

Műhelytanulmány

# Észtország közlekedéspolitikája – szemelvények és tanulságok az OECD-ITF bevonásával kialakított közlekedési és mobilitási mestertervből

 Beküldve: 2021.01.15.  
 Elfogadva: 2021.06.30.  
 Online közzétéve: 2022.10.24.


**OSZTER VILMOS** szenior kutató, tudományos munkatárs, Közlekedéstudományi Intézet, Közlekedésstratégiai Osztály, oszter.vilmos@kti.hu

**Absztrakt:** Az észt szakminisztérium 2020 végén fogadta el a tizenöt évre szóló közlekedési és mobilitási mestertervét. Jelen cikk a mesterterv (master plan) OECD ITF bevonásával, széles körű nemzetközi együttműködésben kidolgozott megalapozó tanulmányát dolgozza fel, bemutatva a felvetett intézményi, szabályozási és stratégiaalkotási modelleket és javaslatokat. A hazánkkal sok tekintetben hasonló helyzetű Észtország kihívásai és az arra adott válaszok releváns tanulságokkal szolgálhatnak a magyar közlekedéspolitika alakítása kapcsán is.

*Kulcsszavak:* közlekedéspolitika; ingyenes tömegközlekedés; intézményrendszer; OECD ITF; Észtország

## Transport policy in Estonia – insights and lessons from the Transport and Mobility Master Plan developed with the OECD-ITF

**Abstract:** The Estonian Ministry of Transport and Communications adopted its fifteen-year Transport and Mobility Master Plan at the end of 2020. This article elaborates on the founding study of the Master Plan, developed in a broad international cooperation with the OECD ITF, presenting the institutional, regulatory and strategy building models and proposals put forward. The challenges faced by Estonia, which is in many respects in a similar situation to Hungary, and the responses to these challenges can provide relevant lessons for the development of transport policy in Hungary.

*Keywords:* transport policy; free public transport; institutional framework; OECD ITF; Estonia

### Bevezetés

Az alig több mint száz éve függetlenné vált Észtország az időszak alig felében volt csak valóban független. A Magyarországgal nemcsak nyelvi, hanem történelmi és részben gazdaságtörténelmi szempontból is párhuzamba állítható Észtország területe hazánk területének mintegy felét teszi ki (45 226 km<sup>2</sup>). Népszámban (1,32 millió fő) viszont jelentősen elmarad hazánktól, a szovjet időszak alatt körülbelül duplájára duzzasztott Tallinn napjainkban megközelítőleg az észt lakosság harmadának (434 ezer főnek) a lakóhelye. A további népesség is 70%-ban a 47 városi jogállású településen koncentrálódik, de az átlagos népsűrűség mindent egybevéve csupán 29 fő/km<sup>2</sup>, ami a hazai érték harmadát sem éri el. Az Észak-Európában egyáltalán nem szokatlan alacsonyabb népsűrűség a korábbi évszázadokban jelentősebb hatású éghajlati tényezők mellett a sík-dombos terület alacsony mezőgazdasági potenciáljával is összefügg. Az ország területének 43%-át (leginkább túlveles) erdő borítja, ami a kétezernél is több sziget közül a nagyobbakra is jellemző. (Mindössze öt népessége haladja meg az ezer főt.)

A közlekedési rendszernek, illetve a rendszert formáló közlekedéspolitikának tehát ezen adottságok között kell hatékony választ adnia korunk kihívásaira. A helyzetet valamelyest könnyíti, hogy az észt gazdaság fejlettsége 2019-re a vásárlóerő-paritáson (PPS) számított egy főre jutó uniós bruttó hazai össztermék (GDP/fő) 84 %-át<sup>1</sup> érte el. A történelmileg legfejlettebb balti tagállamot a poszt-socialista tagállamok közül már csak a hagyományosan élenjáró cseh és szlovén gazdaság előzi le, holott a függetlenség elnyerésekor, 1991-ben még jócskán el volt maradva a közép-európai szinttől. Továbbá Észtország nem örökölt államadósságot a szovjet időszakból, és kiegyensúlyozott makrogazdasági fejlődésének köszönhetően a GDP-hez arányosított államadósságot azóta is sikerült

<sup>1</sup><https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00114/default/table?lang=en> (utolsó hozzáférés: 2020.12.16.)

