

## TELEPÜLÉSSZERKEZETI TERV LEÍRÁSA

### 1. A TERÜLETFELHASZNÁLÁS

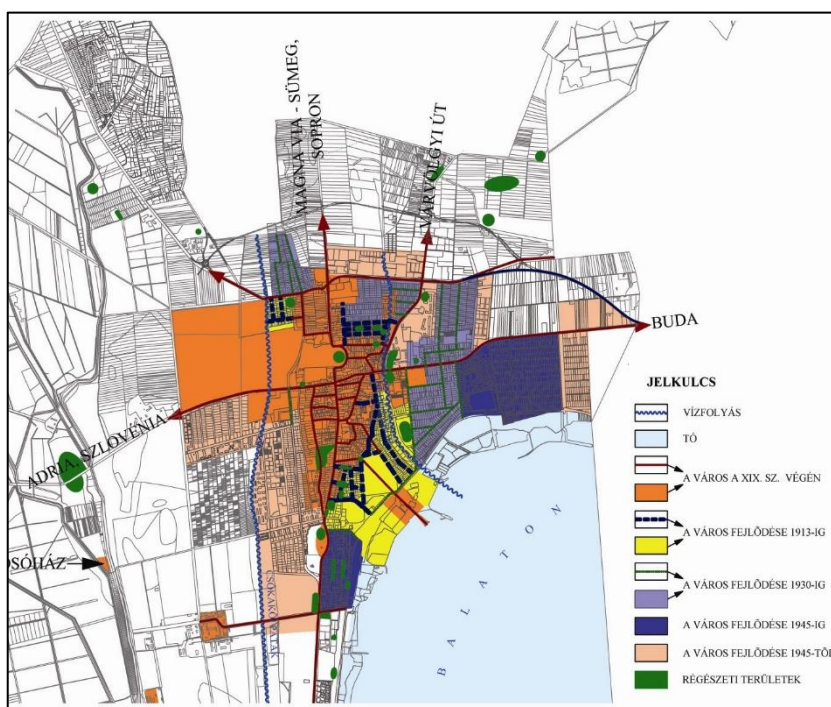
Keszthely kialakulását, fejlődését, így településszerkezetét is alapvetően meghatározzák a természeti adottságai, a település történeti fejlődése során ehhez alakult szerkezet, városrészek, településstruktúra és beépítési adottságok.

Keszthely a Balaton nyugati medencéjének északi partján fekszik, a Keszthelyi hegység lábánál húzódó földháton. A település kialakulását, és fejlődését sokáig meghatározta a Balaton és a környezetében lévő területek vízfelületének változása, ahogy az egykori félszigetből kialakult a mai Balatonpart. Keszthely szerkezetét ma is meghatározó É-D tengely (Kossuth utca) és K-NY tengely (Tapolcsi út – Georgikon utca nyomvonala) kereskedelmi útvonal volt. Ahogy fejlődött a város, ahogy változott a vízfelületek határa, a vizenyős területek állapota, úgy alakult a város szerkezete is.



Keszthely 1770.

Kezdetekben keleti irányban kevésbé, nyugati irányban meghatározóbban növekedett a város. Mára a település öleli, követi a Balaton medencéjének partvonalát, két tengelye, és két központja ma is meghatározó a szerkezetben. (Bár mára a motorizáció által használt közlekedési tengelyek a szerkezetet elkerülő úttá, gyűrűvé alakultak). Keleti irányban a 60-70-es évekre érte el a település a fenyes állét, illetve a Csókakői patakot.



