a helyfoglalás során az utas ilyen irányú szükségleteit is kielégíthetik, ezáltal komplex szolgáltatást lehet nyújtani.

A légitársaságnak az az érdeke, hogy a repülőgépet minél inkább jól fizető utasokkal (Business Class) töltsék meg, hiszen ezektől fajlagosan sokkal nagyobb bevételhez jut. De az sem szerencsés, ha a légitársaság minél több ilyen utas érkezésére vár (hiszen ezek esetleg csak az utazás előtt 1–2 nappal vagy órával foglalják le helyüket) és emiatt egy nagyobb csoportot elutasít. Könnyen lehet, hogy az összbevétel így alacsonyabb marad. Gondolni kell azokra az utasokra is, akik megváltják ugyan a jegyüket, de induláskor sem jelennek meg (No Show Passenger), hiszen az ő helyüket el lehetett volna adni másnak. Ezért a járatokat „túlkönyvelik”, azaz több jegyet adnak el, mint ahány férőhely van az adott gépen. Az is előfordulhat, hogy már jóval az indulás előtt sok a helyfoglalás az adott járatra, ez esetben javaslatot tesznek egy nagyobb befogadóképességű repülőgéptípus vagy extra járat beállítására, ellentétes esetben pedig járatotrlésre. A végső cél a nyereség maximalizálása, ennek tervezésére illetve megvalósítására szolgál a Yield Management rendszerek üzemeltetése.

A jegykiállítás művelete a repülőjegy nyomtatását, a jegytarifálás pedig a pontos ár megállapítását segíti a meglévő kedvezményeket figyelembe véve. Fontos funkció a nemzetközi jegyszámlálás részére történő adatszolgáltatás is. Példaként ha egy utas New York-ban vásárol jegyet a Frankfurt–Budapest járatra, akkor a bevétel az USA-ban keletkezik, de a kifizetett tarifa a MALÉV-ot illeti meg. A helyzet

fordítva is előfordulhat, sőt a legkülönbözőbb esetek sincsenek kizárva.

A repülőtéri járatinformációs display rendszert (FIDS – Flight Information Display System) általában a repülőtér üzemelteti, de arra is van példa, hogy az adott ország légitársasága az üzemeltető. A rendszer egy légitársaság vagy a repülőtér érkezési, indulási és csomag információit jeleníti meg az utasok számára. A repülőtér belső szakszolgálatainál a rendszer operatív információkat közöl a légitársaságok és a repülőtéri személyzet számára a repülőgépek földi mozgásáról. A járatinformációs display rendszert használják még egyéb légitársasági és repülőtéri információk megjelenítésére (mint például video-utashívás, kötetlen szöveg, terminál információk, nyilvános információk szolgáltatása a taxikkal, autóbusz- és vonatmenetrenddel, valamint a repülőtéri gyorsjáratokkal kapcsolatban). A rendszer elkészíti és eljuttatja a felhasználókhöz a repülőtér működtetéséhez nélkülözhetetlen riportokat (pl. napi érkező és induló riportok). Az aktuális, illetve következő napi járatinformációkon kívül lehetőség van tetszőleges időintervallum járatrekordjainak további, statisztikai vagy egyéb célú feldolgozására.

A jegykezelési és járatindítási rendszer (DCS–Departure Control System) lényege, hogy az utasokat megfelelő módon kezeljék, átvegyék poggyászukat és kiadják beszállókártyájukat. A számítógép elvégzi a repülőgép terhelési és súlypontszámítását is.

A TIMATIC rendszer a belépőtető ország jellemzőit közli az induló repülőtérrel, hiszen ha a célországban bármi probléma van az utas fogadásával, akkor a légitársaság költségére deportálják az utast. Ezt minden légitársaság igyekszik elkerülni.

Ha a célrepülőterre nem érkezik meg az utas csomagja, akkor az elveszett poggyászkereső

rendszerrel állnak rendelkezésére. Megpróbálják kideríteni, hogy mi történhetett, hol lehet a csomag. Ha ez sikerült, intézkednek, hogy a tulajdonos megkapja a poggyászát.