8,4%-on tartania<sup>2</sup>, mely az egész Európai Unió messze legalacsonyabb értéke.

A 2035-ig tartó időszak megalapozott közlekedési fejlesztéseinek elősegítése érdekében az észt pénzügyekért és infrastruktúráért felelős minisztérium 2018-ban segítséget kért az EU strukturális reformokat támogató programjától (Structural Reform Support Programme, SRSP). Világszerte első alkalommal alakult ki szakpolitikai tanácsadásban együttműködés a világ 62 legfejlettebb országát tömörítő Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezetéhez (OECD) tartozó közlekedési tudásközpont (Nemzetközi Közlekedési Fórum, hivatalosan International Transport Forum, ITF) és az Európai Bizottságban az SRSP-nek helyet adó Strukturálisreform-támogató Főigazgatóság (DG REFORM) között.

Az együttműködés eredményeként a jelenlegi közlekedéspolitikai helyzet áttekintése és a reformokra vonatkozó javaslattétel történt meg, melynek eredményeként előállt a közlekedéspolitikai kialakítását segítő, átfogó megalapozó dokumentum, az Input study (ITF, 2020). A dokumentum fontos alkotóeleme volt az észt országos forgalmi modell építése a scenáriók tesztelésére, valamint a szakmai és érdeklődő civil szervezetek, állampolgárok közösségi tájékoztatása, bevonása az átláthatóság növelése érdekében.

Jelen cikkben összefoglalva mutatjuk be a fent említett dokumentum főbb szervezeti és alágazati megállapításait és javaslatait.

## Intézményi kihívások

A számos külföldi szakértő bevonásával készült, koncepcióalkotást támogató dokumentum 61 teendőt azonosított 10 szakterületre (1. táblázat).

1. táblázat Tematikus észt közlekedéspolitikai reformterületek

Szakterület	Azonosított reformok száma
Intézményi háttér	6
Infrastruktúra-tervezés és projekt kiválasztás	3
Infrastruktúrához kapcsolódó közbeszerzés, pályáztatás	9
Infrastruktúra finanszírozása és a PPP-k szerepe	1
Közúti áruszállítás	6
Vasúti áruszállítás és infrastruktúra	9
Egyéni közlekedési szokások befolyásolása és a közforgalmú közlekedéspolitikai	13
Tengerhajózás	4
Légi közlekedés	4
Jövő közlekedése – technológiai és éghajlatváltozási alkalmazkodóképesség	6
Összesen	61

Forrás: ITF (2020) alapján saját szerkesztés

Az átfogó elemzés során hamar világossá vált, hogy más országokhoz – köztük részben hazánkhoz is – hasonlóan a jellemzően más társadalmi-gazdasági szférák igényeit kiszolgáló közlekedési ágazatnak nincsen egységes fejlesztési és a működését hatékonyan szervező, intézményi háttere. Ez a hiányosság még a nemzetközi felmérések<sup>3</sup> szerint a korrupció által legkevésbé érintett Észtország esetében is negatívan hat a beruházások rangsorolására. Az ITF elemzői számos utólagos vizsgálat alapján megállapították, hogy az EU által elvárt költség-haszon elemzések (CBA) és egyéb támogató dokumentumok, valamint szakanyagok jellemzően a korábban meghozott fejlesztési döntések utólagos alátámasztásaként szolgálnak<sup>4</sup>.

Ennek érdekében fontos, hogy legyen egy vezető közgazdász által irányított mintegy 15 fős szakértői csapat, releváns szaktudással és versenyképes fizetéssel a legtehetségesebb munkaerő felvételére és megtartására. A javaslat értelmében ez a szakmai erőforrásközpont (Technical Resource Centre, TRC) az észt Gazdasági és Kommunikációs Minisztériumon (MEAC) belül jöhetne létre (1. ábra). Az erőforrásközpont megfelelő szakmai, anyagi és szervezeti jogosultságokkal is bírna, egyebek mellett a vezetőjének lehetősége nyílna közvetlenül egyeztetni a miniszterrel.

<sup>2</sup> <https://countryeconomy.com/national-debt> (utolsó hozzáférés: 2020.12.16.)