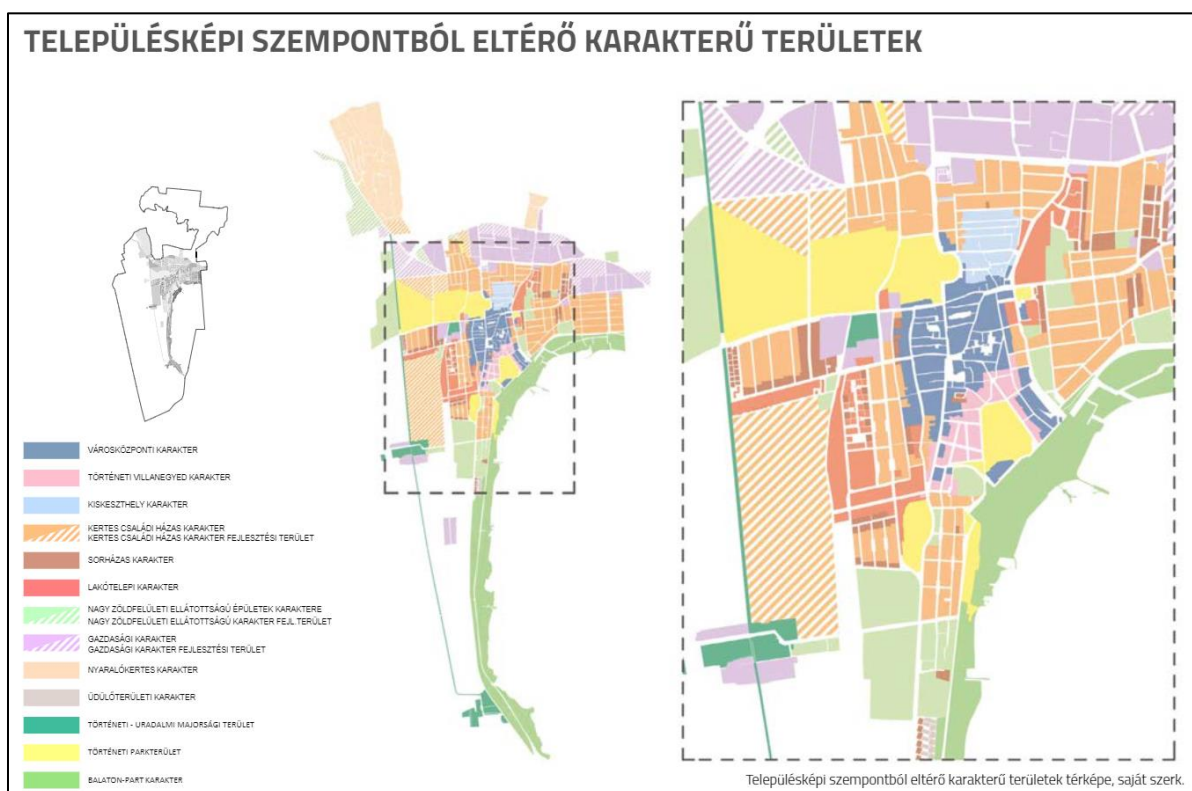
Keszthely a 20. században (forrás: Koller és Társa Kft.)

A 20. század elején jelentős volt az idegenforgalom fejlődése. Ebben szerepet játszott, hogy a hévízi termáltó környéke még nem épült ki, és a hévízi vendégek többsége Keszthelyen szállt meg. Új szállodák és vendéglők nyitották meg kapuikat, új villaépületek épültek. A város megközelítését javította, hogy 1903-ban elkészült a Keszthely-Tapolca vasútvonal. A 20. században a település keleti irányban hamar elérte a Szent László árkot, majd később egészen a Gyenesdiást. A szerkezetben meghatározó elem a Kastély és kertje (egy időben laktanyák területe), valamint az egyetem és területei.

A gazdasági területek északon, a megépült első elkerülő út (Csapás út) mentén kezdtek sűrűsödni. Az utóbbi évtizedekben pedig a településtől kissé leszakadva, az egykori szőlőhegy intenzíven alakult át lakó és üdülőterületté.

A 2000-es évek elején készült településrendezési tervek fejlesztési területeket a fenyves allé és a Csókakői patak közötti területen jelöltek meg, délen egészen a Szendrey telepig (lakóterület céljára). További fejlesztési terület a Tapolcai út északi felének beépítése (vegyes, szolgáltató, lakóterület céljára), illetve a mára már a Csapás utat is kiváltó, elkerülő, megépült új 71-es főút térségében van lehetőség a szerkezet fejlődésére (gazdasági területek céljára). Mindezek mellett a település megőrizte a kellemes, kulturális értékekkel teli történeti település jellegét, ahol az örökségi értékek és a Balaton, illetve a térség által képviselt idegenforgalmi vonzerő együttesen erősíti a város központi szerepét, mindamellett, hogy léptékében még mindig jól átlátható, és gyalogosan, kerékpárral jól bejárható.

