



# Területi Statisztika

Közzététel: 2023. október 2.

**A tanulmány címe:**

Három európai nagytó-régió jellemzői és fejlesztési lehetőségei

**Szerzők:**

Igari András–Varjú Viktor–Szendrei Zsolt–Csíte András

<https://doi.org/10.15196/TS630503>

***Az alábbi feltételek érvényesek minden, a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH) Területi Statisztika c. folyóiratában (a továbbiakban: Folyóirat) megjelenő tanulmányra. Felhasználó a tanulmány, vagy annak részei felhasználásával egyidejűleg tudomásul veszi a jelen dokumentumban foglalt felhasználási feltételeket, és azokat magára nézve kötelezőnek fogadja el. Tudomásul veszi, hogy a jelen feltételek megszegéséből eredő valamennyi kárért felelősséggel tartozik.***

- 1) A jogszabályi tartalom kivételével a tanulmányok a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény (Szt.) szerint szerzői műnek minősülnek. A szerzői jog jogosultja a KSH.
- 2) A KSH földrajzi és időbeli korlátozás nélküli, nem kizárólagos, nem átadható, térítésmentes felhasználási jogot biztosít a Felhasználó részére a tanulmány vonatkozásában.
- 3) A felhasználási jog keretében a Felhasználó jogosult a tanulmány:
  - a) oktatási és kutatási célú felhasználására (nyilvánosságra hozatalára és továbbítására a 4. pontban foglalt kivétellel) a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
  - b) tartalmáról összefoglaló készítésére az írott és az elektronikus médiában a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
  - c) részletének idézésére – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző(k) megnevezésével.
- 4) A Felhasználó nem jogosult a tanulmány továbbértékesítésére, haszonszerzési célú felhasználására. Ez a korlátozás nem érinti a tanulmány felhasználásával előállított, de az Szt. szerint önálló szerzői műnek minősülő mű ilyen célú felhasználását.
- 5) A tanulmány átdolgozása, újra publikálása tilos.
- 6) A 3. a)–c.) pontban foglaltak alapján a Folyóiratot és a szerző(ke)t az alábbiak szerint kell feltüntetni:

***„Forrás: Területi Statisztika c. folyóirat 63. évfolyam 5. számában megjelent, Igari András–Varjú Viktor–Szendrei Zsolt–Csíte András által írt, Három európai nagytó-régió jellemzői és fejlesztési lehetőségei c. tanulmány”***

- 7) A Folyóiratban megjelenő tanulmányok kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem esnek szükségképpen egybe a KSH, vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.

## Három európai nagytó-régió jellemzői és fejlesztési lehetőségei \*

### Characteristics and development potential of three large-lake regions in Europe

#### Igari, András

HÉTFA Elemző Központ;  
Eötvös Loránd Tudományegyetem,  
Földrajz- és Földtudományi Intézet,  
Regionális Tudományi Tanszék  
E-mail: igariandras@hetfa.hu

#### Varjú, Viktor

ELKH KRTK Regionális  
Kutatások Intézete;  
MATE Vidékfejlesztés és  
Fenntartható Gazdaság Intézet;  
Pécsi Tudományegyetem,  
Bölcsészet- és Társadalomtudományi  
Kar, Társadalmi Kapcsolatok Intézet  
E-mail: varju.viktor@krtk.hu

#### Szendrei, Zsolt

HÉTFA Elemző Központ  
Város- és Területfejlesztési Iroda  
E-mail: szendreizsolt@hetfa.hu

#### Csite, András

HÉTFA Elemző Központ  
E-mail: csiteandras@hetfa.hu

**Kulcsszavak:**  
nagytó-régiók,  
regionális politika,  
funkcionális térségek,  
Balaton

A szerzők – az Európa nagy tavainak komplex fejlesztési lehetőségeivel foglalkozó nemzetközi kutatás (ESPON LAKES) eredményei alapján – az európai nagytó-régiók környezeti, társadalmi, gazdasági és kormányzási kihívásait, valamint ezek európai szakpolitikába való becsatornázási lehetőségeit vizsgálják. A Balaton, a Bodentó és a Vänern-tó térségeinek statisztikai elemzése rámutatott arra, hogy jelentős különbségek vannak közöttük természeti, társadalmi és gazdasági téren egyaránt, azonban vannak olyan közös pontok is, amelyek összekötik a régiókat. Ilyenek a jelentős, ám sérülékeny ökológiai értékeik, valamint a társadalmi és adminisztratív értelemben vett periferikus, részben határ menti elhelyezkedésük. Emiatt a nagytó-régiókat integráltan érdemes fejleszteni, miközben tekintettel kell lenni az adott térség kihívásaira is. A vizsgálat eredményei a hazai területpolitika számára is hasznosíthatóak, ugyanis bemutatják az egyes kihívásokkal küzdő térségek szerepét és fejlesztési lehetőségeit.

Based on the findings of the international research on the complex development potential of Europe's Great Lakes (ESPON LAKES), the authors examine the environmental, social, economic and governance challenges of Europe's great-lake regions and their potential for feeding into European policy. Statistical analysis of the Lake Balaton, Lake Constance and Lake Vänern regions has shown that they have significant

\* A 2020 októbertől és 2022 februárja között futó ESPON LAKES kutatási projekt eredményei alapján. A szerzők véleménye nem feltétlenül esik egybe az ESPON Monitoring Bizottság álláspontjával.

differences in natural, social and economic terms, but also commonalities that link them. These include their significant but fragile ecological values and their peripheral, partly border location in social and administrative terms. For these reasons, it is worth developing the great-lake regions in an integrated way, while taking into account the challenges of the given region. The results of the study are also useful for national spatial policy, as they illustrate the role and development potential of regions facing specific challenges.

**Keywords:**  
great-lake regions,  
regional policy,  
functional areas,  
Lake Balaton

*Beküldve:* 2023. február 20.

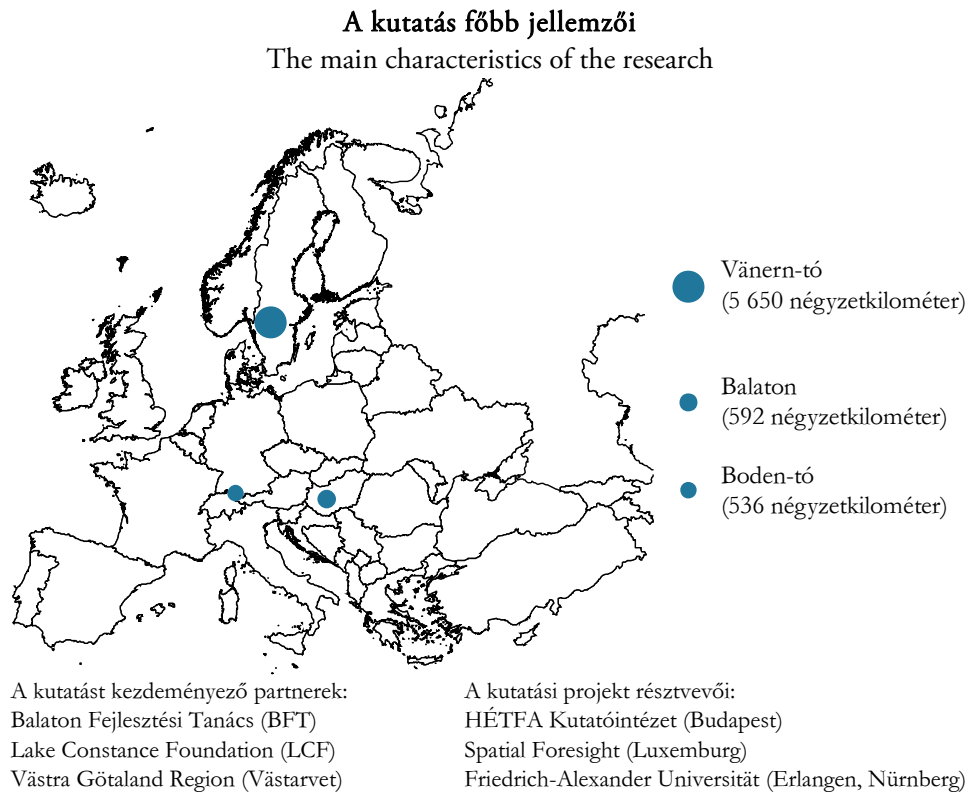
*Elfogadva:* 2023. május 20.

## Bevezetés

Az Európai Unió (EU) területpolitikájában változó mértékben, de mindig is jelen volt a különböző speciális kihívásokkal küzdő térségek helyzetének megismerése, valamint a rászorulóknak ítélt térségek célzott támogatása. Ebbe a több évtizedes folyamatba illeszkedett az ESPON LAKES projekt is, amit a 2014 és 2020 közötti finanszírozási időszakban írt ki az európai területpolitika szakmai megalapozását szolgáló kutatásokat összefogó szervezet (ESPON EGTC), a Balaton Fejlesztési Tanács (BFT), valamint két partnere, a Lake Constance Foundation (LCF) és a svéd Vänern-tó egyik régiós szervezetének (Västarvet – Västra Götaland Region) kezdeményezésére. A kezdeményező partnerek okán a következő három tórégió képezte a kutatás tárgyát: a Balaton, a Bodentó, valamint a Vänern-tó. A 2020 októbere és 2022 februárja között futó kutatási projektben a luxemburgi székhelyű Spatial Foresight, a budapesti HÉTFA Kutatóintézet, valamint az Erlangen és Nürnberg városokban működő Friedrich-Alexander Universität vett részt (ESPON 2022b). A kutatás főbb jellemzőit az 1. ábrán foglaltuk össze.

E tanulmány célja, hogy a projekt részeredményei alapján bemutassa a nagytó-régiók környezeti, társadalmi és gazdasági kihívásait, ezek megoldási lehetőségeit a területpolitika eszközeivel, valamint e térségek illeszkedését az európai és a nemzeti regionális politikákba. Munkánk aktualitását adja a hazai területfejlesztési rendszer régóta esedékes, jelenleg zajló megújulása, amely növekvő érdeklődést mutat a sajátos kihívásokkal küzdő térségek iránt; erre jó példa volt a 2023. január 12-én, Siófokon tartott „Funkcionális térségek a területfejlesztésben” című konferencia is. Célunk, hogy a kibontakozó szakmai párbeszédhez (vitához?) a magunk eszközeivel hozzájáruljunk, rámutatva a nagytó-régiók – és általában a kihívásokkal küzdő térségek – helyzetére és lehetséges szerepére a területfejlesztésben.

1. ábra



A tanulmány első fejezetében a földrajzi jellegzetességen alapuló térségek európai regionális politikákban való megjelenését tekintjük át. Ezt követően a nagytó-régiók elemzése következik: elsőként a felhasznált adatok gyűjtésének, egységesítésének és elemzésének buktatóit, jelen tanulmány (és az ESPON LAKES kutatás kapcsolódó részének) módszertani kérdéseit, valamint az azokra adott válaszokat mutatjuk be. Ezután az elemzések eredményeit tekintjük át; a három vizsgált nagytó-régió – a Balaton, a Bodentó és a Vänern-tó – környezeti, társadalmi és gazdasági jellemzői alapján. Ezt a nagytó-régiók integrált fejlesztéséhez kapcsolódó ajánlások ismertetése követi, végül tanulmányunkat eredményeink és a hazai területpolitika számára releváns tapasztalatok összegzésével zárjuk.

### **A sajátos földrajzi jellegzetességű térségek helye az EU regionális politikájában**

Az EU regionális politikájában fontos szerepe van a területi kohézió kérdésének: az 1980-as évek végén intézményesült szakpolitikában az elmúlt évtizedekben a társadalmi, gazdasági és idővel a területi kohézió erősítése végig kiemelt jelentőségű célki-

tűzés, a regionális politika egyik fő pillére volt (Láncos 2013). Ugyanakkor a fogalom jelentését nem sikerült pontosan meghatározni, így mind a mai napig szakmai vita tárgyát képezi, hogy milyen módon és milyen dimenziók mentén érdemes a területi kohézió kérdését vizsgálni, és hogy milyen támogatási struktúrák, területpolitikai megközelítések segítik elő a megvalósulását (Szabó 2020). Ennek okán – kiegészülve a változó politikai érdekekkel – az EU regionális politikájának főbb szakpolitikai irányvonalait kisebb-nagyobb változások jellemzik, és ezen belül a különböző megközelítéseket alkalmazó megoldások szerepe is folyamatosan módosul (Igari 2021, 2022).