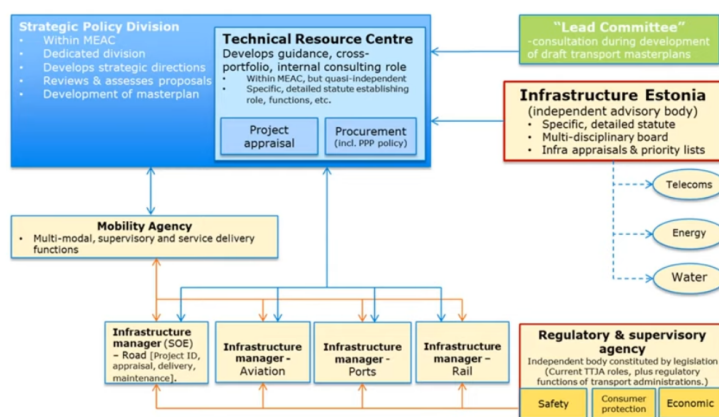
<sup>3</sup> <https://tradingeconomics.com/country-list/corruption-rank> (utolsó hozzáférés: 2020.12.16.)

<sup>4</sup> „Rendelkezésre áll a költség-haszon elemzés mint módszertan ismerete és a tapasztalat az alkalmazásában, habár jellemzően a korábban meghozott döntések igazolásának eszköze.” (ITF, 2020: 44, a szerző fordítása)

Az erőforrásközpont támogatást nyújtana a fejlesztési projektek generálásához, rangsorolásához, megvalósításához, és egyúttal a beruházások beszerzéseit is felügyelné. A magas szintű elméleti tudás kiegészítéseként javasolják továbbá az erőforrásközpont szakértő munkatársainak delegálását operatív munkakörökbe évenként több rövidebb időszakra az egyes alágazati (közúti, légi, vasúti, kikötői) infrastruktúra-kezelőkhöz (Infrastructure manager Road/Aviation/Rail/Port), illetve a közforgalmú közlekedést országos szinten szervező mobilitási ügynökséghez (Mobility Agency). Munkájukat a minisztériumon belül stratégiai szakpolitikai főosztály is támogatná, a projektrangsoroláshoz pedig egy sokoldalú független tanácsadótestület (Infrastructure Estonia) nyújtana támogatást, a végső mesterterv megalkotásának folyamatát pedig egy vezető szakértői bizottság (Lead Committee) is segítené. Az ITF véleménye szerint<sup>5</sup> a stratégiai szakpolitikai főosztály jelenleg különösen hiányzik a szervezetből.

A felvázolt döntéshozatali és szakpolitikai mechanizmus egyúttal segíti a rövid távú politikai megfontolású, nem feltétlenül valóban hasznos fejlesztések elleni küzdelmet a hosszú távú víziókba és koncepciókba illeszkedő, alaposan átgondolt, valóban indokolt fejlesztések és projektek javára.

A sok tekintetben analóg észak-európai, különösen a svéd közlekedési intézményrendszerrel összevetve számottevő különbség, hogy az ITF szakértői az észti intézményrendszert nem egységes, hanem a már említett állami tulajdonú alágazati (közúti, légi, vasúti, kikötői) infrastruktúra-kezelők létrehozásával ajánlják, amelyekhez hatékonyságösztönzést támogató szabályozást javasolnak. Továbbá elkülönített szabályozó és hatósági funkciókat (fogyasztóvédelem, közlekedésbiztonság, piacfelügyelet) is ellátó szakosított ügynökség (Regulatory & supervisory agency Consumer Protection/Safety/Economic) létrehozása is szükséges, mely nagyban támaszkodik a már jelenleg is meglévő szervezetekre.



1. ábra A javasolt közlekedési intézményrendszer Észtországban

Forrás: ITF (2020: 36)

Fontosnak tartják továbbá a kiterjedt folyamatos és alapos kockázatelemzést a döntéshozatal előtt. A megfelelően beárazott infrastruktúra-fejlesztési közbeszerzések elősegítik a valós verseny kialakítását az egyes pályázók között. Az ITF szakértői által megvizsgált 1 millió eurónál magasabb értékű infrastruktúra-fejlesztési közbeszerzések több mint felénél (25-ből 13 esetben) a jellemzően „nagyvonalúan” kiírt összeggel pontosan megegyező összeggel nyújtottak be ajánlatot, az esetek negyedében nem is volt több ajánlattevő. Összességében megállapítható, hogy a projekteknél csak igen kis százalékban fordult elő költségtúllépés, sőt, a vizsgált tízéves időszak fejlesztési projektjei a kiírásban szereplő összeghez képest átlagosan 13%-kal alacsonyabb áron valósultak meg.