A település fejlődéséhez kapcsolódó építészeti karaktereket a településképi rendelet az alábbiak szerint rögzítette:



**Kivonat a Településképi Arculati Kézikönyvből**

Keszthely város településszerkezeti terve az alábbi terület-felhasználásokat különbözteti meg:

Beépítésre szánt területek:

Nagyvárosias lakóterületek (Ln)

Kisvárosias lakóterület (Lk)

Kertvárosias lakóterület (Lke)

Településközpont vegyes terület (Vt)

Intézményi terület (Vi)

Üdülőházas üdülőterület (Üü)

Hétfélgázás üdülőterület (Üh)

Kereskedelmi szolgáltató gazdasági terület (Gksz)

Ipari gazdasági terület (Gipe)

Különleges beépítésre szánt területek (K-okt, K-kult, K-szk, K-sp, K-ki, K-sp, lovas, K-mg, K-vsz, K-k,id, K-busz)

Beépítésre nem szánt terület:

Közúti közlekedési terület (KÖu)

Vasúti terület (KÖk)

Zöldterület (Zkp, Zkk)

Erdő terület (Ev, Eg, Ek)

Általános mezőgazdasági terület (Má)

Kertes mezőgazdasági terület (Mk)

Beépítésre nem szánt különleges területek (Kb)

Természetközeli terület (Tk-n)

Vízgazdálkodási terület (Vg)

**A javasolt településszerkezet**

**Beépítésre szánt területek**

**LAKÓTERÜLETEK**

A település beépítésre szánt területek közül a legnagyobb kiterjedésű terület-felhasználási egység a lakóterület. Keszthely területén jelen van a nagyvárosias, a kisvárosias, és a kertvárosias lakóterület, falusias lakóterület nincs lehatárolva.

Nagyvárosias lakóterület:

Nagyvárosias lakóterület koncentráltan két helyen jelenik meg a településszerkezetben. Az egyik lakótelep a városközponttól dél-nyugatra lévő Gagarin és Fodor utca mentén, a Szent Miklós utca és Rózsa utca mentén, valamint a Balogh Ferenc és Vaszary Kolos utca által közrefogott területen, a lakóterületek nyugati peremén található. A városközponttól észak-keletre elterülő másik nagyvárosi lakóterület a Vásár tér és a Schwarz Dávid utca területén helyezkedik el, melyet a Zsidi út és a Tapolcai út fog közre.

A dél-nyugati lakótelepen többféle kialakítású társasházi egység előfordul. Megtalálhatóak pontházak, sávházak és összeépült sávházak egységei is. Jellemzően nagy zöldfelületek között helyezkednek el, melyek megfelelő takarást, árnyékolást biztosítanak az 4-5-6 szintes házaknak. Az észak-keleti lakótelep közepén és déli pontjában található egy-egy meghatározó magasház, mely meghatározó hangsúlyt ad a Vásártér térségének. A több időszakban épült lakóterületen sávházak, összeépült sávházak, és keretes beépítésre hasonlító tört vonalvezetésű tömbök helyezkednek el. Területét tekintve kisebb az előzőnél, sűrűség szempontjából pedig szellősebben beépített, így az északi rész még jelenleg is rendelkezik némi beépítésre alkalmas területtel.

#### Kisvárosias lakóterület:

Összetettebb lakóterület. Egyrészt ide soroltak a nagyvárosiasnál kisebb magasságú, jellemzően zárt sorú, társasházi beépítések, melyek több városrészben is megtalálhatók. Elhelyezkedésüket tekintve elszórtan a Helikon közben, a Honvéd és a Vak Bottyán utcákban, valamint a Fodor és Gagarin utcák mentén lelhetők fel. ) a Sági János utcában, a Vaszary Kolos utcában, a Stromfeld Aurél utcában, az Ady Endre utcában, a Meggyfa utcában, a Schwarz Dávid utcában, a Zöldmező utcában és a Napsugár utcában. Ennél nagyobb, egész lakóterületi egységet a Martinovics utca, Bessenyei György utca, Fáy András utca, Laczkovics utca mentén találunk. Szintén a kisvárosias területbe soroltak a századfordulóban épült villák területe – történeti villanegyed -, amely a városközponti karakterrel mosódik össze a Helikon park északi és nyugati határán keleten a Zrínyi Miklós utcai telkek, nyugaton pedig a Rákóczi úti telkek határolják. Délnyugati irányba egészen a Szendrey Júlia utcáig nyúlik el a terület.