Területi szempontból az egyik legizgalmasabb kérdés annak meghatározása, hogy melyek a támogatásra jogosult térségek: mekkora és milyen területegységeket foglalnak magukba, milyen jellemzők mentén határolják le őket, illetve mekkora, milyen jellegű és milyen célra használható támogatásokhoz juthatnak hozzá. Az EU regionális politikájában a legnagyobb hangsúlyt a statisztikai célú területi egységek nomenklatúrája (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) szerinti NUTS 2 szintű régiók (a legtöbb esetben) egy főre jutó bruttó hazai termék (gross domestic product – GDP) alapján meghatározott gazdasági fejlettsége kapta; az 1980-as évek óta mindegyik pénzügyi ciklusban ez alapján osztották ki a regionális politikai támogatások több mint felét (Horváth 2001, Iván 2005, Goulet 2008, Szabó–Farkas 2012, EB é.n.). Ennél kisebb mértékben, de ugyancsak az 1980-as évek vége óta jelen van egyes egyedi, sajátos helyzetűnek ítélt térségek kiemelt támogatása. Ennek hátterében az az alapgondolat áll, hogy vannak olyan térségek, amelyek helyzetüknél – társadalmi-gazdasági jellemzőiknél, földrajzi adottságaiknál – fogva sajátos kihívásokkal küzdenek, és nem feltétlenül illeszthetők be a gazdasági fejlettség-fejletlenség kettősségébe. Így e térségek hiába küzdenek valamilyen jellegzetes kihívással – amelynek megoldása elősegítené a területi kohéziós célok teljesülését – mégsem juthatnának külön forráshoz, tekintettel arra, hogy nem számítanak alacsony fejlettségűnek (Nemes Nagy 2009, Knippschild–Wiechmann 2012, Igari 2021).

Az 1980-as évek vége óta számos ilyen, sajátos helyzetű térség jutott célzott támogatási forráshoz az EU regionális politikájának keretében. E térségek lehatárolása során általában meglévő térségeket – NUTS 3 régiókat, vagy bizonyos esetekben helyi közigazgatási egységeket (Local Administrative Units – LAU) – soroltak csoportokba a döntéshozók különböző mutatók, vagy jellemzők alapján. Alapvetően kétfajta megközelítéssel éltek. Egyrészt valamilyen ágazati kihívás területi fókuszú megoldására törekedtek: ilyenek voltak 1989-től kezdve a regionális politika fő célkitűzései közé bekerülő *strukturális nehézségekkel küzdő, elsősorban ipari válságtérségek* (2. célkitűzés) és a *vidéki térségek* (5.b. célkitűzés) (Horváth 2001, Iván 2005, Goulet 2008), vagy a felsoroltaknál kisebb léptékű, ún. közösségi kezdeményezésű programokhoz köthető *balászati szerkezetváltás által sújtott régiók* (PESCA), illetve válságba kerülő ipari ágazatok (például hajógyártás, textilipar, hadiipar, szénbányászat stb.) területi fókuszú támogatása. Másrészt különböző társadalom-, vagy természetföldrajzi elemekhez kapcsolódóan

is létrehozta támogatandó régiótípusokat: ilyen volt az egyaránt közösségi kezdeményezésű programként induló *part menti térségek* (ENVIREG), a *határ menti térségek* (IN-TERREG) és a *legkülső, vagy tengerentúli területek* (REGIS) támogatása (Ruszkai 2014), valamint – Finnország és Svédország 1995-ös csatlakozása után – az északi, nehezen megközelíthető, *ritkán lakott térségek* regionális politikába való beemelése is (Horváth 2001, Goulet 2008).

Az e sajátos helyzetű régiók számára jutott, külön jogcímen járó források aránya az 1990-es évek elején érte el a tetőpontját, amely azóta jelentős mértékben csökkent; részesedésük az európai regionális politika költségvetéséből 23-ról 2%-ra zsugorodott (Igari 2021). Ez a legtöbb ilyen térség támogatásának megszűnését jelentette. Véget ért az ágazati problémákra reagáló ipari, vidéki és halászati térségek célzott támogatása; bár az érintett ágazatok továbbra is jutnak uniós támogatásokhoz, ám immár területi fókusz nélkül. A 2014–2020-as időszakra már csupán a határ menti, a ritkán lakott és legkülső régiók támogatása maradt meg e térségek esetében. Igaz, ugyanakkor a 2021–2027-es ciklusban ismételt megerősödik a sajátos térségek támogatása: a legkülső régiók és a határ menti területek támogatásának folytatása (EP 2022a, b) mellett nagyobb figyelmet fordítanak a városi, vidéki és part menti térségekre is (EB é.n.).

Ezzel párhuzamosan a szakmai háttéranyagokban változatlanul fontos szerepet töltenek be a sajátos kihívásokkal küzdő térségek: a Lisszaboni szerződés (2007) 174. cikke külön említi a vidéki és ipari átalakulás sújtotta térségeket, a legészakibb, ritkán lakott térségeket, a szigeteket, valamint a határon átívelő és a hegyvidéki régiókat, míg a 349. cikk külön foglalkozik a tengerentúli régiókkal (Hivatalos Lap 2012). A Területi Agenda 2020 (NGM 2011) háttéranyagában további térségtípusok jelentek meg: a városi és vidéki térségek, valamint az alföldek, folyóvölgyek és tavi medencék (NGM 2011). 2017-ben pedig a NUTS-rendelet módosításának keretében hivatalos uniós típusokat határoztak meg 1x1 kilométeres GRID-rácscellákra, LAU-térségekre és NUTS 3-as régiókra. Ennek során hozták létre a város-vidék, nagyvárosi és tengerparti régiótípusokat (Eur-Lex 2017). Külön típusokat alakítottak ki a hegyvidéki, a szigeti és a határ menti régióknak (Eurostat 2019, 2022). A 2020. december 1-jén elfogadott Területi Agenda 2030 dokumentumban tovább bővült az említett régiótípusok köre: fővárosi és nagyvárosi régiók, kis- és középvárosok, városkörnyéki és vidéki térségek, (belső és külső) peremterületek, legészakibb területek, ritkán lakott térségek, szigetek, part menti, hegyvidéki és legkülső régiók, határon átívelő régiók, makrorégiók, a demográfiai visszaeséssel küzdő területek, illetve a gazdasági és ipari átalakulás által érintett területek. Emellett megjelentek benne a síkságok, folyóvölgyek és tómedencék is (Területi Agenda 2021).

A sajátos kihívásokkal küzdő térségek szakpolitikában való megmaradásában fontos szerepet játszanak a 2002-ben induló Európai Területi Tervezési Hálózat (European Spatial Planning Observation Network – ESPON) program kutatásai, amelyek deklarált célja az EU területi folyamatainak feltárása és az európai regionális

politika tudományos megalapozása (Vajdovichné Visy 2007, ESPON 2022a). Az ESPON kutatások témái közül már a kezdetektől fogva kiemelt figyelmet szenteltek egyes sajátos térségeknek. Számos kutatás foglalkozott nagyvárosi kihívásokkal, város-vidék egyenlőtlenségekkel és határ menti kérdésekkel. Közülük kiemelendő a GEOSPECS (Geographic Specificities and Development Potentials) projekt, amely a rurális, ipari válság sújtotta, északi, ritkán lakott, hegyvidéki, sziget és határ menti régiókat hasonlította össze, valamint a TEDI (Territorial Diversity in Europe) projekt, amely a szigetekkel, a hegyvidéki és ritkán lakott területekkel foglalkozott (ESPON 2022a).

Az ilyen kihívásokkal küzdő térségeket a 2021–2027-es finanszírozási időszak kutatásait egybefogó ESPON 2030 keretein belül is vizsgálják. A programidőszak egyik tematikus akcióterve (thematic action plan) az Új földrajzi területek kormányzása (Governance of new geographies) címet viseli, aminek keretében az ún. *funkcionális térségeket* vizsgálják (ESPON 2021b). E megközelítés lényege, hogy a régiótípusok elemzésétől eltérően nem a terület egységek lehatárolásával határozzák meg a vizsgálandó térségek körét, hanem – a NUTS-rendszerhez nem igazodó – újfajta funkcionális kapcsolatok és területi együttműködések segítségével (lásd a funkcionális város-térségek [Eurostat 2019]). Mindez olyan térségek lehatárolását (és vizsgálatát) teszi lehetővé, amelyeket bár részint érintettek korábbi kutatások, ám a hagyományos elemzési keretekbe mégis nehezen tudták beilleszteni: a funkcionális várostérségek mellett funkcionális vidéki, határokon átívelő és transznacionális együttműködési térségek, munkaerőpiaci térségek, a szárazföld és a tenger közötti kölcsönhatások területei, a zöld infrastruktúra térségei, makrorégiók, szigetek, szomszédsági térségek stb. (ESPON 2021b).

Ebbe az állandóan változó regionális politikához kapcsolódott az ESPON LAKES alkalmazott kutatási projektje, aminek célja a nagytó-régiók környezeti-társadalmi-gazdasági és kormányzási kihívásainak, valamint integrált regionális fejlesztési lehetőségeinek feltárása volt. A *nagytó-régiók*<sup>1</sup> Európa számos térségében megtalálhatók, aminek következtében az egyes tavakhoz kapcsolódó környezeti, társadalmi és kulturális értékek együttese, a szereplők hálózata, valamint az egymást átfedő különböző funkcionális térségek változatos keretet alkotnak. Kutatásunkban arra a kérdésre kerestük a választ, hogy e térségek várható sokszínűségük mellett mely pontokban hasonlítanak, azaz melyek azok a tényezők, amelyek mentén közös fejlesztésük elképzelhető. A projekt során kétfajta területi megközelítés jelent meg: egyrészt jellemzően a lehatárolt, „tópartiként” tipizált terület egységeket vizsgálták, másrészt a tóhoz különböző intézményi keretek között, vagy funkcionálisan kapcsolódó térségi szemléletet alkalmazták (ESPON 2021a).

<sup>1</sup> A nagytó-régiók lehatárolásánál alapvető fontosságú volt annak meghatározása, hogy miket tekintünk nagy tavaknak. Ehhez a természetföldrajzi-környezeti kutatásokban megjelenő (például Solheim et al. 2019) definíciót használtunk: a nagy tavak 100 négyzetkilométernél nagyobb kiterjedésűek.

## Az elemzés módszertana

Jelen tanulmány az ESPON LAKES kutatási projekt a három tórégiót vizsgáló részének területi statisztikai elemzésén alapul. A fejezet nyolc nagy szakpolitikai téma mentén jellemzi a három tórégiót: vízmenedzsment, ökoszisztéma menedzsment, élelmiszer-termelés, demográfia és munkaerőpiac, turizmus, kulturális és természeti örökség, közlekedés, területi tervezés. Ezen témákat sokszínű, számos forrásból származó, különböző területegységekre elérhető adatokkal tanulmányoztuk; ennek eredményeként összesen 23 olyan indikátort/indikátorcsoportot gyűjtöttünk össze (lásd 1. táblázat), amelyek az általunk vizsgált mindhárom tórégióra elérhetőek voltak. Majd ezeket tórégióként további adatokkal és információkkal egészítettük ki. Az adatokat hosszabb időtávról (2010-es évek) gyűjtöttük össze, és minden esetben célunk volt, hogy a lehető legfrissebb (a legtöbb esetben ez 2019–2020-as) adatokat is elérjük.