## Szabályozási és pénzügyi kihívások

A koronavírus-világjárvány 2020 eleji megjelenése előtt az egyik legfontosabb és leggyakrabban előforduló közlekedéspolitikát befolyásoló tényező a karbonsemlegesség, illetve a szén-dioxid és egyéb üvegházhatású gázok közlekedési eredetű kibocsátásának csökkentése volt. Észtország a viszonylag alacsony népességszáma, valamint az ország északkeleti részén koncentrálnak, szovjet időszakból örökölt környezetszennyező olajpala-bányászata és az erre települt vegyipar következtében a második legmagasabb egy főre jutó üvegházhatású gázkibocsátását

<sup>5</sup>„Kulcsprobléma a magas szintű szakmai kapacitásokkal rendelkező, erős stratégiai szakpolitikai osztály hiánya a Gazdasági és Kommunikációs Minisztériumban.” (ITF, 2020: 14, a szerző fordítása)

tudhatja magáénak az EU-ban. Észtországból 2017-ben fejenként mintegy évi 16 tonna üvegházhatású gáz került a légkörbe (ITF, 2020) – ez a fajlagos mennyiség hozzávetőlegesen a duplája az uniós átlagnak. Fontos teendő tehát a kibocsátás csökkentése, amelyre a közlekedésen belül is van lehetőség, ennek részleteit alább az egyes alágazatok helyzetének ismertetésekor bővebben kifejtjük.

Ezzel összefüggésben az ITF szakértői egyrészt az üzemanyagadó fokozatos csökkentését javasolják a hatékonyabb, növekvő arányban elektromos meghajtású járművek elterjedése miatt. Másrészt viszont a kieső adóbevételek pótlására használatarányos elektronikus útdíj bevezetését javasolják, nemcsak a tehergépjárművek, hanem a személygépkocsik esetében is. A vidéki térségekben a nagyobb átlagos távolságú utazásokat az elektronikus rendszerben lehetőség lenne szociális alapon is támogatni, míg a valós közösségi közlekedési alternatívákat kínáló nagyvárosok (elsősorban Tallinn) közelében akár behajtási díjjal is tovább lehetne terhelni. A elektronikus útdíjfizetési rendszer típusáról és beruházási, valamint fenntartási költségéről nem esik szó az ITF tanulmányában. A 2018-ban bevezetett, jelenleg is érvényben lévő, csak a 3,5 tonna össztömeg feletti tehergépjárművekre vonatkozó – európai irányelv<sup>6</sup> miatt mindössze napi 9–12 eurós jelképes áron kínált – úthasználati jogosultság<sup>7</sup> helyett bevezetésre javasolt általános használatarányos útdíj egyúttal csökkentené a napjainkban jelentős üzemanyag-turizmusból és a nagyvárosok forgalmi torlódásaiból keletkező veszteségeket. Az üvegházhatású gázok esetén ez a lépés hosszú távon mintegy felére csökkenthetné a kibocsátást. 2020-ban átmeneti jelleggel literenként 7 eurócenttel csökkentették a gázolaj adótartamát, ami 43 millió eurót hagy a közúti fuvarozóknál, illetve a környezetet fajlagosan jobban szennyező dízelautó-tulajdonosoknál. Ezzel a lépéssel tovább nőtt a benzin és a gázolaj adótartamának uniós szinten is jelentős különbsége a környezetet jobban szennyező gázolaj javára. Az előállt kedvezőtlen helyzet orvoslására az ITF egyértelműen más pénzügyi szabályozási eszközökkel javasolja a közúti árufuvarozók – piaci versenyt nem torzító – támogatását az általános használatarányos elektronikus útdíjrendszer bevezetéséig.

Fontos kiemelni, hogy az ITF álláspontja szerint az alágazaton belül keletkező bevételeket viszont alágazaton belüli útfenntartáshoz, illetve kisebb útépitésekhez kellene felhasználni. Egyúttal fontos célként határozzák meg a környezetbarát (lehetőleg nem egyéni tulajdonú) járműflotta terjedésének a környezetterheléssel arányos, differenciált adóalapú ösztönzését, elsősorban a városias térségekben, amely a városi térhasználat és a vizuális környezetszennyezés mellett középtávon a közlekedésből származó üvegházhatású gázok kibocsátásának 30%-os csökkentését is lehetővé tenné.