Nagy kiterjedésű kisvárosias beépítés a Kiskeszthely nevű városrész, a Festetics-kastélytól keletre, enyhén lejtő terepen, kelet-nyugati irányban párhuzamosan futó utcák által tagolt terület. Közvetlenül a kastély „alatt” elhelyezkedő Katona József és Lehel utcák szabálytalan vonala még a település spontán növekedésének eredményei, azonban a Magyar, Árpád, Nagy Lajos király és Esze Tamás utcákat már a szabályos utcaszerkezet és telekosztás jellemzi. A kisvárosias lakóterületek jellemző területei a városközpontnak, és közvetlen környezetének is, de megjelennek az egyes városrészi alközpontok (pl. Festetics György út keleti oldalán, Napsugár u. mentén), és szerkezetileg meghatározóbb utak mentén is, úgy mint Rákóczi Ferenc utca, Lehel utca, Tapolcai út, Stromfeld Aurél u.). E területek a napjainkban zajló fejlesztések egyik fontos, népszerű helyszínei, mind a meglévő területek átalakulásával, mind az új területek beépülésével.

#### Kertvárosias lakóterületek:

A városközpont kivételével valamennyi településrészben megtalálható lakóövezet, mely egészen a település be nem épített területéig, illetve annak határán lévő gazdasági területekig fut. Kiterjedésében a településszerkezetben a legnagyobb, egységeit alkotja a lakóterületek közül, a terület-felhasználás egyes területei még beépítetlenek. Elsősorban a belterület nyugati részén vannak beépítetlen telkek (tartalék lakóterületek Fenyves allé-, valamint a Hévízi út nyugati kikötése mentén).

A kertvárosias lakóterületek átmenetet képeznek a településmagot körbefogó vegyes és kisvárosi beépítések és a peremterületek között. A városszerkezetben több helyen nagyobb egységet alkotva jelenik meg e lakóterület, a város egyes időszakaihoz kötődő lakásépítéshez

kapcsolódva. A legnagyobb, összefüggő területű részei a Zámor, Újzámor térsége, a Kiskeszthely északi harásán megjelenő sáv, a Kertváros területe.

A területen a telkek beépítettsége a telekméretektől, az épületek építési idejéhez kapcsolódó területhasználati igénytől, függ leginkább. A telkek méretei viszonylag kiegyensúlyozott nagyságúnak mondhatók, csak kisebb eltérésekre lehetünk jelennek meg a területrészek között. Az első beépítések a kastélykertől északra a mai Goldmark Károly utca, Szent József utca, Korona utca mentén, a belvárostól keletre az Ady Endre utca, Móra Ferenc utca, Cholnoky Jenő utca, Tapolcai út által határolt területen kezdődtek meg. A déli utcákban a családi házak építése az 1930 és 1940 között kezdődött el többnyire títustervek alapján, bár néhány egyedi tervezésű épület is felfedezhetünk. Ekkor már a zámori rész utcaszerkezete is kialakításra került, de a teljes beépülése csak 1945 után történt meg. A legújabb, összefüggő területen zajló beépítést a zámori rész keleti irányú bővítésének újépítésű, villaszerű mediterrán formákat idéző családi házas utcái adják. A kertvárosias lakóterület jelentős tartalékokkal rendelkezik, Egybefüggően jelentős területek jelöltek ki a településhez nyugati oldalról kapcsolódva, egészen a Szendrey teleptől fel északra a Vaszary Kolos utca menti beépítésekig. Nyugatról a beépítést a fenyves allé határolja.

#### Vegyes területek

E terület-felhasználásba sorolt a városközpont területének a kastélytól délkeletre eső része, Deák Ferenc utca nyugati része, a Fő tér közvetlen környezete, a Baross Gábor és Múzeum utca, valamint az Entz Géza sétány területe. Jelentős tartalék területek kerültek kijelölésre a Kertváros nyugati peremterületén, valamint Hévízi út déli oldalán és a Tapolcai út gazdasági egységeitől nyugatra, a Martinovics lakótelep mellett, ahhoz kapcsolódva. Eلسzórtan az egyes településrészekben megjelenő intézmények, vagy vegyes használatú területek is ebbe a területbe soroltak, úgy mint a kórház területe, iskolák telkei, valamint egyes partmenti területek

#### Üdülőterületek

Üdülőházas üdülőterület terület-felhasználásba sorolt a Balaton vízparti területek üdülőházas területe, a Kastélyparktól nyugatra eső tervezett üdülőszávjá, valamint a Kertvárosi városrész két telekegyüttese a Patkó és Bokréta utcában.