A CARGO rendszer

- az áruhelyfoglalás,
- az árufelvétel,
- a tarifálás,
- a raktári műveletek,
- a manifesztálás,
- az érkező áru kezelés,
- az ügyfélnek való kiszolgáltatás
- és a bevétel-elszámolás

folyamatát segíti egy állandóan bővülő ún. Air Way Bill rekord számítógépes kezelésével. A konténeres technológia alkalmazása lényegesen leegyszerűsíti a műveleteket (főleg a rakodást és az elszámolást), ezért széleskörben kezd elterjedni.

A légitársaság legfontosabb belső rendszere a menetrendkészítés és módosítás. Ez a folyamat igen összetett és nehéz, hiszen ismeretlen igényekből kell kiindulni, ezekre csak előrejelzéseket lehet készíteni, melyek azonban sohasem lehetnek pontosak. Az elkészült menetrend a felkínált szállítási teljesítményt realizálja. Ha kevés férőhelyet kínálunk egy járatra, akkor nem nyújtható megfelelő szolgáltatás, ha pedig túl sok a felkínált férőhely, akkor a költségek lesznek indokolatlanul magasak.

A légitársaság belső rendszerei közé tartozik

- a repülőgépek előzetes illetve aktuális útvonalának megtervezése a korlátozások és egyéb paraméterek figyelembevételével (Navigation Route Planning);
- a járatokkal kapcsolatos operatív irányítás (Operation Control System);
- a meteorológiai jelentések (METEO) és az egyes repülőterekről, útvonalakról kapott NOTAM (Notice To AirMan) adatok figyelemmel kísérése és az ezekkel kapcsolatos bea-

- vatkozások megtétele;
- a személyzet hozzárendelése a légijáratokhoz (Crew Planning);
 - illetve a repülőképek karbantartásának megszervezése és lebonyolítása (Maintenance Planning).

Az ismertetett rendszerek egyre bonyolultabbakká válnak, így növekszik annak az információválasztéknak a mennyisége, amely az operatív és a felső vezetés rendelkezésére áll. Ezekből a legkülönbözőbb szempontok szerinti elemzéseket is el lehet végezni, melyek alapul szolgálnak a beavatkozásokhoz (pl. járat törlés, géptípuscsere) illetve a későbbi tervezési, fejlesztési munkálatok elkészítéséhez.

2. A légitársasági rendszerek kapcsolatai

A légitársasági informatikai rendszerekre a széleskörű kapcsolat-tartás jellemző. Az 1. ábrán látható az egyes rendszerek közötti kapcsolat modellje, az utasközeli rendszereket sötétebb árnyalat jelöli. Az ábra egy légitársaság rendszereit emeli ki, de természetesen

ezen ezek mellé a részrendszerek mellé mindig oda kell képzelni a többi légitársaság saját rendszereit illetve a globális egyközpontú rendszereket, hiszen a kapcsolat nemcsak az ábra síkjában van meg, hanem többdimenzióban is. Például a különböző helyfoglalási illetve DCS rendszerek egymással kapcsolatban állnak.

A főbb rendszerkapcsolatok a következők:

→ Helyfoglalási rendszer ⇔ DCS: PNL – Passenger Name List – utaslista készítés indulás előtt 24 órával.

ADL – Additional Name List – a bekövetkezett módosítások listája

→ DCS ⇔ Helyfoglalási rendszer: PFS – Passenger Final Sales – végső utaseladási lista.

→ DCS ⇔ célállomás: PSM – Passenger Service Message – különleges utaskezelés, pl. VIP.

PTM – Passenger Transfer Message – átszálló utasok adatai.

LDM – Load Message – terhelés adatok: utaslétszám, a gép rakodása.

→ CCS (Cargo Community System) ⇔ CARGO rendszer:

Információáramlás message interface-k segítségével.

→ CARGO ⇔ DCS:

Load Manifest – adatok a manifesztálásból.

→ CARGO ⇔ Cargobevétel-elszámolás:

Download – napi periodicitással.