A költséges infrastruktúra-fejlesztések pénzügyi fedezetének előteremtésére korlátozott körben (pl. kikötő- vagy repülőtér-fejlesztés kapcsán, amelyeknél az üzemeltetőnek jelentős ráhatása lehet a forgalom alakulására), körültekintő forgalmi és bevételkockázati megállapodás esetén a PPP (public-private partnership) megfontolását is javasolják. Az ITF a tapasztalatok alapján egyértelműen ellenzi ugyanakkor a PPP-konstrukció alkalmazását a vasúti, sőt, a közúti alágazat esetében is Észtországban.

A világszinten egyik legismertebb észt kezdeményezés a majdnem országos és majdnem ingyenes közforgalmú közlekedés bevezetése volt egy háromnegyedes támogatású népszavazást követően előbb 2013-ban Tallinnban, majd 2018-ban 15 megyéből 11-ben, sokszínű részletszabályokkal: észtországi lakos, helyi lakos, uniós polgár, bárki, ezek kombinációja város- vagy megyehatár esetében, továbbá életkor, foglalkozás, szociális helyzet, kötelező regisztrációs (e-)jegy stb.

Hasonló méretű területen és rendszerszinten ingyenes, azaz a szakirodalom szerint (Cats et al., 2017; 2018) pontosabban kifejezve díjmentes közforgalmú közlekedésre eddig nem volt hasonló példa a világban (vö. Ács – Kövesdi, 2022). Észtországban a rövid távú, kismértékű átterelődés részben a nem motorizált egyéni módok felől történik és az amúgy is véges kapacitású csúcsórákban jelentkezik, ami többlet szállítási kapacitások finanszírozását követelheti meg – ezáltal és a kieső bevételek miatt pedig még nagyobb függést jelent az üzemeltető számára a megrendelő, finanszírozó hatóságtól. Hosszabb távon az ITF a szolgáltatások minőségi romlását vetíti előre, ráadásul a korlátok nélküli ingyenes utazások esetlegesen a városi szétterülés további gyorsulását is okozhatják, ezért az szakértők nem is javasolják az alkalmazását.

## Forgalmi modellezés

Az ITF szakértői testülete jelentős segítséget nyújtott Észtország forgalmi modelljének létrehozásához. Az általános gyakorlat alapján az egyes forgalmi kategóriáknak megfelelően három különböző modell kialakítása történt

<sup>6</sup>Az Európai Parlament és a Tanács 2011/76/EU irányelve (2011. szeptember 27.) a nehéz tehergépjárművekre egyes infrastruktúrák használatáért kivetett díjakról szóló 1999/62/EK irányelv módosításáról

<sup>7</sup><https://teetasu.ee/rates> (utolsó hozzáférés: 2020. december 18.)

meg, az alábbi bontásban:

- városi modell Tallinnra,
- modell Tallinn napi vonzaskörzetére kiterjedően (Harjumma és részben Rapla megye),
- országos személyközlekedési modell megyei szintre (autóbusz, személyszállító vonat, személygépkocsi).

A három modellben közös a scenáriók felállítása:

- beavatkozás nélküli eset (Business As Usual),
- legvalószínűbb fejlesztések (Low Ambition),
- optimális szakpolitikai támogatás és infrastruktúra-fejlesztés (High Ambition).

A városi forgalmi modellezés eredményei kapcsán dióhéjban elmondható, hogy a tervezett beavatkozások intézkedései különböző mértékben képesek befolyásolni a városi módválasztás változását (2. táblázat). Kiemelhető, hogy a módválasztásra a tallinni behajtási díj bevezetése lenne a legnagyobb hatással, elsődlegesen a közforgalmú közlekedés és másodlagosan a gyaloglás részarányának jelentősebb változásához járulna hozzá. A szintén tervezett használatarányos országos útdíj is hasonló arányban, de csak harmadakkora eredményt érne el – de még ezzel is megelőzné a városi térhasználat gyalogos és kerékpáros központú újrafelosztásának a várható hatásait. A táblázatban külön nem szerepel, de ha a közforgalmú közlekedés újra díjkötelessé válna (a helyi lakosok számára is), mintegy 0,2%-kal csökkenne a részaránya.