Az adatok forrásai: nemzetközi együttműködések (műholdas és helyszíni megfigyelések alapján világszerte közel valós idejű adatokat szolgáltató Copernicus, az Egyesült Nemzetek Nevelésügyi, Tudományos és Kulturális Szervezete [United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization – UNESCO], a nemzetközi jelentőségű vadvizekről, különösen mint a vízimadarak tartózkodási helyéről szóló Ramsari Egyezmény); európai szervezetek (ESPON, az EU Statisztikai Hivatala [Eurostat], Európai Környezetvédelmi Ügynökség [European Environment Agency – EEA]) adatbázisai; az érintett hat ország (Ausztria, Lichtenstein, Magyarország, Németország, Svájc, Svédország) nemzeti adatbázisai; regionális és lokális adatbázisok és weboldalak (Statistik Bodensee, illetve a tavak hajózásával foglalkozó oldalak); OpenStreetMap. Az összegyűjtött indikátorok között egyaránt szerepeltek adminisztratív területegységek (régiók, települések) társadalmi-gazdasági adatai, valamint olyan térinformatikai (Geographical Information System – GIS-) adatok is, amelyek poligon- (területhasználat, védett területek), vonal- (közlekedési útvonalak) vagy pontszerű (turisztikai szálláshelyek, vízminőség) elemek, továbbá GRID-hálóban értelmezendő adatok voltak (népességpotenciál, vegetációs index). Az adatok lekérdezése során két úton haladtunk: a nemzetközi/európai adatbázisokból származó adatokat – a duplikációk elkerülése végett – a feladatot vezető munkatársak<sup>2</sup>, míg a nemzeti és regionális adatbázisokból származó adatokat egy előre elkészített útmutató segítségével a projektpartnerek gyűjtötték, amit ugyancsak a feladatot vezető szakértők dolgoztak fel. Külön kiemelendő a turisztikai szálláshelyekhez kapcsolódó adatok gyűjtése: a szálláshelyek elhelyezkedését az Open Street Map háttéradatbázisából (a Quick OSM plugin segítségével) kérdeztük le. Az adatokat letöltésük után ellenőriztük, egyszerűsítettük és annak érdekében aggregáltuk, hogy kiszűrjük az adathibákat, duplikációkat stb. Végül ez alapján két térképréteget, egy 1x1 kilométeres GRID-rácsalót használó sűrűségi térképréteget, valamint a legje-

<sup>2</sup> A feladat vezetését és a központilag gyűjtött adatok beszerzését e tanulmány szerzői végezték.



lentősebb települések, turisztikai desztinációk szálláshelyeinek számát bemutató réteget is létrehoztunk.

1. táblázat

**Az ESPON LAKES projekt Task 2 során felhasznált indikátorok és jellemzőik\***  
Indicators and their characteristics used in Task 2 of the ESPON LAKES project

Output indikátor	Alapadat	Adatforrás			Évek
		Balaton	Boden-tó	Vänern	
Víztestek kémiai státusa	Kémiai szennyező anyagok koncentrációja szerinti státus				2010, 2016
Települési szennyvízből, iparból és mezőgazdaságból származó szerves szennyezés	Szerves szennyezés mennyisége		[1]		2010, 2016
Víztestek ökológiai állapota	Biológiai elemek állapota, hidromorfológia, általános fizikai és kémiai feltételek, specifikus szennyező anyagok				2010, 2016
Fürdővíz minősége	Fürdővíz minősége		[1]		2019
<b>Országos védelem alatt álló területek</b>	Országos védelem alatt álló területek		[1]		2020
<b>Nemzetközi egyezmények alapján védett területek</b>	Natura 2000 területek		[1], [2], [3]		2012–2020
	Bioszféra-rezervátum területek				
	Ramsari területek				
A növénytakaróval való lefedettség	A növénytakaróval való lefedettség		[4]		1999–2020
Foglalkoztatási arány a 15–64 éves korosztályban	Foglalkoztatottak száma a 15–64 éves korosztályban 15–64 évesek száma				2009–2019
Kis- és középvállalkozások (KKV) száma és népességre vetített értéke	KKV-k száma Teljes népesség		[5–10]		2009–2019
Mikrovállalatok száma és népességre vetített értéke	Mikrovállalatok száma Teljes népesség				
<b>Népességváltozás</b>	Teljes népesség				
<b>Korszerkezeti mutatók</b>	Teljes népesség 0–14, 15–65, 65+ éves korcsoportok létszáma				2009–2019
Népességpotenciál	–		[11]		2017
Turisták által eltöltött vendégéjszakák lakosságra vetített száma	Turisták által eltöltött vendégéjszakák száma Teljes népesség		[5–10], [12]		2009–2019
<b>Turisztikai szálláshely-kapacitás</b>	Turisztikai szálláshelyek száma		[13]		2020

(A táblázat a következő oldalon folytatódik.)

(Folytatás.)

Output indikátor	Alapadat	Adatforrás			Évek
		Balaton	Boden-tó	Vänern	
<b>Zöldfelületek aránya és változása</b>	Zöldfelületek	[14]			2012, 2018
	Zöldfelületek változása (2012–2018)				
	Teljes földterület				
<b>Beépített területek aránya és változása</b>	Beépített területek	[14]			2012, 2018
	Beépített területek változása (2012–2018)				
	Teljes földterület				
Fő hajózási útvonalak	Fő hajózási útvonalak	[15]	[16]	[17]	2020
<b>Mezőgazdaságban, erdőgazdálkodásban, halászatban foglalkoztatottak aránya</b>	Mezőgazdaságban, erdőgazdálkodásban, halászatban foglalkoztatottak száma	[5–10], [12]			2009–2019
	Foglalkoztatottak összes száma				
<b>Mezőgazdasági területek aránya és változása</b>	Mezőgazdasági területek	[14]			2012, 2018
	Mezőgazdasági területek változása (2012–2018)				
	Teljes földterület				
Regionális kulturális örökség	Regionális kulturális örökség kvalitatív leírása	[18]			–
<b>GDP</b>	GDP (millió PPS) <sup>a)</sup>	[5]	[19]	[6]	2009–2019
	Évközepi népesség				
<b>Gazdasági ágazatok bruttó hozzáadott értéke</b>	Gazdasági ágazatok bruttó hozzáadott értéke	[19]			2009–2019
	Teljes bruttó hozzáadott érték				

\* Félkövérrrel jelöltük az e tanulmányban bemutatott/hivatkozott indikátorokat.

a) Vásárlóerő-egység (purchasing power standard – PPS).

Forrás: ESPON (2021a: 56. o.) alapján saját készítés.

Az adatgyűjtés és -feldolgozás során számos problémába ütköztünk. Az első az volt, hogy mely területekről gyűjtsünk adatokat, tekintettel arra, hogy a nagytó-régiók lehatárolására nincs egységes koncepció, ebből következően a lehatárolás módszertanában többfajta megközelítés is létezik. Eldöntendő volt, hogy más régió-típusokat alapul véve a tópartot érintő NUTS 3 szintű régiókat tanulmányozzuk, vagy az érintett (stakeholder) együttműködések területét? Felvetődött továbbá az is, hogy az adminisztratív határokat figyelmen kívül hagyva olyan térségeket vizsgáljunk, mint a part menti települések, a tavak vízgyűjtő területei, esetleg a tavak valamilyen – például 50 kilométeres – pufferzónája.

Itt érdemes kiemelni, hogy a három tórégiót különböző közigazgatási határok szabdalják fel: a Balaton és Vänern-tó esetén regionális és megyei (NUTS 2 és

3 szintű) határok osztják fel a térséget, míg a Boden-tó három ország határán található. Az adminisztratív határok nehézséget jelentenek a különböző kihívások leküzdésében (eltérő szabályozási környezet, fejlesztési igények, hatósági/igazgatási felelősségterületek stb.). Ezek leküzdésére az egyes tórégiókhöz kapcsolódóan különböző területi együttműködések jöttek létre, amelyek eltérő nagyságú térségeket fednek le: míg a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet (BKÚ) (Kabai 2014, Nezdei 2020, Fekete et al. 2020, Uzzoli–Kovács 2021) 180 települést foglal magában a kapcsolódó három megyéből, a Vänern-tóhoz kapcsolódó laza együttműködések a tóparti településeket, vagy a két kapcsolódó megyét érintik, míg a Boden-tóhoz több mint 500 nemzetközi együttműködés köthető; közülük a legjelentősebb Internationale Bodensee-Konferenz (IBK) osztrák és német szövetségi tartományokat, svájci kantonokat és Liechtensteint fogja át (ESPON 2021a, Varjú et al. 2023).

A lehatárolási lehetőségek száma tehát igen nagy, és ahogy a Függelékben az F1. ábra is mutatja, jelentős eltérések lehetnek a különböző lehatárolási módok között. Végül azt az elvet követtük, hogy a társadalmi-gazdasági adatokat döntően a legnagyobb adminisztratív egység (a tóhoz kapcsolódó NUTS 3-as régiók, vagy a Boden-tó esetén az együttműködés) egész területére gyűjtöttük – lehetőség szerint LAU-szinten –, míg a (természetes és mesterséges) környezeti adatok döntő részét a tavak felületéről (például hajózási útvonalak, vízminőség), vagy a tavak 50 kilométeres sugaráról szereztük be.

További kihívásokat jelentett az elérhető adatok kezelése. Ilyen volt az adathiány, az idősorokban a módszertani váltáshoz vagy népszámláláshoz kapcsolódó „törések”, az elérhető adatok területi heterogenitása, valamint a különböző országok által használt eltérő mértékegységek és módszertani megközelítések egységesítése. Ezek megoldása érdekében egyrészt kibővítettük az adatgyűjtés időkeretét: a legtöbb adatot a 2009 és 2019 közötti időszakról gyűjtöttük össze, amelyeket ezután az adott tóvidéken elérhető legfrissebb állapot szerint térképeztük fel; néhány esetben az időbeli változást is bemutattuk. Továbbá többszintű adatgyűjtést alkalmaztunk: ahol lehetséges volt, ott LAU-szintű adatokkal, ahol viszont ez nem volt lehetséges (főleg a Boden-tónál), ott NUTS 3 szintű adatokkal dolgoztunk. Szükség esetén a térképezés során is többszintű megoldást alkalmaztunk.

Az összegyűjtés és egységesítés után tanulmányoztuk ezt a sokszínű adatkészletet, melynek fontos lépése volt a tematikus térképek elkészítése, valamint az adatok (leíró) statisztikai elemzése. Tanulmányunkban e térképek és az adatelemzés segítségével hasonlítjuk össze a három nagytó-régió természeti és épített környezetét, valamint társadalmi-gazdasági jellemzőit.

## **A nagytó-régiók természeti és épített környezete**

A vizsgált három tórégióban közös, hogy európai szinten jelentős nagy tavakhoz kapcsolódnak: a Vänern-tó az EU legnagyobb, a Balaton Közép-Európa legna-

gyobb, a Boden-tó pedig az Alpok-térségének második legnagyobb kiterjedésű tava. A nagy tavak fontos szerepet játszanak az ökoszisztémában, hiszen ezen édesvizű élőhelyek sokszínű és értékes élővilágnak adnak otthont. Ám nem csak önmagukban, hanem komplex környezetükkel együtt alkotnak kiemelkedő értéket: mindegyik tó felszínének (a Balatonnak az egésze), valamint a környezetüknek jelentős része valamilyen védettség alatt áll. Kiemelendők a már említett Natura 2000-es területek, a vizes élőhelyek védelmét szolgáló Ramsari Egyezmény védelme alatt álló területek, illetve az egyes országok nemzeti védettség alatt álló területei – ilyen például a Balaton-felvidéki Nemzeti Park vagy a Vänern-tavi Djurö Nemzeti Park és a nemzeti bioszféra-rezervátumok.