A vízparti üdülőterületek egy része még beépítetlen, ilyen a Libás strandtól északra eső terület, valamint a vitorlás kikötő melletti szabad terület. A beépült üdülőházas területek között található a Vitorlás sétány menti új építésű tömb, a Helikon szálló, és szomszédos sportterületei a part mentén, valamint a MÁV üdülőtelep és kemping területe.

A hétvégiházas üdülőterületek egy tömbben sűrűsödnek a Kodály Zoltán utcára fűzött kis utcák mentén a Fenéki úttal párhuzamosan.

#### Gazdasági területek

Keszthely ipari, kereskedelmi-szolgáltató gazdasági területei a várost ívesen északról és észak-keletről határolják, viszonylag széles sávban, jellemzően az egykori (Csapás út) és a mai (71.út) elkerülőút, valamint a Tapolcai út és a Csapás út közötti területen. Keszthely méretéhez képest, északi területein nagykiterjedésű gazdasági-kereskedelmi övezet található,

mely jelentős térségi, erős szolgáltatói szerepet biztosít a városnak. Az észak-keleti részen csak kereskedelmi-szolgáltató tevékenység folyik. Erre a részre települtek a város hipermarketei, nagyobb raktárházai. Az északi részen egybefüggő sávban ipari gazdasági terület is megtalálható, ez azonban a 71-es út menti területekre korlátozódik leginkább, a Csapás út mentén kereskedelmi-szolgáltató tevékenységet folytatnak. A gazdasági területek a lakóterületekhez hasonlóan jelenős fejlesztési területekkel rendelkeznek. Új gazdasági terület kijelölése északon, a Várölgyi út mellett, az egykori honvédségi területen történik.

#### Különleges beépítésre szánt területek

A terv e területfelhasználásba sorolta – a rajtuk elhelyezendő építmények különlegessége, sajátossága miatt – az alábbi területeket:

##### **K-okt:** Különleges oktatási terület

Agrártudományi egyetem területei (kollégium és campus épületek) és a Vízügyi Igazgatóság területe

##### **K-kult:** Különleges kulturális építményi terület

Festetics kastély és kastélypark területe, valamint az attól délre eső Georgikon szálló és mezőgazdasági múzeum és majortörténeti kiállítóhely területe

**K-szk:** szabadidős létesítmények, sportolással kapcsolatos tevékenységek, szabadtéri rendezvények megrendezésére alkalmas területek

##### **K-sp:** Különleges sportolást szolgáló terület

##### **K-ki:** Különleges kikötő terület

##### **K-sp:** Különleges sport

##### **K-mg:** Különleges mezőgazdasági célú létesítmények területei

**K-vs:** települési szintű szolgáltató, karbantartó létesítmények (szennyvíztisztító telep, települési hulladékgazdálkodási tevékenység (szelektív hulladékudvar), ivóvíz-, energia ellátás létesítményei, stb.) elhelyezésére szolgáló területek

##### **K-k:** Különleges kemping terület

##### **K-id:** Különleges idegenforgalmi terület

##### **K-busz:** Autóbuszállomás területe

#### **Beépítésre nem szánt területek**

##### **Közlekedés és közműterület**

A településszerkezet fejlesztésének egyik meghatározó feladata a települési szövet vázát adó, működését biztosító közlekedési és közműhálózat kialakítása.

A város gépjárművel a 71-es számú főúton a Balaton északi partján vagy Balatonszentgyörgyön át a déli partja felől is megközelíthető. A város határában ér véget a Rédics–Lenti felől érkező 75-ös számú, illetve a Körmend–Zalaegerszegről jövő 76-os számú főút. A várost a 71-es út körgyűrűje veszi körül. A 71-es út kiépülésével a belső közlekedési hálózat mentesül az átmenő forgalomtól, ez lehetővé tette a főter forgalommentesítését is.

A szerkezeti terv már ábrázolja a tervezett gyorsforgalmi utat (M76), mely jelenleg a hévízi reptér felé vezető 76. út Gyöngyösi-patak csomópontjáig kiépített. A 71. számú főút délről, a belvárostól északra és nyugatra tárja fel a várost. A 71-es út kiépítésével az M76 gyorsforgalmi út folyamatban lévő kiépítésével a település és környezetének főúthálózata kiépül, a közeljövőben esetleg kisebb csomóponti fejlesztések merülnek fel.