2.táblázat A városi forgalmi modellezés eredményei

	Személygépkocsi	Megosztott járművek	Közforgalmú közlekedés	Kerékpár	Gyaloglás
Jelenlegi közlekedési részarány	54 %	1 %	18 %	1 %	25 %
Behajtási díj Tallinnba	-15 %	+1 %	+8 %	+0,3 %	+6 %
Használatarányos útdíj	-5 %	+1 %	+3 %	+0,1 %	+1 %
Parkolási díjak	-1 %	+0,1 %	+1 %	0 %	+1 %
A személygépkocsik belvárosi térhasználatának csökkentése	-2 %	0 %	+0,1 %	+0,1 %	+2 %
Parkolóhelyek szabályozása	-3 %	+0,1 %	+1 %	+0,1 %	1 %
Közforgalmú közlekedés fejlesztése	-1 %	0 %	+2 %	0 %	-0,3 %
<b>Összesen elérhető módváltás</b>	<b>-27 %</b>	<b>+2 %</b>	<b>+15 %</b>	<b>+1 %</b>	<b>+11 %</b>

Forrás: ITF (2020) alapján saját szerkesztés

A helyközi közlekedési modellek összegzése kapcsán kijelenthető, hogy ideális szakpolitikai háttér esetén a személyforgalom esetében a vasút részaránya a kétszeresére nőhet. Ebbe beleértik a párhuzamos autóbuszjáratok felszámolását és a ráhordó szolgáltatások bővítését, így az autóbusz-közlekedés teljesítménye összességében nem változna. A vasúti áruforgalomban a villamosítás révén a széndioxid-kibocsátás jelentős csökkenése várható. Ugyanez a személyforgalomról nem mondható el, mivel a legforgalmasabb elővárosi szakaszok Tallinn körül már villamosítva vannak, a további három irányban pedig korszerű dízelüzemű motorvonatok járnak. A személygépkocsi-állományban a megosztás alapú mobilitás és az elektromos meghajtás részarányának növelésével az ideális forgatókönyv megvalósulása esetén akár a széndioxid-kibocsátás 30%-os csökkenése érhető el (3. táblázat).

3. táblázat A helyközi személy- és áruforgalmi modellezés eredményei

Javasolt intézkedések ideális szakpolitikai helyzet esetén	Helyközi személyközlekedés	Helyközi (országos) áruforgalom
Vasúti szolgáltatások fejlesztése	A vasút részaránya kétszereződik (2%-ról 4%-ra)	A vasúti áruforgalom részaránya 0,3%-kal nő
Vasútvonalak villamosítása	A vasút széndioxid-kibocsátása 1%-kal csökken	A vasút széndioxid-kibocsátása 46%-kal csökken
Személygépkocsi-állomány: az elektromos meghajtás növelése és megosztott használat bővülése	Széndioxid-kibocsátás 30%-kal csökken	-

Forrás: ITF (2020) alapján saját szerkesztés

## Alágazati helyzetkép

Észtország földrajzi fekvése és társadalmi-gazdasági szerkezete alapvetően kihat az egyes ágazatok szerepére és jövőbeli potenciális fejlesztéseikre. Fontos megjegyezni, hogy az elkészült szakértői dokumentum nem a meglévő és jól működő szakterületeket tekinti át minden részletre kiterjedően, hanem a problémákra összpontosít, illetve arra modellez megoldási lehetőségeket. Az alábbiakban alágazatonként ismertetjük az általános és időszerű kihívásokat.

### Közúti közlekedés

Észtország főútvonalai hagyományosan Oroszország irányába fejlődtek. Mindmáig a Tallinnból keletre, Narván át Szentpétervárra tartó 1-es számmal jelölt főútnak van a leghosszabb szakaszon kétszer kétsávos kiépítése, igaz, részben szintbeli csomópontokkal és védőkerítések nélkül, de a nyári időszakban óránként 110 kilométer megengedett sebességgel. A Tallinnból sugarasan kiinduló főútvonalhálózat napjainkra jó állapotúnak mondható. A függetlenné válás óta tudatosan fejlesztett harántirányú, egyszámjegyű fő- és másodrendű főútvonal-hálózat, valamint a háromnegyedrész másodrendű, de egyre bővülő arányban burkolt országos utak összesen 16.608 kilométert tesznek ki. A teljes úthálózatba az erdészeti és magánutak mellett az időjárás függvényében befagyott tavakon kijelölt útszakaszok is beletartoznak. A fő forgalmi irányok a közút esetén is észak–déli irányban mozdultak el, ennek kapcsán kapott elkerülő utat a második legnépesebb észt város, Tartu, valamint a negyedik legnépesebb, Parnu is.