→ TICKETING, AIRFARE ⇔

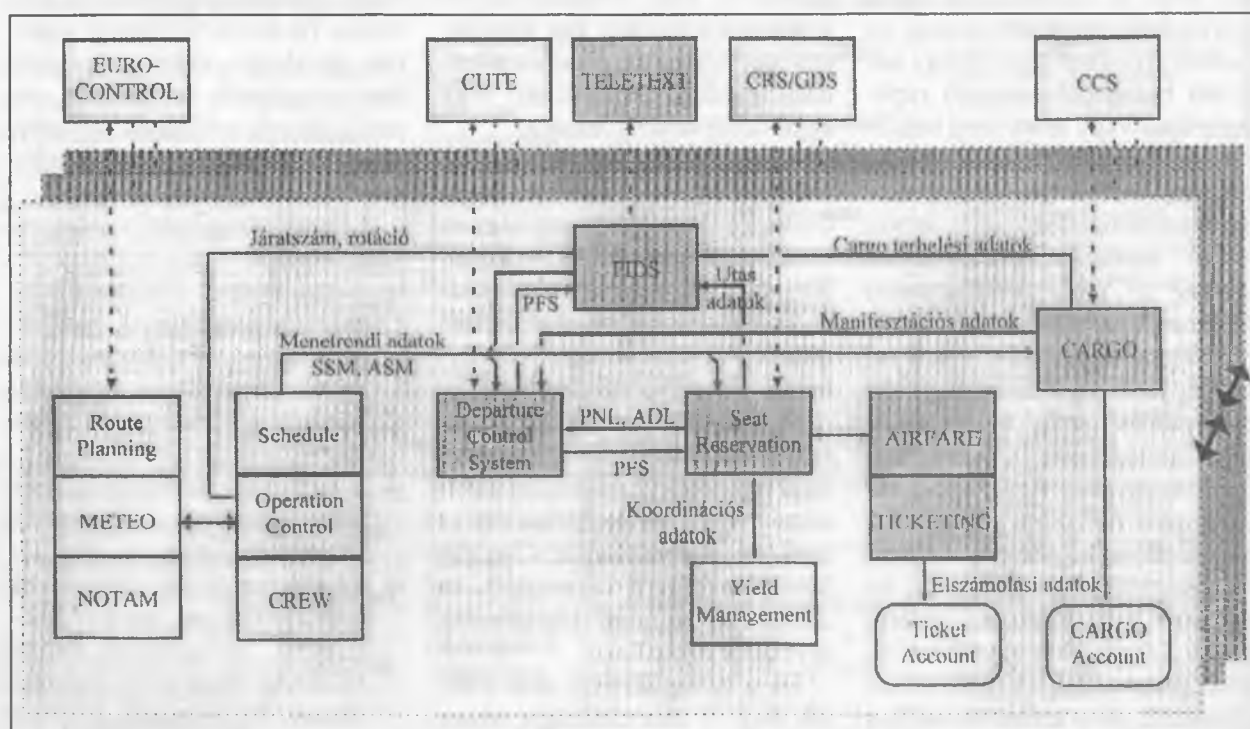
Jegybevétel-elszámolás:

Download – napi periodicitással.

Az alapadatokat tároló menetrend szinte kivétel nélkül minden más részrendszerrel kapcsolatban áll, a teljes menetrendi periódusra vonatkozó SSM (Standard Schedule Message) és az eseti ASM (Adhoc Schedule Message) üzenetek révén.

A helyfoglalás, a jegytarifálás és a jegykiadás rendszere általában egy adatállományból dolgozik, így a felhasználó számára egységiesen átjárhatóak.

A DCS rendszer a helyfoglalási rendszertől kapja az utaslistát (PNL), illetve ennek mindenkor aktualizálását (ADL). A DCS a végső utaseladási listával (PFS) zár vissza a helyfoglalási rendszer felé, és információkat küld a célállomás felé is. Ezen listákból készített statisztikák alapján állítható be



1. ábra A légitársasági informatikai rendszerek főbb kapcsolatai

a későbbi túlkönyvelés mértéke a Yield Management rendszerben.

A FIDS kapcsolatban áll a helyfoglalási és az utasfelvételi rendszerekkel. A TELETEXT kapcsolat révén jut el az aktuális járatinformáció a TV-nézőkhöz is. A repülőtéri display készülékek felé a FIDS interface-t szolgáltat a meglévő Flapboard további használatának lehetővé tételére [1].

A CARGO rendszer a terhelési és a manifesztációs adatokat küldi a FIDS illetve a DCS részére, ezáltal az optimális berakodást segíti. A CARGO rendszernek, hasonlóan a helyfoglalási rendszerhez, széleskörű kapcsolata van más nem légitársasági ügynökségi rendszerekkel (CCS – Cargo Community System). A bevétel-elszámolási rendszerek szoros kapcsolatban állnak az alapadatokat szolgáltató rendszerekkel.