E komplex rendszerek azonban kiemelt ökológiai szerepük mellett társadalmi és gazdasági szempontból is hasznosíthatóak; mindez az egyik fő oka a tavakhoz kapcsolódó területi összeütközéseknek. Az ökológiai értékek védelmét alapvetően befolyásolja, hogy a három tórégió természetes és épített környezete alapvetően eltér egymástól. A Balatont övező parti sáv beépítettsége sűrű, a tavat szinte szalagszerűen övezik a turizmushoz kapcsolódó létesítmények. Megfigyelhető a gazdasági elithez tartozó csoportok – a tó történelme során több szakaszban is felélénkülő – kiemelt érdeklődése, ami újabb és újabb beruházásokban, a part menti területek intenzív beépülésében jelenik meg. Ugyanakkor a Balaton tágabb térségében a mezőgazdasági területek területhasználata kiemelkedő: a tó 50 kilométeres pufferezónájának 60%-a mezőgazdasági terület (döntően szántóföld). Ahogy a Függelékben az F2. ábra is mutatja, ez különösképp a tótól délre és keletre fekvő területeket érinti, míg a régió északnyugati részén magasabb a természetes növényzettel (főleg erdővel) borított térségek aránya, valamint az ugyancsak mezőgazdasági hasznosítású, ám kiemelkedő társadalmi (és gazdasági) jelentőségű szőlőtermő területeké is (ezt bővebben lásd a következő fejezetben).

Ehhez hasonló a Boden-tó térsége is, csak esetében a domborzati és társadalmi-gazdasági körülmények miatt nagyobb a beépített terület (a tópart mellett a Rajna völgye és Zürich térsége erősen beépített), mely lassan bővül, elsősorban egyes települések terjeszkedéséhez kapcsolódóan. A mezőgazdasági területek aránya valamelyest alacsonyabb, mint a Balaton térségében: a sűrű városhálózat mellett a hegységi területeken alacsonyabb (és döntően legelőkre korlátozódik) a mezőgazdasági használat. Ugyanakkor a tó északi (németországi) oldalán jelentős gyümölcsstermő vidék található, amely elsősorban az almájáról híres, míg a szőlőkultúra is számos térségben van jelen.

Az északi szélesség 59°-án elhelyezkedő Vänern-tó esetén a természetes zöldfelületek aránya kiemelkedő – a tó 50 kilométeres környezetének több mint felét teszik ki az erdők. A mezőgazdasági területek aránya a vizsgált másik két tórégióhoz képest alacsony, ám a tótól délre és keletre található régióban, valamint a tóparti területeken – a svédországi átlaghoz viszonyítva – viszonylag jelentős. A beépített területek aránya is viszonylag csekély, ám a tóparti területeknek átlagosnál magasabb a beépí-

tettsége. Ugyanakkor a másik két tórégiótól eltérően a tavak nem szalagszerűen, hanem csak – az egyes városi központokhoz kapcsolódóan – pontszerűen övezik beépített területek. E területek számára az árvízveszély nagy fenyegetést jelent. A tóparti sávban az elmúlt két évtizedben ugyanakkor itt is gyorsult a beépítettség növekedése, elsősorban Kristinehamn és Karlstad térségében.

A három tórégió esetén tehát a tavak környezete más és más kihívásokat tartogat, eltérő területi összeütközésekre utal. A Balaton és a Boden-tó esetén a tó szűkebb és tágabb környezetében a többféle emberi tájhasználat egymással és az ökológiai rendszerekkel való összeütközései emelhetőek ki: a beépített területek vagy mezőgazdasági területek növekedése a természetes (akár védett) területek rovására, de megemlíthető a mezőgazdaság és a társadalom környezetterhelése, -szennyezése (kiemelten a vízszennyezés), valamint a turizmus ezzel párhuzamosan jelentkező igénye a jó minőségű fürdővízre. Ugyanakkor ez utóbbi példa is jelzi, hogy amennyiben az emberi tevékenységhez kapcsolódó tájhasználat a természeti (és táji) értékek rovására megy, akkor hosszú távon az a társadalmi-gazdasági hasznosítás ellen is hat, hiszen a tavak egyik legfőbb vonzereje épp természetközelségükben rejlik. Ezzel szemben a Vänern-tó térsége társadalmi-gazdasági erőforrásként alulhasznosított. Ugyanakkor fontos cél lenne, hogy – más térségek példájából tanulva – e hasznosítás ne a régió természeti értékeinek rovására történjék és minimális környezetterheléssel járjon.

### **A vizsgált tórégiók társadalmi-gazdasági jellemzőinek összevetése**

A természeti és épített környezet értelemszerűen erősen befolyásolja a tórégiók társadalmi-gazdasági helyzetét, és viszont. Ami a társadalom térbeli elhelyezkedését és koncentrációját illeti, mindhárom tórégió esetében a tóparti területeken bár kialakult egy kisvárosi gyűrű, ugyanakkor mindegyik tó tágabb környezetében található legalább egy nagyvárosi (Budapest, Zürich és Göteborg) és több középvárosi központ is, amelyek jelentősége és vonzereje meghaladja a tóparton lévőkét (lásd 2. táblázat).

A Balaton térségében a főbb társadalmi-gazdasági központként funkcionáló megyei jogú városok (valamint a távolabbi, ám jelentős vonzással rendelkező Budapest) munkaerőpiaci vonzereje említhető; ezek hatása elsősorban a tó északkeleti részén kiemelkedő (Hajdú–Koncz 2022). A tó partján csak kisebb központok találhatók (Siófok, Keszthely, Balatonfüred), amelyek járási vagy annál kisebb területegységekre fejtik ki vonzerejüket. A Boden-tó esetében is hasonló a helyzet, igaz, ott a tó tágabb környezetében – annak is elsősorban délkeleti és délnyugati részein – kifejezetten sűrű a településhálózat: egyrészt kiemelhető Zürich és Winterthur térsége, másrészt pedig a Rajna-völgy urbanizált régiója, amely a tóparti tartományi székhely Bregenz-től Lustenaut, Dornbirn, Feldkirch és Vaduzt érintve Bludenzig ér (Perlik et al. 2001). A Boden-tó németországi partján két közepes méretű járásszékhely – Konstanz és Friedrichshafen – is található, amelyek munkaerőpiaci vonzereje jelentős. A Vänern-tó partján található Karlstad városa, amely Värmland megye

székhelye és igazgatási központja. A 70 ezer fős város szerepe a tó északi-északnyugati parvidékén kiemelkedő. A tó délnyugati részén ugyanakkor a távoli Göteborg vonzereje a meghatározó, míg a délkeleti és keleti partvidék kisebb városok (Skövde, Lidköping) munkaerőpiaci vonzáskörzetébe tartozik.

2. táblázat

**A tavak 50 kilométeres pufferzónájának tíz legnépesebb települése  
(népességszám és tótól való távolság)\*, 2021–2022**

Ten most populous municipalities in the 50 km buffer zone of the lakes  
(population and distance from the lake), 2021–2022

	Város	Népesség, ezer fő	Távolság, kilométer
Balaton			
1.	Székesfehérvár	95	25–50
2.	Kaposvár	59	25–50
3.	Veszprém	56	~ 10
4.	Zalaegerszeg	55	25–50
5.	Nagykanizsa	43	25–50
6.	Pápa	29	~50
7.	Ajka	27	25–50
8.	<b>Siófok</b>	<b>24</b>	<b>0</b>
9.	Várpalota	20	10–25
10.	<b>Keszthely</b>	<b>18</b>	<b>0</b>
Boden-tó			
1.	Zürich	427	25–50
2.	Winterthur	117	10–25
3.	Villingen-Schwenningen	86	~50
4.	<b>Konstanz</b>	<b>85</b>	<b>0</b>
5.	St. Gallen	77	~10
6.	Kempten	69	25–50
7.	<b>Friedrichshafen</b>	<b>62</b>	<b>0</b>
8.	Ravensburg	51	10–25
9.	Dornbirn	50	0–10
10.	Singen	49	~10
Vänern-tó			
1.	<b>Karlstad</b>	<b>70</b>	<b>0</b>
2.	Trolhättan	51	~10
3.	Skövde	40	25–50
4.	Uddevalla	36	10–25
5.	<b>Lidköping</b>	<b>28</b>	<b>0</b>
6.	Karlskoga	28	~25
7.	Alingsås	27	25–50
8.	<b>Vänersborg</b>	<b>25</b>	<b>0</b>
9.	<b>Kristinehamn</b>	<b>19</b>	<b>0</b>
10.	Falköping	18	25–50

\* Félkövérrel jelöltük a tóparti településeket.

Forrás: [20] alapján saját szerkesztés.

A felsoroltak rámutatnak arra, hogy a vizsgált tórégiók kitettek a tágabb környezetükben található nagyvárosok munkaerővonzásának, valamint annak is, hogy a

legtöbb esetben nem található kiemelkedő jelentőségű központ a partjukon. Mindhárom vizsgált tórégió adminisztratív határon fekszik: a Boden-tó országokat, a Balaton és a Vänern-tó pedig régiókat, megyéket választ el egymástól. Mindez jelzi, hogy a tórégiók társadalmi és közigazgatási szempontból is egyfajta periférikus helyzetben vannak, a városi vonzaskörzetek és közigazgatási egységek határán helyezkednek el.

A tórégiók demográfiai helyzete alapvetően eltér egymástól (lásd Függelék F3. ábra). A Balaton térségében két fő sajátosság emelhető ki: míg a tóparti területeket előregedő népesség (piros színnel jelölve), addig a tótól távolabb található térségeket jelentős mértékű népességcsökkenés (pontozással jelölve) jellemzi. Ennek oka, hogy a régió kistelepüléseinek többsége nem tud megfelelő számú és minőségű munkahelyet biztosítani az aktív korú lakosság számára, ami jelentős szelektív elvándorlást von maga után. Ugyanakkor a tóparti térségekben a tó közelsége és a helyben elérhető szolgáltatások nagy száma következtében kedvező az életminőség (Oláh 2013, Igari et al. 2020), ami kifejezetten vonzó a legkülönbözőbb csoportok számára. Ennek következtében a tópart térségében jelentős a végleges és az időszakos beköltözők aránya, ami azonban számos kihívást (egyes csoportok eltérő szolgáltatásokra való kiemelt igénye, a közszolgáltatások iránti igény szezonálisitása) jelent, és az egyes csoportok („óslakosok”, beköltözők, üdülőtulajdonosok, turisták) közötti feszültség kialakulásához is vezethet (Kabai 2014).

Ezzel szemben a Boden-tó térségét kiegyensúlyozott népességszerkezet (sárga színnel jelölve) és népességnövekedés (keresztcsíkozással jelölve) jellemzi; a népességnövekedés elsősorban a pozitív vándorlási egyenleg következménye. Emellett a tó északi partján előregedő korszerkezetű települések is vannak, ugyancsak a kedvező életminőséget nyújtó környezet miatt. Végezetül a Vänern-tó esetében a városi és a vidéki területek közötti különbségek figyelhetők meg. A nagyobb városok (és ingázási zónáik), valamint a Vänern-tó délnyugati partja fiatalos, vagy kiegyensúlyozott korszerkezetű (kék és sárga színnel jelölt), növekvő népességszámú (keresztcsíkozással jelölt) területek. Ez döntően a jelentős mértékű bevándorlással magyarázható, ami társadalmi feszültségeket okozhat a helyiek és a bevándorlók között (Sümeghy–Németh 2022). Ezzel szemben a vidéki területek népessége (piros színnel jelölve) erősen előregedő. Ez tükrözi a régió munkaerőpiaci kettősségét is: míg a nagy- és kisvárosok (és ingázási zónáik) dinamikusak, addig a belső perifériák korlátozott munkalehetőséget kínálnak, és kapcsolatuk is gyenge a nagyobb gazdasági központokkal.

Az egyes tórégiókban nemcsak a népességnek, hanem a gazdaságnak is jellegzetes a térszerkezete. A három tórégió népességre vetített gazdasági teljesítménye, valamint annak területi mintázata között alapvető eltérések fedezhetőek fel (Függelék F4. ábra). Érdeemes megjegyezni a tórégiók térképeinek összevetése során, hogy azok területi heterogenitás és alkalmazott módszertan alapján is eltérnek egymástól: míg a Balaton esetén a LAU-szintű területegységekre egy – a megyei GDP-adatokon

alapuló – szakértői becslés által megállapított, ún. Települési Gazdasági Erő (TGE) indikátort<sup>3</sup>, a Vänern-tó esetén a svéd statisztikai hivatal által megadott, becsült LAU-szintű egy főre jutó becsült GDP-t, míg a Boden-tó esetén a NUTS 3 szintű adatot használtuk.