A regionális autóbusz-közlekedés esetében kihívást jelent egyfelől a csökkenő és elöregedő népességű aprófalvas és szórványjellegű településhálózat kiszolgálása, másfelől pedig a 15-ből 11 észt megyében bevezetett ingyenes tömegközlekedés többletfinanszírozásának és a megyék közti kapcsolatok biztosításának problémája (pl. megrendelés a megyehatáron áthaladó járatok esetén, az ingyenes utazásra vonatkozó részletszabályok sokszínűsége).

### Vasúti közlekedés

Észtország vasúthálózatának kialakulását alapvetően határozta meg az orosz cári uralom következtében elterjedt széles nyomtávú pályahálózat. A két világháború között a független állam megkezdte az ország területén a jelentős összekötővonalak építését, illetve a Tallinn környéki elővárosi szakaszok villamosítását, amelyből azóta sem készült több. A kilencvenes években drasztikusan megcsökkentett vasúthálózatot egy felemásra sikerült privatizációs kísérlet után a 2010-es évek hoztak látható fejlesztést az új Stadler-gyártmányú dízel és elektromos motorvonatok üzembe állításával és a kapcsolódó állomás- és pályafelújításokkal. Az ITF által javasolt fejlesztések fő haszonélvezője a vasút lehet, ha sikerül erősíteni a ráhordást az autóbuszjáratokkal, az országos közlekedésszervező létrehozásával, valamint a sokszínűen értelmezett és szabályozott ingyenes tömegközlekedés helyett országos tarifaszövetség kialakításával, amely a valós mobilitási igényeket és az extrém mértékű ingázást is képes keretek közé szorítani. A modellezett scenárióktól függően 2025-re vagy 2030-ra újabb vonalszakaszok villamosítása történhet meg, ezekre immár a Skoda-gyár szállít majd új motorvonatokat a növekvő utasigények kielégítésére. A pályasebesség a fővonalak több szakaszán a jelenlegi 135 km/órától 160 km/óra-ra nőhet.

A közúttal összehasonlítva a vasúti közlekedés fő irányának kelet–nyugatiról észak–délivé válása számos további beruházást tesz szükségessé. A napjainkban is a forgalom kétharmadát jelentő, kelet felől érkező orosz áruforgalom fokozatosan más kikötőkbe tevődik át, ennek következtében a viszonylag magas pályahasználati díjak mellett a közelmúltig önfenntartó pályavasút egyre jelentősebb állami támogatást igényel, mely jelenleg a költségek mintegy harmadát teszi ki (ITF, 2020). Érdemi változást majd csak az EU 80% feletti társfinanszírozásával, várhatóan 2030-ra kiépülő – új építésű, normál nyomtávú, kétvágányú, villamosított, 250 km/óra (tehervonatoknak 120 km/óra) sebességre létesülő – Rail Baltica projekt (Tallinn–Kaunas–lengyel/litván határ) tud hozni. Ennek a nagyprojektnek az esetleges költségtúllépései, illetve egyéb kapcsolódó projektek (Tallinn–Helsinki alagút) megépülése makroregionális szinten lesz képes a forgalmi igényeket módosítani.

## Tengerhajózás

Az elmaradó orosz tranzit miatt – a fent említett vasút mellett – az észti kikötők helyzete is kedvezőtlenül változott. Tallinn több kikötője és az 1980-as években kiépült muugai kikötő is alig harmadkapacitással működik, még a növekvő konténerforgalom ellenére is. Az ITF (2020) nem javasolja az észti felségjelzéssel közlekedő hajók további bővülésének ösztönzését, ami jelenleg körülbelül 200 tengeri hajót érint.