A CUTE (Common Use Terminal Equipment) használatával az adott légitársaság a külföldi repülőtereken is a saját rendszereivel tudja utasait kiszolgálni. A rendszer lényege, hogy ugyanaz a munkaállomás több host-ot is képes access-álni, így időben elkülönítve mindig más és más légitársaság utasait tudja kiszolgálni. A CRS/GDS (Computer Reservation System / Global Distribution System) az egyes helyfoglalási rendszerek közötti kommunikációt segíti. A repülési tervek elkészítésében az egységesítési törekvések egy közös EUROCONTROLL rendszerben jelennek meg.

A légitársasági és a repülőtéri rendszerfejlesztő mérnökök fő feladata az egymással gyakran inkompatibilis rendszerek kommunikációjának megvalósítása. A SITA hálózat könnyíti meg az üzenetcsere [2]. Ennek révén

megoldható az üzenetek kezelésének automatikussá tétele. Vagyis az érkező és a rendszer által felismert message-ek (például a menetrend letöltése) automatikusan karbantartják az adatállományok megfelelő részét, illetve automatikusan generálódnak a kimenő üzenetek. Például a helyfoglalási rendszer és a FIDS kapcsolata lehetővé teszi a járatkordok helyfoglalási utasadatokkal való automatikus kitöltését, a DCS és a FIDS közötti interface révén pedig a rendszerbe automatikusan bekerülő adatok köre kibővül a tényleges utaslétszámokkal (PFS). Ezek mellett természetesen a message-kezelés minden pontján manuális beavatkozásra is van lehetőség.

A rendszereknek egymással összhangban kell működni, és ez az összhang csakis megfelelő kapcsolatok és a megbízható kommunikáció révén valósítható meg. Hiszen ha egy adott járaton valamely ok miatt – lehet ez műszaki ok, vagy történhet a jobb kapacitáskihasználás céljából a Yield Management beavatkozásával – géptípuscsere történik (pl. Fokker-ről Boeing-re), akkor ez a csere érinti az összes többi alrendszert, melyeket el kell látni a változtatás okozta aktuális információkkal. Könnyen lehet, hogy új személyzetet kell találni, megváltozik az új géptípus repülési ideje, hiszen a lecserélt repülőgép más műszaki adottságokkal rendelkezik. Ráadásul a helyzet akkor a legbonyolultabb, ha a géptípuscsere miatt más gépeket is át kell rotálni, mivel azokra a gépekre is meg kell oldani az összes változtatást. Ezen példán keresztül is könnyen látszik, hogy a helyzet nem egyszerű, főként ha figyelembe vesszük, hogy itt globális rendszerekről van szó, amelyek az egész világot átszövik.

3. Következtetés

Ahogy a világ légitársaságainak szolgáltatásait egyre több utas veszi igénybe, nyilvánvalóvá válik, hogy csak az integrált információs rendszertechnológia jelentheti az utat a következő évezred felé. Ezért a mai piaci világban újra meg kell vizsgálni az információs rendszerek szerepét, nem csupán a repülőtér épületének belső kialakításának, hanem az utasok teljes körű kiszolgálásának szempontjából is. Ennek az újraértékelésnek az alapján a világ főbb szállítói bonyolult multimédiát, az Internet-et és rendszerintegrációs eszközöket alkalmaznak abból a célból, hogy új módszereket alakítsanak ki mind az utazás előtti, mind az utazás közbeni, mind az utazás befejezését követő folyamatokra [3]. Ezen módszerekkel szemben követelmény, hogy időt és energiát takarítsanak meg és ugyanakkor az utasok szempontjából lehetőleg szórakoztatóak legyenek.

A fejlett szolgáltatásnak nélkülözhetetlen háttere a megfelelően felszerelt informatikai rendszer, és annak hatékony működtetése és mindenkor up-date-olása. Ugyanis jó tudni: „*Boarding passenger is the lifeblood of an airline*”, azaz a beszálló utas a légitársaság fő mozgatórugója. Emiatt a légitársaságok célja, hogy utasaik elégedetten távozzanak a repülőtérről, és a legközelebbi utazásuk során is őket válasszák.