Az egyértelműen kijelenthető, hogy a három tórégió gazdasági teljesítménye eltérő szinten van. A Boden-tó térsége európai szinten kiemelkedő gazdasági fejlettségűnek számít; ezen belül Liechtenstein, Zürich, Schaffhausen és Kempten mutatója nyugati-európai szinten is kimagasló. A tóparton található régiók értékei valamelyest elmaradnak ezektől, ám gazdasági fejlettségük így is meghaladja az uniós átlagot. A Vänern-tó térségének egy főre jutó GDP-je is átlag feletti, ugyanakkor jelentős város-vidék különbségek jellemzik: Göteborg, Karlstad, vagy épp Skövde gazdasági fejlettsége kiemelkedő, míg az agglomerációs alvóvárosoké és a vidéki településeké már elmaradnak ettől. Tehát a Vänern-tó esetében nem állapítható meg jelentős eltérés a tóparti és a tótól távolabbi térségek mutatói között.

Nem úgy, mint a Balaton térségében, ahol a tóparti települések becsült egy főre jutó GDP-je közelíti az uniós átlagot, míg az attól távolabbi térségekben általánosságban kevésbé fejlett – az uniós átlag felén-harmadán álló – települések találhatók. Bár gazdasági termelés terén abszolút értékben kiemelkednek közülük a megyei jogú városok, ám egy főre jutó mutatóik nem kimagaslóak. A Balaton térségének ilyen valóság gazdasági térszerkezete – ami az ott élő népesség jövedelmi szintjében is tükröződik – immár több évtizedes múltra tekint vissza (Lócsei–Nemes Nagy 2003, Csizmadia–Bareith 2022, Egri 2022).

A vizsgált tórégiók nemcsak a megtermelt javak értéke, hanem gazdaságuk szerkezete alapján is alapvetően eltérnek egymástól. A Balaton térségében megfigyelhető, hogy míg a tóparti településeken a különböző szolgáltatások – azon belül is a turizmushoz kapcsolódóak – szerepe kiemelkedő, addig a tótól távolabbi területeken a mezőgazdaság tölt be az átlagosnál nagyobb szerepet (akár 10% feletti részesedés a foglalkoztatásból és a gazdasági termelésből): a Balaton-felvidéken és Balatonboglár térségében a szőlőtermesztés és borászat szerepe kiemelkedő, míg a tótól távolabb, elsősorban a somogyi területeken a szántóföldi gazdálkodás a jellemző. A korábban jelentős balatoni halászatot 2013-ban betiltották, a rekreációs horgászat és a part menti halgazdaságok gazdasági szerepe pedig elhanyagolható. Míg a nagyobb városokban a feldolgozóipar és különböző szolgáltatások emelkednek ki, addig a turizmus és a vendéglátószektor koncentrációja erőteljes a tóparti területeken, valamint a hévízes fürdőhelyeken (Hévíz, Zalakaros) (Függelék F5. ábra). Utóbbi ágazatokat a területi koncentráció mellett erőteljes szezonális is jellemzi. Az idegenforgalom alapvetően hozzájárul e térségek viszonylagos fejlettségéhez, ám egyben sérülékennyé is teszi őket a kü-

<sup>3</sup> Települési Gazdasági Erő (TGE), amit a megyei GDP-értékből számítanak ki. Első lépésben meghatározzák a települések részesedését saját megyéjük adóköteles jövedelmeiből, a helyi adók volumenéből és a regisztrált vállalkozások számából, majd a kapott részesedések átlaga alapján kiszámítják minden település becsült GDP-jét (Lócsei–Nemes Nagy 2003).



lönböző válságokkal szemben, ahogyan erre a COVID-19-járvány okozta válság is rámutatott (Balás et. 2020, Fekete et al. 2020, Czirfusz 2021, Palkovics 2022).

A Boden-tó térségének gazdaságában a mezőgazdaság szerepe visszafogottabb, a halászat szerepe pedig visszaesőben van, és már a tó közvetlen környékét sem tudja ellátni hallal. A tóparton, a magashegységekben, valamint a nagyobb városokban fontos az idegenforgalom szerepe; ebből a szempontból kiemelkedő az Alpok térségének téli turizmusa. Ugyanakkor a régió legfontosabb gazdasági ágazatai a feldolgozóipar (szerepe a tó partvidékén és Liechtensteinben kiemelkedő), valamint a magasabb hozzáadott értékű – köztük a pénzügyi és biztosítási – szolgáltatások; ez utóbbinak Zürich a nemzetközi szinten is jelentős központja. Fontos kiemelni, hogy a Boden-tó – a rajta átfolyó Rajna miatt – fontos közlekedési és szállítmányozási folyosó is egyben.

Végezetül a Vänern-tó térségében az éghajlati adottságok miatt a mezőgazdaság szerepe elhanyagolható, ám az erdőgazdálkodásé és a halászaté jelentős. Ugyancsak elhanyagolható az idegenforgalom szerepe, aminek fejlesztése (elsősorban az aktív turizmusé) kiemelt cél a tórégióban. Míg a magasabb hozzáadott értékű szolgáltatások jelenléte döntően a tótól távolabb elhelyezkedő nagyvárosokban jellemző, addig a tóparti településeken a feldolgozóipar és a nyersanyag-kitermelés, valamint a már említett erdőgazdálkodás és halászat a helyi gazdaságok fő pillérei. Ugyancsak kiemelkedő jelentőségűek néhány település foglalkoztatásában a közszolgáltatások. A tó fontos szerepet játszik továbbá a szél- és vízenergia hasznosításában, valamint a tó térségében kitermelt nyersanyagok szállítmányozásában.

Megállapítható, hogy a három vizsgált tórégió népesedése, valamint gazdasági szerkezete és jövedelemtermelése alapvetően eltér egymástól, mind általános jellemzőiben, mind területi mintázatában: mindhárom tó eltérő szerepet játszik az egyes régiók népesedési és gazdasági térszerkezetében. Az európai szinten fejletlen, demográfiai kihívásokkal jellemezhető térségben található Balaton esetében a tópart mind demográfiai, mind gazdasági téren kiemelkedik a környező régióból, ami viszont a környezetétől eltérő kihívásokkal és feszültségekkel jár együtt. A Boden-tó körül fejlett, policentrikus nagyvárosi régió alakult ki, amely erős középvárosi hálózattal egészül ki. A versenyképes, magas hozzáadott értéket képviselő szolgáltatás-szektor és feldolgozóipar jelentős munkaerőt vonz, minek következtében a három vizsgált régió közül ennek legkiegyenlítettebb a demográfiai helyzete. Itt leggyengébb befolyásoló tényező a tóparti elhelyezkedés: sem gazdasági, sem demográfiai téren nem tér el jelentős mértékben a környező térségektől. Ugyanakkor az országhatárok elválasztó szerepe a Boden-tó esetében nehezíti meg leginkább az egységes fejlesztéspolitikai törekvéseket. Végezetül, a Vänern-tó egy klasszikus periférikus térség: a dinamikus nagyvárosi agglomerációktól távol elhelyezkedő tórégió egy ritkán lakott, előregedő és stagnáló népességű, gazdaságilag nem prosperáló, viszont természeti erőforrásai okán jelentős, eddig alig kihasznált potenciállal rendelkezik.

## Konklúzió és kitekintés – tanulságok az európai és hazai területpolitika számára

Tanulmányunk az európai nagyító-régiók fejlesztési lehetőségeit vizsgáló ESPON LAKES projekt eredményeit felhasználva bemutatta, hogy a nagyító-régiók között jelentős eltérések vannak környezeti, társadalmi és gazdasági téren egyaránt. A különbségek közé sorolhatjuk a három térség területhasználatát, valamint az ezen használatok közötti ütközéseket, a népesség területi megoszlását és főbb demográfiai jellemzőit, illetve a gazdaság ágazati szerkezetét és térbeli koncentrációját. Ugyanakkor találtunk néhány olyan közös pontot, amelyekben hasonlítanak egymásra a vizsgált térségek: ilyen a tavak és környezetük kiemelkedő jelentőségű, ám sérülékeny ökológiai értéke, valamint a nagyító-régiók társadalmi és adminisztratív értelemben vett határhelyzete.

A projekt fontos tanulsága volt, hogy a nagyító-régiók sajátos és összetett szerepkörük, vagy határokon átívelő elhelyezkedésük miatt integrált fejlesztést igényelnének. Azonban ezeket a helyi jellegzetességekhez kellene igazítani, tekintettel az eltérő környezeti-társadalmi-gazdasági jellemzőkre, kihívásokra. Ennek részleteiről lásd: ESPON (2021a: 4.2. fejezet) és Varjú et al. (2023).

Kutatásunk azonban nem csupán az európai területpolitikához tud hozzájárulni, hanem tapasztalatokat, valamint összehasonlítási alapot nyújthat a hazai tudományos párbeszédhez és a területfejlesztés folyamatban lévő megújításához is. Tanulmányunkban egyrészt bemutattuk a Balaton térségének komplex, regionális határokon átívelő értékeit és kihívásait, amelyek területfejlesztési szempontból egységes megközelítést igényelnek: a Balaton térsége kiemelt természeti, ökológiai értékekkel rendelkező terület, amely a különböző használatok közötti összeütközésektől sem mentes. A térség vonzereje számos különböző szereplő és társadalmi réteg számára jelentős; azonban a közöttük előforduló feszültségeket, valamint az ökológiai értékek veszélyeztetését sem hagyhatjuk figyelmen kívül. Kihívást jelent továbbá a tóparti népesség előregedő korszerkezete, valamint a tótól távolabb található települések népességvesztése. Ugyancsak foglalkozni kell a térség sajátos gazdaságszerkezetével: míg a part menti területeken és a fürdővárosokban az idegenforgalom, addig a parttól távolabbi területeken a mezőgazdaság szerepe átlag feletti. Gyakorlati példák figyelmeztetnek, hogy mindkét ágazat kitett különböző jellegű külső hatásoknak, így a Balaton gazdasága kifejezetten sérülékeny.

Másrészt felhívjuk a figyelmet a különböző kihívásokkal küzdő térségek, azon belül is az ún. funkcionális térségek iránt megélnéknél európai szakmai párbeszédre. Ahogy a kutatás rámutatott, a BFT példaértékűnek számít európai viszonylatban, ám szerepének és mozgásterének, anyagi lehetőségeinek pontosítása, esetleges növelése elősegítheti a kifejezetten a Balatonhoz és térségéhez kapcsolódó komplex (környezeti, társadalmi és gazdasági) kihívások és konfliktusok (integrált) megoldását (Varjú et al. 2023). Tapasztalataink alapján megfontolásra érdemesnek tartjuk a másfajta kihívásokkal küzdő térségek hazai területpolitikában betöltött szerepének átgondolá-

sát és növelését is: így a már meglévő kiemelt térségeket (a BKÜ mellett Tokaj Borvidék, Közép-Duna menti [Fekete 2022]), amelyek intézményrendszere és fejlesztéspolitikai szerepe még elmarad a Balaton térségétől. Újfajta térségek létrehozása, támogatása, intézményesülése szintén megfontolandó, az európai szakpolitikában és szakmai háttéranyagokban már megjelent funkcionális megközelítések (például funkcionális várostérségek, határ menti együttműködések, folyóvölgyek, belső és külső perifériák) alkalmazásával.

Mindent összevetve a nagytó-régiók izgalmas és folyamatosan változó területi kérdései, az európai szakpolitika növekvő érdeklődése, hazánk érintettsége (a Balatonon kívül a Fertő tó is nagykiterjedésű tónak számít európai viszonylatban, ám kisebb tavaink számára is hasznosíthatók a tapasztalatok), valamint a hazai területfejlesztés folyamatban lévő átalakulása egyaránt fontos érv mellett, hogy folytatódjanak, egyre nagyobb nyilvánosságot kapjanak a nagy tavakhoz és a különböző sajátos kihívásokkal küzdő térségekhez kapcsolódó kutatások. Egyetértünk abban is, hogy bár hazánkban hosszú múltra tekintenek vissza a nagytó-régiókra és egyéb funkcionális térségekre irányuló, magas színvonalú kutatások, ezek aktualizálása, valamint a meglévő tudásanyag európai szakpolitikákba való becsatornázása szintén feladatot jelenthet a területi kutatók számára. Fontosnak tartjuk továbbá, hogy a hazai területpolitika megújulásában a korábbinál nagyobb szerepet kapjanak a különböző funkcionális térségek, amelyek kijelöléséhez – a hazai egyetemek, kutatóintézetek, a meglévő kiemelt térségek, valamint a kormányzati és önkormányzati szakemberek részvételével – mélyreható és előremutató szakmai vitával járulhatunk hozzá.