Vasúti közlekedés tekintetében a meglévő vonalak, létesítmények területei soroltak ide. A Zala megyei vasúthálózatban Keszthely és más megyei települések összeköttetése nem megoldott.

Keszthelyen további fontos cél a kerékpárhálózat további fejlesztése, az ehhez szükséges területigények biztosítása a kerékpárhálózati terv alapján. A hálózat fontos eleme a Balatoni Bringakörút, melynek megújítása napjainkban folyamatban van. Tekintettel, hogy a kerékpáros közlekedés fejlesztése napjainkban kiemelt cél, a hálózat fejlesztése is folyamatos feladat.

A kialakult, beépület területek megközelítése és közműellátása is kialakult. A rendezési terv rögzíti a fejlesztési területek feltárását, a megközelítés, közműelhelyezés területeit.

### Zöldterületek

A hatályos településrendezési tervek rögzítik a zöldfelületi hálózat meglévő elemeit. Ezek közül vannak már kialakított, működő területek, de vannak még csak tervezett, nem kialakított elemek is. A meglévő elemek között is több városi jelentőségű zöldterület található, de a tervezettek között is szerepelnek továbbiak. A településen a hosszú Balatonparti térség övezeti besorolástól függetlenül meghatározó zöldfelületi elemként van jelen.

A településrendezési tervek felülvizsgálati dokumentációja javaslatot tesz az egyes övezetekben belüli zöldfelületek szabályainak pontosítására, mely az alkalmazhatóságot egyértelműsíti. Megnevezésük, jelölésük a hatályos jogszabályoknak megfelelően változik, a felülvizsgálat során a zöldterületek méretük, és funkciójuk alapján Közpark és közkert övezetekre bomlik. Továbbá a terv javaslatot tesz újabb zöldterületek kijelölésére, úgy mint a partmenti egykori kemping területe. Ezen túl, néhány helyen pontosodik a zöldfelület határa.

### Erdőterületek

Az erdőterületek lehatárolása az érintett államigazgatási szerv adatszolgáltatása alapján, a térségi tervekkel összhangban pontosodik. Megnevezésük, jelölésük a hatályos jogszabályoknak megfelelően változik (közjóléti erdő).

Keszthely északi területei (Keszthely-hegység) nemzetközi és országos szinten is védelem alatt állnak, nyilvántartás szerint erdők. E meghatározó méretű erdőterületek a település szerkezetében kissé leszakadva jelennek meg, így a településsel való kapcsolat nem annyira közvetlen.

Az idegenforgalmi fejlesztési területek környezetében, a funkció kiterjesztésének lehetőségeként Közjóléti erdők jelennek meg.

### Mezőgazdasági területek

Keszthely mezőgazdasági területei a település déli és nyugati külterületén találhatók. A terület jelentős része az ökológiai hálózat része, és részben lápterület is. A szerkezeti és szabályozási tervek a felülvizsgálat során már a tényleges használatnak megfelelően jelölik a mezőgazdasági területeket, megkülönböztetve az általános, és kertes, használatú területeket. A felülvizsgálat során a mezőgazdasági területek nagysága a területrendezési tervnek való megfelelés, valamint az erdészeti adatszolgáltatás alapján jelentős mértékben nő, azonban a



módosítás során kijelölt mezőgazdasági területek felelnek meg a tényleges művelésnek. A város külterületének jelentős északi része erdő, a 75. sz. főúttól délre szonban jelentős kiterjedésű mezőgazdasági területek találhatóak.

### Vízgazdálkodási terület

E terület-felhasználásba a Balaton medre, a Zala folyó, egyéb vízfolyások, patakok és záportározók medre és parti sávja, és a vízgazdálkodási üzemi területek tartoznak. Ezen túlmenően vízfelületeket más övezetekben is ki lehet alakítani.

Az állóvizeknek nem csak rekreációs szempontból kiemelt a jelentősége. Ezek speciális vízi és vízparti ökoszisztémájukkal alkotják a zöldfelületi rendszereket, mely mellett számos előnyük van (mikroklimatikus hatások, víz visszatartás, árhullám csúcs csökkentés, stb..).

### Természetközeli terület

Ezekbe a területekbe tartoznak a nádkataszterben nyilvántartott nádasok területe, valamint a ingatlanvilvántartás szerinti nádasok területe.