A személyforgalomban a szigetek közötti közszolgáltatást pályázaton tíz évre elnyerő, részben állami háttérű komptársaságok esetében a javaslat a dinamikus árazás és további minőség alapú ösztönzés bevezetése. Ugyanakkor ezen a területen is vannak már előremutató lépések az elektronikus jegyértékesítéssel és automata rendszámfelismerő rendszerekkel.

## Légi közlekedés

Észtország négy nemzetközi repülőtere közül a belvároshoz közeli és már villamossal is kiszolgált tallinni repülőtér bonyolítja le a teljes utasforgalom 98%-át. A legnagyobb két sziget (Saaremaa, Hiiumaa) repülőterei és Tallinn között belföldi közszolgáltatást is igénybe lehet venni, Tartu repülőterére pedig a Finnair indít ráhordó járatokat Helsinkiből.

Az önálló nemzeti légitársaság méretgazdaságossági okokból nem volt sikeres, különösen a viszonylag erős Finnair és a rigai Air Baltic közelében, melyeket középtávon a Rail Baltica is tovább fog erősíteni. A tallinni repülőtérnek dinamikus növekedést biztosító, piaci alapon közlekedő diszkont-légitársaságok jövője pedig a koronavírus-világjárvány kapcsán az idegenforgalmi célú utazásokra bevezetett korlátozások feloldását követően dől majd csak el.

## Összegző gondolatok

A jövő kérdése, hogy az észti szakpolitikusok és döntéshozók megfontolják-e, alkalmazzák-e az ITF kétségkívül alapos és a nemzetközi szakirodalom élvonalát felsorokoztató tapasztalatok alapján készült segédletét. Az ITF online szerzői fórumán elhangzott beszélgetés alapján vélelmezhető, hogy a javaslatokat részben továbbgondolják, amihez hozzávetőlegesen kétszáz indikátor mérlegelésére nyílik lehetőségük. A döntéshozókat feltehetőleg az alábbi két kérdés motiválja jelenleg leginkább: hogyan lehet a Rail Baltica kiépítését hatékonyan menedzselni (költségtüllépés elkerülése); továbbá kell-e többletkapacitást kiépíteni, hogy (logisztikai) csomóponttá váljanak. Utóbbi esetében Észtországnak nem különösen éri meg a vasúti tranzitforgalomra alapoznia – az ITF szerint a „logisztikai központ” szerepét pedig inkább más, kedvezőbb forgalmi fekvésű térségeknek kellene meghagynia. Ugyanakkor fontos, hogy a már eldöntött, nagyrészt uniós finanszírozású Rail Baltica a lehető legjobban legyen kihasználva, ehhez pedig elsősorban a másik két balti tagállammal, valamint Lengyelországgal és Finnországgal kell fokoznia az együttműködést.

Az észtiországi eset tanulságos szakpolitikai tapasztalat lehet a magyar közlekedéspolitika alakítói számára például az ingyenes tömegközlekedés, az országos tarifaintegráció két eltérő irányának alakulása, illetve a nyertes változat gyakorlati megvalósítása és annak széles körű társadalmi-gazdasági hatásai kapcsán. Hasonlóképpen az esetlegesen megvalósuló, javasolt intézményrendszer gyakorlati tapasztalatai sem közömbösek a hazai háttérintézmények és egyéb szereplők jövőbeni feladatainak meghatározása kapcsán.

## Felhasznált irodalom

Ács Balázs – Kövesdi István (2021): Lehet-e ingyenes a tömegközlekedés?, *Közlekedés és Mobilitás*, 1:1, 6. <https://doi.org/10.55348/KM.6>

Cats, Oded – Susilo, Yusak O. – Reimal, Triin (2017): The prospects of fare-free public transport: evidence from Tallinn, *Transportation*, 44, 1083–1104. <https://doi.org/10.1007/s11116-016-9695-5>

Cats, Oded – Susilo, Yusak O. – Reimal, Triin (2018): Erratum to: The prospects of fare-free public transport: evidence from Tallinn, *Transportation*, 45, 1601–1602. <https://doi.org/10.1007/s11116-017-9785-z>

ITF (2020): The Future of Passenger Mobility and Goods Transport in Estonia: Input Study for the Estonian Transport and Mobility Master Plan, *International Transport Forum Policy Papers*, No. 78, OECD Publishing, Párizs. 191 o.