Irodalom

- [1] INFORM Budapest/Ferihegy, Flight Information Display System Reference Manual, 1996.
- [2] www.sitaaps.org
- [3] Aviation Informatics folyóirat 1996. február szám. 4–8. oldal

Felhívás a Közlekedéstudományi Szemle jövő évi előfizetésére

Kérjük lapunkat az 1999. évre előfizetni az elmúlt évek gyakorlatának megfelelő módon, vagy az alábbi két megrendelőlap egyikével a Magyar Postához, vagy a Közlekedési Dokumentációs Kft.-hez való megküldésével

A kiválasztott megrendelőlapot kérjük kivágni és borítékban a következő címek egyikére elküldeni legkésőbb 1998. december 10-ig:

Közlekedési Dokumentációs Kft.
Budapest, 1400 Pf. 87.

HELIR Hírlapelőfizetési iroda
Budapest 1900

Egyes szám ára: 130,-Ft, éves előfizetési díj: 1560,-Ft.

Megrendelését előre is köszönjük.

Szerkesztőbizottság

Megrendeljük a **Közlekedéstudományi Szemle** című folyóiratot az 1999. évre

..... példányban, az alábbi címre:

Megrendelő neve:

címe:

irányítószáma:

Telefon/fax:

Az 1999. évi előfizetési díjat,-Ft-ot a részünkre küldendő postautalványon a: **Közlekedési Dokumentációs Kft.**

10200940-21511392-00000000 számlájára

1998. december 15-ig befizetjük vagy átutaljuk.

Kelt: év hó nap

.....
megrendelő aláírása

Megrendelőlap

Megrendeljük a **Közlekedéstudományi Szemle** című folyóiratot az 1999. évre

..... példányban, az alábbi címre:

Megrendelő neve:

címe:

irányítószáma:

Telefon/fax:

Az 1999. évi előfizetési díjat,-Ft-ot a részünkre küldendő postautalványon a: Magyar Posta Rt. **HJ HELIR 11991102-02102799** pénzforgalmi jelzőszámra 1998. december 15-ig befizetjük vagy átutaljuk.

Kelt: év hó nap

.....
megrendelő aláírása



A **MÁV Rt.** az utasok, a fuvaroztatók igényeinek megfelelően alakítja át szolgáltatásait.

A **MÁV Rt.** – a kormányzat segítségével – fokozatosan modernizálja eszközparkját.

A **MÁV Rt.** alkalmassá válik az Európai Unióba tartó Magyarország céljainak kifejezésére.

Az új vállalati filozófiához immár átlátható szervezet társul. Ennek legjellemzőbb vonása a kereskedelmi és a pályavasút elkülönülése. A megelőző években született kormányzati és vállalati intézkedéssorozat további eredménye a MÁV piaci feltételekhez való alkalmazkodásának megkezdése, a pénzügyi-gazdálkodási folyamatok áttekinthetősége.



| A MÁV teljesítményei | 1997 (várható) | 1998 (konceptió) | Index (%) |
|----------------------|----------------|------------------|-----------|
| Utasfő (millió) | 155,9 | 154,8 | 99,3 |
| Utaskm (millió) | 8465 | 8386 | 99,1 |
| Árutonna (millió) | 46,2 | 47,6 | 103 |
| Árutonnakm (millió) | 7886 | 8038 | 101,9 |
| Bevétel (millió Ft) | 153858 | 167532 | 109 |
| Költség (millió Ft) | 165758 | 182260 | 110 |
| Eredmény (millió Ft) | -11900 | -14728 | |
| Átlagos létszám (fő) | 59555 | 57420 | 96,4 |

A **MÁV Rt.** mintegy 450 milliárd forint értékű tárgyi eszközt működtet, amelynek jelentős része a kizárólagos állami tulajdonban lévő pályahálózat és tartozékai. A kincstári tulajdon 1998-ban várhatóan kivezetésre kerül a tőke-tartalékból és az alapítóval szembeni hosszú lejáratú kötelezettségként jelenik meg. Ez a saját tőke több, mint 200 milliárd forintos csökkenését eredményezi. Egyértelművé válik, mi a kötelessége az államnak a vasút európai színvonalúvá tételében, mi a feladata magának a MÁV-nak a működtetésben.

Kell a vasút Európában!