### **Köszönetnyilvánítás**

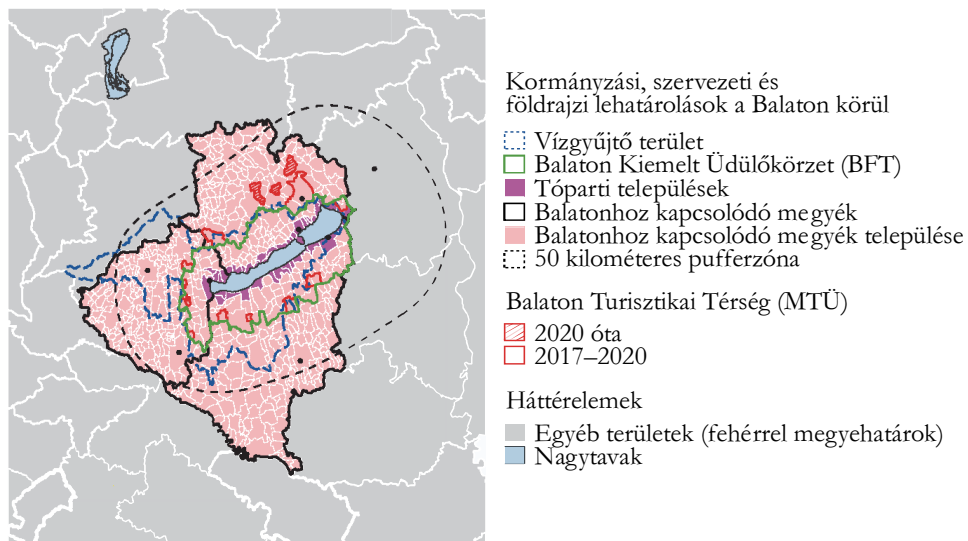
A szerzők köszönettel tartoznak az ESPON Monitoring Bizottságnak, a projektben részt vevő kutatóknak – különös tekintettel a Spatial Foresight és a Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg kutatóinak –, valamint a stakeholder szervezeteknek; kiemelve a Balatoni Fejlesztési Tanács (BFT) és a Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Kft. munkatársait.

## Függelék

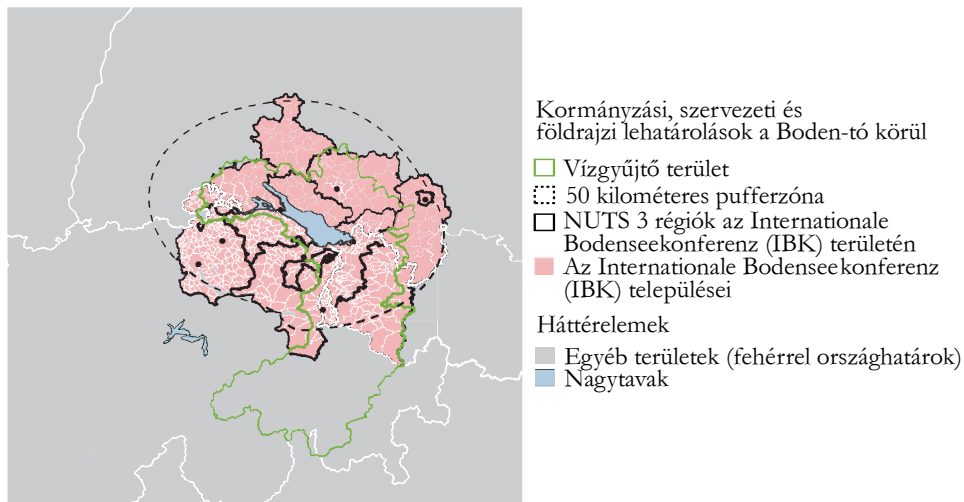
F1. ábra

**A Balaton és a Bodentó régióinak lehatárolási lehetőségei**  
Possibilities for delimitation of the Lake Balaton and Lake Constance regions

## Balaton – Lake Balaton



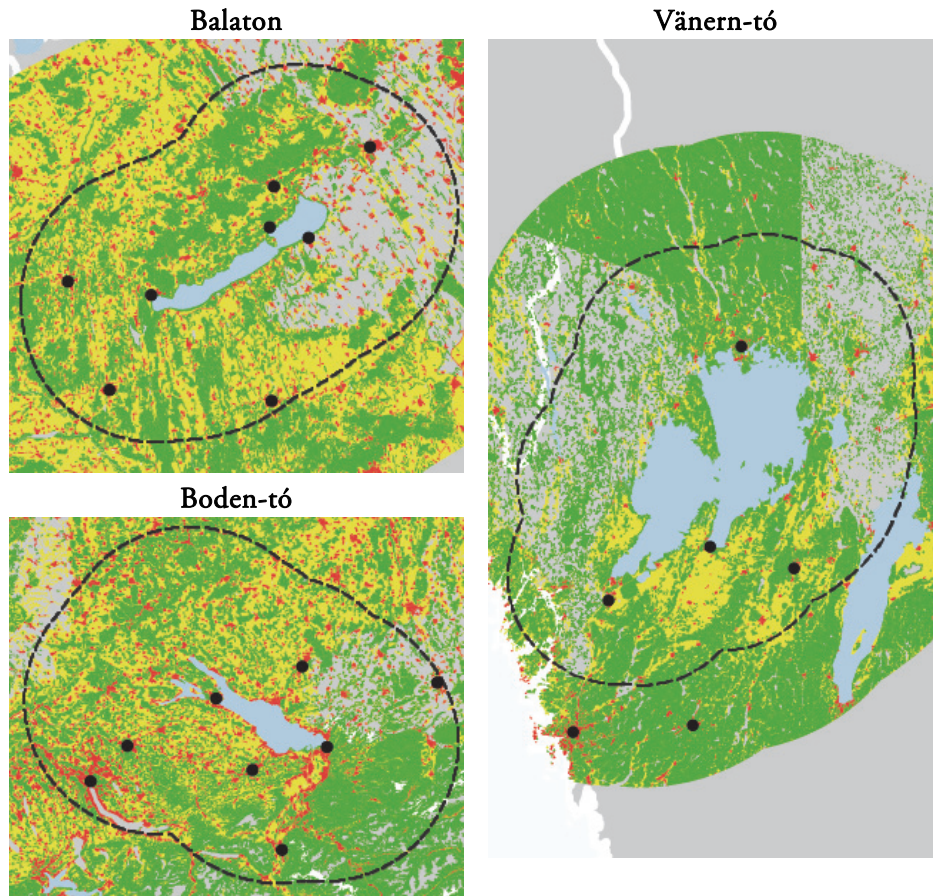
## Bodentó – Lake Constance



Forrás: ESPON (2021a: Annex [Balaton] 8. o., [Bodentó] 10. o.) alapján saját szerkesztés.

F2. ábra

**A három tórégió környékének területhasználata 2018-ban**  
Land use around the three lake-regions in 2018



## Területhasználat típusa

- Mezőgazdasági területek
- Beépített területek
- Zöldfelületek
- Nagytavak
- Egyéb szárazföldi területek
- Tengersék

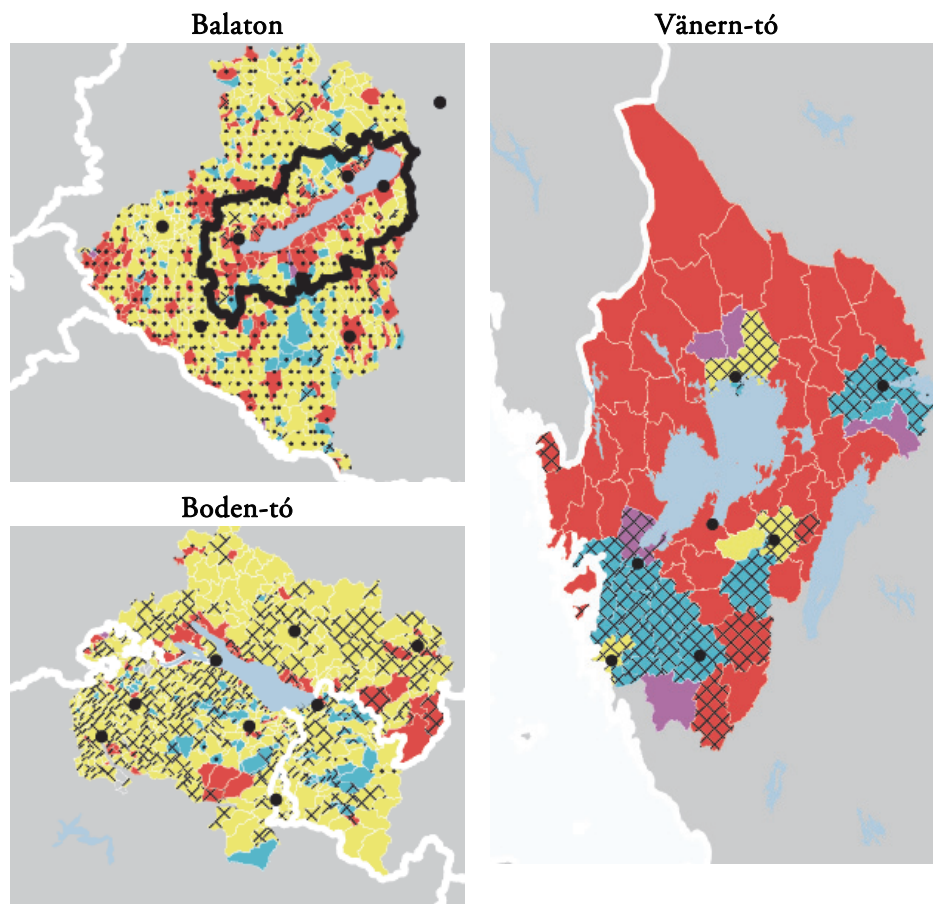
## Háttérelemek

- Nagytavi régiók 50 kilométeres zónája

Forrás: ESPON (2021a: 32. o.) alapján saját szerkesztés.

F3. ábra

**A három tórégió településeinek komplex demográfiai helyzete**  
Complex demographic situation of the municipalities in the three lake-regions



## Népszék korszervezete és változása

## Népszék korszervezete, 2019

- Kiegyensúlyozott korszervezet  
(65+ évesek aránya 22,5% alatt és  
0–14 évesek aránya 17,5% alatt)
- Elöregedő korszervezet  
(65+ évesek aránya 22,5% felett)
- Fiatalos korszervezet  
(0–14 évesek aránya 17,5% felett)
- 0–14 évesek aránya 17,5% felett és  
65+ évesek aránya 22,5% felett
- Hiányzó adat

## Népszék változás, 2012–2019

- ⋯ Csökkenés (–5% alatt)
- Stabíl (–5% és +5% között)
- ⊗ Növekedés (+5% felett)

## Háttérelemek

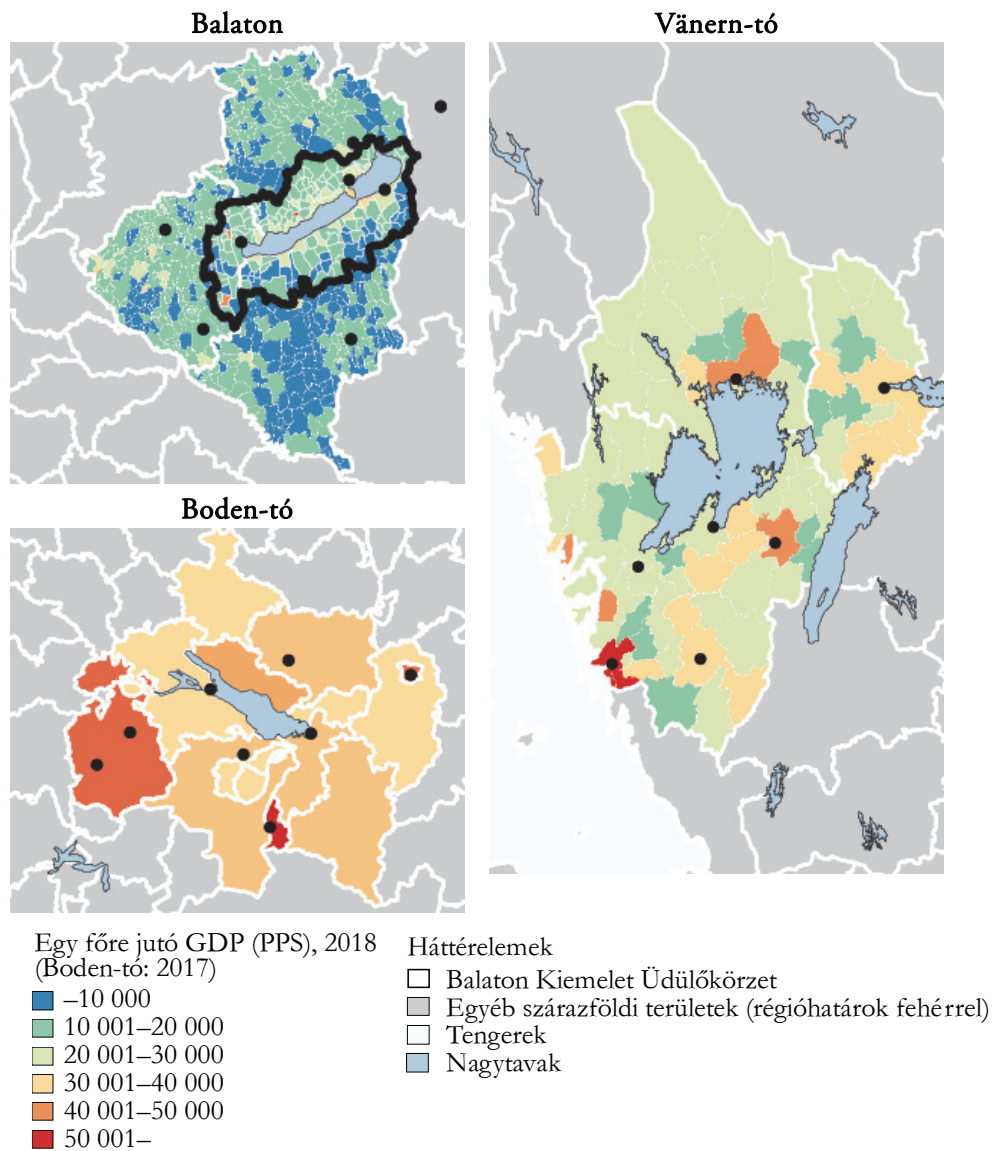
- Balaton Kiemelt Üdülőkörzet
- Egyéb szárazföldi területek
- Tengerek
- Nagytavak

Forrás: ESPON (2021a: Annex [Balaton] 30. o., [Boden-tó] 14. o., [Vänern-tó] 25. o.) alapján saját szerkesztés.



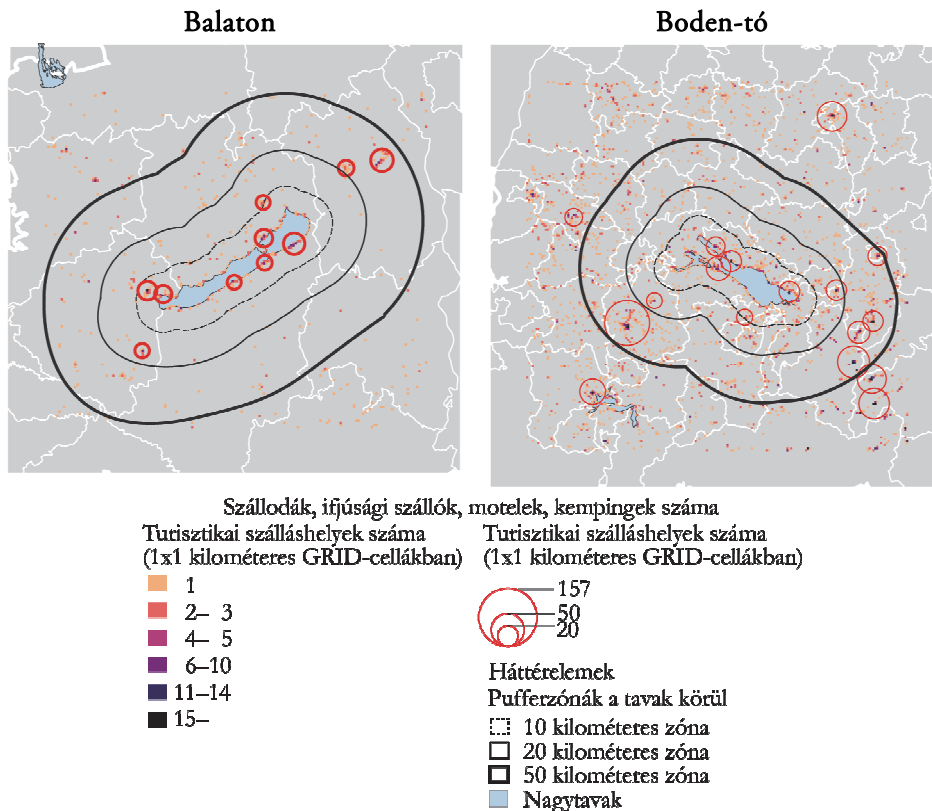
F4. ábra

**Egy főre jutó becült GDP a három tórégió területegységében, 2018**  
 Estimated GDP per capita in the territorial units of the three lake-regions, 2018



Forrás: ESPON (2021a: Annex [Balaton] 35. o., [Bodén-tó] 15. o., [Vänern-tó] 26. o.) alapján saját szerkesztés.

F5. ábra

**A turisztikai szálláshelyek koncentrációja a Balaton és a Bodén-tó térségében**Concentration of tourist accommodation  
in the Lake Balaton and Lake Constance area

A szállodák, ifjúsági szállók, motelek, kempingek és lakókocsiparkok elhelyezkedése az Open Street Mapről származik (a Quick OSM plugin használatával). Ezen adatkészletek letöltése után az adatok ellenőrzésén, egyszerűsítésén és aggregálásán mentek keresztül. Végül ezek alapján elkészült a GRID térképréteg és a koncentrációs réteg is.

Forrás: ESPON (2021a: Annex [Balaton] 40. o., [Bodén-tó] 20. o.) alapján saját szerkesztés.



## IRODALOM

- CZIRFUSZ, M. (2021): A COVID-19-válság és a térbeli munkamegosztás változásai Magyarországon *Területi Statisztika* 61 (3): 320–336. <https://doi.org/10.15196/TS610303>
- CSIZMADIA, A.–BAREITH, T. (2022): Somogy megye lakosságának jövedelmi helyzete, 2012–2019 *Területi Statisztika* 62 (3): 348–373. <https://doi.org/10.15196/TS620304>
- EGRI, Z. (2022): A hazai települési jövedelemegyenlőtlenségek sajátosságai a földrajzi közelhatások alapján, 2012–2019 *Területi Statisztika* 62 (6): 625–662. <https://doi.org/10.15196/TS620601>
- ESPON (2021a): *LAKES – Spatial progress and integrated development opportunities of large lakes in Europe – Final Report* ESPON, Luxembourg.
- ESPON (2021b): *Proposal for an ESPON 2030 Programme thematic action plan on „Governance of new geographies” – Input paper for the consultation from 30 November 2021 to 31 January 2022* ESPON, Luxembourg.
- EUR-LEX (2017): Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/2391 rendelete (2017. december 12.) az 1059/2003/EK rendelet területi tipológiák (Tercet) tekintetében történő módosításáról. In: *Az Európai Unió Hivatalos Lapja* L 350 (2017. december 29.): 1–6.
- EUROSTAT (2019): *Methodological manual on territorial typologies – 2018 edition* Publications Office of European Union, Luxembourg.
- FEKETE, K. (2022): Kiemelt térségek a magyar területfejlesztésben *Comitatus: Önkormányzati Szemle* 32 (különszám): 58–68.
- FEKETE, K.–DOMBI, G.–OLÁH, M. (2020): Önkormányzati válságkezelés a Balaton Kiemelt Üdülőkörzetben, a COVID-19-járvány első hullámában *Területi Statisztika* 61 (3): 337–355. <https://doi.org/10.15196/TS610304>
- GOULET, R. (szerk.) (2008): Az EU kohéziós politikája 1988-2008: Befektetés Európa jövőjébe. In: *Inforegio Panorama: 26* Európai Közösség, Luxembourg.
- HAJDÚ, D.–KONCZ, G. (2022): Employment data of participants in supported adult training for jobseekers and their territorial pattern in Hungary, 2010–2020 *Regional Statistics* 12 (2): 117–148. <https://doi.org/10.15196/RS120205>
- HIVATALOS LAP (2012): *Az Európai Unióról szóló szerződés és az Európai Unió működéséről szóló szerződés egységes szerkezetbe foglalt változata* C 326, (2012. október 26.): 47–390.
- HORVÁTH, GY. (2001): *Regionális támogatások az Európai Unióban* Osiris Kiadó, Budapest.
- IGARI, A. (2021): Speciális régiótípusok az Európai Unió regionális egyenlőtlenségeiben *Földrajzi Közlemények* 145 (4): 300–316. <https://doi.org/10.32643/fk.145.4.3>
- IGARI, A. (2022): A speciális régiótípusok változó szerepe az Európai Unió regionális politikájában. In: NEMES NAGY, J. –PÁLNÉ KOVÁCS, I. (szerk.): *A regionalizmus: Az elmélettől a gyakorlatig. Illés Ivánra emlékezve 80. születésnapja alkalmából* pp. 155–169., ID Research Kft. / Publikon Kiadó, Pécs.
- IGARI, A.–LÓCSEI, H.–CSITE, A.–HERCZEG, B.–MAYER, B.–VERHÁS, G.–BAKACSI-SAFFER, ZS. (2020): *HÉTFA Járásrendbely Monitor 2020* HÉTFA Kutatóintézet, Budapest.

- IVÁN, G. (2005): Regionális politika. In: KENDE, T.–SZÚCS, T. (szerk.): *Bevezetés az Európai Unió politikáiba* pp. 441–488., KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó, Budapest.
- KABAI, G. (2014): A balatoni társadalom kohéziójának kérdése *Területi Statisztika* 54 (4): 376–392.
- KNIPPSCHILD, R.–WIECHMANN, T. (2012). Supraregional partnerships in large cross-border areas – Towards a new category of space in Europe? *Planning Practice & Research* 27 (3): 297–314. <https://doi.org/10.1080/02697459.2012.670933>
- LÁNCOS, P. L. (2013): Az európai strukturális és kohéziós politika. In: SZABÓ, M.–GYENEY, L.–LÁNCOS, P. L. (szerk.): *Bevezetés az Európai Unió egyes politikáiba* pp. 152–165., Szent István Társulat, Budapest.
- LÓCSEI, H. –NEMES NAGY, J. (2003): A Balatoni Régió gazdasági súlya és belső térszerkezete. In: NEMES NAGY, J. (szerk.): *Kistérségi mozaik: Tanulmányok* pp. 129–143., ELTE TTK Regionális Földrajzi Tanszék, MTA-ELTE Regionális Tudományi Kutatócsoport, Budapest.
- NEMES NAGY, J. (2009): *Terek, helyek, régiók – A regionális tudomány alapjai* Akadémiai Kiadó, Budapest.
- NEMZETGAZDASÁGI MINISZTERIUM (NGM) (2011): *Az Európai Unió Területi Agendája 2020 – Egy sokszínű régiókból álló, befogadó, intelligens és fenntartható Európa felé.*
- NEZDEI, CS. (2020): The prospects of regional market place developments in economic geographical perspective Case study of Balaton Resort Area, Hungary *Regional Statistics* 10 (2): 142–165. <https://doi.org/10.15196/RS100206>
- OLÁH, M. (szerk.) (2013): *Balatoni Kiemelt Térség Fejlesztési Programja, Helyzetértékelés, I. Kötet* Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Nonprofit Kft., Siófok.
- PALKOVICS, K. (2022): A turizmus és a gazdaság alakulása Magyarországon és az Európai Unióban a Covid-19 árnyékában *TVT Turisztikai és Vidékfejlesztési Tanulmányok* 7 (3): 76–89. <https://doi.org/10.15170/TVT.2022.07.03.06>
- PERLIK, M.–MESSERLI, P.–BÄTZING, W. (2001): Towns in the Alps – Urbanization processes, economic structure, and demarcation of European Functional Urban Areas (EFUAs) in the Alps *Mountain Research and Development* 21 (3): 243–252. [https://doi.org/10.1659/0276-4741\(2001\)021\[0243:TITA\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1659/0276-4741(2001)021[0243:TITA]2.0.CO;2)
- RUSZKAI, CS. (2014): *A LEADER program jelentősége a vidékfejlesztésben* Doktori értekezés, Debreceni Egyetem Földtudományi Doktori Iskola, Debrecen.
- SOLHEIM, A. L.–GLOBEVNIK, L.–AUSTNES, K.–KRISTENSEN, P.–MOE, S. J.–PERSSON, J.–PHILLIPS, G.–POIKANE, S.–VAN DE BUND, W.–BIRK, S. (2019): A new broad typology for rivers and lakes in Europe: Development and application for large-scale environmental assessments *Science of The Total Environment* 697 (134043). <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134043>
- SÜMEGHY, D.–NÉMETH, Á. (2022): A kulturális sokszínűség hatása a bizalomra Västra Götaland svédországi megyében, 2014 és 2018 között *Területi Statisztika* 62 (1): 81–112. <https://doi.org/10.15196/TS620104>
- SZABÓ, P. (2020): A területi kohézió fogalmának értelmezési lehetőségei az Európai Unióban *Közép-Európai Közlemények* 13 (3): 59–73.
- SZABÓ, P.–FARKAS, M. (2012): A fejlettség különböző felfogásai és mérései Európában és Magyarországon *Közép-Európai Közlemények* 5 (1): 86–101.

- UZZOLI, A.–KOVÁCS, S. Zs. (2021): Helyek, terek, emberek – a COVID-19-válság társadalmi és területi kihívásai – Vendégszerkesztői előszó *Területi Statisztika* 61 (3): 259–262.  
<https://doi.org/10.15196/TS610307>
- VAJDOVICHNÉ VISY, E. (2007): Az ESPON program – Előzményei, folyamata, magyar részvétel, az eredmények hasznosítása *Falu-Város-Régió* 14 (4): 6–14.
- VARJÚ, V.–IGARI, A.–SZENDREI, ZS.–CSITE, A.–CORBINEAU, C.–GLØERSEN, E.–CHILLA, T. (2023): A Balaton, mint funkcionális nagytó-régió integrált fejlesztési lehetőségei kormányzásán keresztül *Tér és Társadalom* 37 (2): 82–110.  
<https://doi.org/10.17649/TET.37.2.3461>

## INTERNETES FORRÁSOK

- BALÁS, G.–KOLTAI, L.–LÓCSEI, H.–SZABÓ, T. (2020): *Hullámvasúton az üdülőkörzetek munkaerőpiaca* HÉTFA Kutatóintézet, Budapest.  
[https://hetfa.hu/wp-content/uploads/2020/08/alkalmazotti-letszamvaltozas\\_HETFA.pdf](https://hetfa.hu/wp-content/uploads/2020/08/alkalmazotti-letszamvaltozas_HETFA.pdf) (letöltve: 2023. május)
- EB (é.n.): *European Regional Development Fund* Európai Bizottság (EB), Brüsszel–Luxembourg.  
[https://ec.europa.eu/regional\\_policy/funding/erdf\\_en](https://ec.europa.eu/regional_policy/funding/erdf_en) (letöltve: 2023. február)
- ESPON (2022a): *ESPON | Inspire Policy Making with Territorial Evidence*.  
<https://www.espon.eu/> (letöltve: 2022. július)
- ESPON (2022b): *LAKES – territorial analysis of spatial progress and integrated development opportunities of large lakes in Europe*. <https://www.espon.eu/lakes> (letöltve: 2022. július)
- EURÓPAI PARLAMENT (EP) (2022a): *A legkülső régiók*.  
<http://www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/100/a-legkulso-regiok> (letöltve: 2022. július)
- EURÓPAI PARLAMENT (EP) (2022b) *Európai területi együttműködések* Európai Parlament (EP), Strasbourg–Brüsszel.  
<http://www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/98/europai-teruleti-egyuttmukodes> (letöltve: 2022. július)
- TERÜLETI AGENDA (2021): *Területi Agenda 2030 – Valamennyi térségünk jövőjéért*.  
[https://territorialagenda.eu/wp-content/uploads/TA2030\\_jun2021\\_ma.pdf](https://territorialagenda.eu/wp-content/uploads/TA2030_jun2021_ma.pdf) (letöltve: 2023. május)

## HONLAPOK/ADATBÁZISOK

- [1] EUROPEAN ENVIRONMENTAL AGENCY (EEA):  
*WISE Water Framework Directive Database*.  
<https://www.eea.europa.eu/en/datahub/datahubitem-view/dc1b1cdf-5fa0-4535-8c89-10cc051e00db> (letöltve: 2021. október)  
Bathing Water Directive – Status of bathing water.  
<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/bathing-water-directive-status-of-bathing-water-12> (letöltve: 2021. október)  
Nationally designated areas.  
<https://www.eea.europa.eu/en/datahub/datahubitem-view/f60cec02-6494-4d08-b12d-17a37012cb28> (letöltve: 2021. január)

- Natura 2000 data – the European network of protected sites.  
<https://www.eea.europa.eu/en/datahub/datahubitem-view/6fc8ad2d-195d-40f4-bdec-576e7d1268e4> (letöltve: 2021. január)
- [2] UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION (UNESCO): *Biosphere reserves in Europe & North America*.  
<https://en.unesco.org/biosphere/eu-na> (letöltve: 2021. január)
- [3] RAMSARI EGYEZMÉNY: *Ramsar Sites Information Service*.  
<https://rsis.ramsar.org/ris-search/> (letöltve: 2021. január)
- [4] COPERNICUS GLOBAL LAND SERVICE: *Fraction of green vegetation cover*.  
<https://land.copernicus.eu/global/products/fcover> (letöltve: 2021. október)
- [5] KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL (KSH): *Tájékoztatási adatbázis*.  
<http://statinfo.ksh.hu/Stainfo/themeSelector.jsp?lang=hu>  
(letöltve: 2021. február)
- Gazdasági aktivitási mutatók megyék szerint: 15–64 éves népesség gazdasági aktivitási mutatói összevont korcsoportok szerint.  
1–9/10–19/20–49/50–249 fős létszámú működő társas vállalkozások száma (vállalkozási demográfia szerint) – GFO'11, GFO'14 (db).  
Állandó népesség száma (fő).  
Lakónépességből a 0–14 évesek/15–64 évesek/65 éves és idősebbek száma az év végén (fő).  
Üzleti célú egyéb szálláshelyek vendégforgalma 2010 – Összes vendégéjszaka száma (éjszaka).  
Foglalkoztatottak száma megyék szerint (Nemzetgazdasági ág esetén TEÁOR 08):  
Foglalkoztatottak száma – A Mezőgazdaság, erdőgazdaság, halászat; Foglalkoztatottak száma – Összesen.
- [6] STATISTISKA CENTRALBYRÅN (SCB): *Statistical database*.  
<https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/en/ssd/> (letöltve: 2021. október)
- Population 1 November by region and year.  
Gross Regional Domestic Product (GRDP, ESA2010), current prices, million SEK by region and year.
- [7] STATISTISCHE ÄMTER DES BUNDES UND DER LÄNDER: *Regionaldatenbank Deutschland*.  
<https://www.regionalstatistik.de/genesis/online> (letöltve: 2021. október)
- Bevölkerung nach Geschlecht – Stichtag 31.12. – regionale Tiefe: Gemeinden (12411-01-01-5).  
Bevölkerung nach Geschlecht und Altersgruppen (12411-02-03-5).
- [8] STATISTIK AUSTRIA: *STATcube – Statistical Database of Statistics Austria*.  
<https://statcube.at/statistik.at/ext/statcube/home>  
(letöltve: 2021. október)
- Bevölkerung zu Jahresbeginn ab 2002 (einheitlicher Gebietsstand 2020).
- [9] BUNDESAMT FÜR STATISTIK (BfS): *Kataloge und Datenbanken*.  
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/kataloge-datenbanken.html> (letöltve: 2021. október)
- Demografische Bilanz nach institutionellen Gliederungen.  
Ständige und nichtständige Wohnbevölkerung nach institutionellen Gliederungen, Staatsangehörigkeit (Kategorie), Geburtsort, Geschlecht und Altersklasse.

- Gross domestic product (GDP) per region and canton.  
Gross value added (GVA) by canton and industries.
- [10] AMT FÜR STATISTIK LIECHTENSTEIN: *eTAB*.  
<http://etab.llv.li/PXWeb/pxweb/de/?rxid=a3de6339-4e8e-4d6f-897c-7141f91fb5ec> (letöltve: 2021. október)  
Ständige Bevölkerung nach Bewilligungskategorie, Geschlecht und Wohnge-  
meinde seit 2000 (02.01.03d).  
Ständige Bevölkerung nach Altersjahr, Geschlecht, Heimat und Wohnort seit  
2000 (02.01.04d).
- [11] ESPON 2019 BRIDGES (adatgazda: TCP International): *Population potential within  
45 minutes car travel time (2001, 2011, 2017)*.  
<https://www.tcp-international.de/> (letöltve: 2021. február)
- [12] STATISTIK BODENSEE: *Statistik für de Bodenseeregion*.  
<https://www.statistik-bodensee.org/home.html> (letöltve: 2021. október)  
Tourismus.  
Beschäftigung.
- [13] OPENSTREETMAP (OSM): *a QuickOSM plugin használatával a QGIS programban letöltött  
adatok turisztikai szállásbelyekre*.
- [14] COPERNICUS GLOBAL LAND SERVICE: *CORINE Land Cover 2018 (vector/raster 100m),  
Europe, 6 yearly*.  
[https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-  
cover/clc2018?tab=download](https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018?tab=download) (letöltve: 2021. január)
- [15] BALATONI HAJÓZÁSI ZRT.: *Menetrendi hajózás*.  
[https://balatonihajozas.hu/hajozas\\_a\\_balatonon/menetrendi\\_hajozas](https://balatonihajozas.hu/hajozas_a_balatonon/menetrendi_hajozas)  
(letöltve: 2021. február)
- [16] RUDURLAUB-BODENSEE: *Ferries on Lake Constance*.  
<https://www.radurlaub-bodensee.de/en/ferries-lake-constance>  
(letöltve: 2021. február)
- [17] TRAFIKVERKET: *Trafikslagsövergripande stråkstudie*.  
[https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-  
SE/15077/RelatedFiles/2016\\_119\\_trafikslagsovergripande\\_strakstudie\\_gota\\_alv-  
vanerstraket.pdf](https://trafikverket.ineko.se/Files/sv-SE/15077/RelatedFiles/2016_119_trafikslagsovergripande_strakstudie_gota_alv_vanerstraket.pdf) (letöltve: 2021. április)
- [18] ESPON 2020 LAKES: *Kvalitativ gyűjtés és leírás az ESPON LAKES projekt keretében*.
- [19] EUROSTAT: *Database*. <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>  
(letöltve: 2021. február)  
Gross domestic product (GDP) at current market prices by NUTS 3 regions.  
Gross value added at basic prices by NUTS 3 regions.  
GDP and main components (output, expenditure and income).
- [20] CITYPOPULATION (2022): *Europe – Population Statistics in Maps and Charts for all Countries in  
Europe*. <https://www.citypopulation.de/Europe.html> (letöltve: 2023. szeptember)