### Különleges beépítésre nem szánt terület

A terv e területfelhasználásba sorolta – a rajtuk elhelyezendő építmények különlegessége, egyedi igénye, elhelyezkedése miatt – az alábbi alacsony beépíthetőségű területeket:

- A Kb-tk jelű övezetbe a kastély történeti kertje,
- A Kb-temető jelű övezetbe a temetők,
- Kb-sp jelű övezetbe a sportterületek,
- Kb-b jelű övezetbe a bányatelkek,
- Kb-p jelű övezetbe egyes parkolóterületek,
- Kb-g jelű övezet a Várölgyi út menti telephely területe,
- Kb-tű övezetbe a városüzemeltetési, gyepmesteri telep,
- Kb-ft övezetbe az úszótelkes nagyvárosias övezetek közötti fásított közterek,
- Kb-id övezetbe a Fenékpusztá beépített területének környezetében lévő területek soroltak.

## **2. TÁJRENDEZÉS ÉS TERMÉSZETVÉDELEM**

---

### **TÁJHASZNÁLAT, TÁJSZERKEZET – MEGLEVŐ ÁLLAPOT**

Magyarországon azért változatos, sokszínű a flóra, mert a Kárpát-medence földrajzi helyzeténél fogva a hosszú történelmi múlt során nem csak népek országútja, találkozó- vagy éppen ütközőpontja volt, hanem a különböző klímaáramlatoké is.

A kontinentális, szubmediterrán és atlantikus klímahatások hadakozásának gyakran bosszantó eredménye hazai időjárásunk szeszélyessége.

Az ország meghatározott területein egy-egy évben előfordul, hogy egy bizonyos klímátípus (atlantikus, kontinentális, szubmediterrán, alpesi-nyugatbalkáni, stb.) válik meghatározóvá. Az atlantikus klímájú évekre a nagyon sok csapadék, a kontinentális évekre épp ennek ellenkezője a jellemző. A szubmediterrán jellegű klímasajtja a kettős (május-júniusi és



szeptember-októberi) csapadékmaximum, közte aszályos hónapokkal. Az alpesi-nyugat-balkáni klímajelleg hasonlóan két csapadékmaximummal jellemezhető, de lényeges különbség, hogy nincsenek száraz nyári hónapok.

Zala megye területén és a Balaton vízgyűjtőterületén a táj, a természeti és a települési környezet minőségének védelme, a jelentős gazdasági potenciált képviselő üdülés és idegenforgalom minőségi fejlesztéséhez szükséges környezeti feltételek megőrzése és javítása.

A térség kiegyensúlyozott területi fejlődése és a térség megfelelően szabályozott területhasználata elengedhetetlen feltételek az ökológiai állapot egyensúlyának megőrzéséhez. A Keszthelyi-hegység hegylábi területei a zalai flórajáráshoz sorolódnak.

A város északi külterületei, egyben a hegység potenciális erdőtársulásai közül említendők a mészkerülő bükkösök, a mészkerülő gyertyános tölgyesek, a kocsánytalan tölgyesek, a csereszömörccés karszt-bokorerdők és molyhos cseresek.

A hegység vizes élőhelyei és a források, szivárgók környékén az őshonos fafajok közül megtalálható a bükk, kocsánytalan tölgy, kocsányos tölgy, gyertyán, magas kőris, hegyi juhar, nagylevelű hárs, madárcseresznye, hegyi szil, korai juhar, mézgás éger, fehér fűz és a kecskefűz.

A szárazabb helyeken gyakran előfordul a cser, molyhos tölgy, virágos kőris és az akác.

Elterjedt erdőtársulásai a gyertyános kocsánytalan tölgyesek, a cseres kocsánytalan tölgyesek és a molyhos cseres tölgyesek.

A cserjeszint a legtöbb esetben hiányzik, a jobb fény-ellátottságú helyeken azonban megjelenik a fekete bodza, de megtalálható a kányabangita, fagyal, kutyabenge és a veresgyűrűs som is.

Keszthely térképezett területeit 32,6 %-ban borítja külterületi erdőterület, amely a Bakonyerdő ZRt. kezelésében áll.

A település táji szépsége elsősorban abban rejlik, hogy a Keszthelyi-hegység nyugati lábainál, az ún. "Balatoni (Keszthelyi) riviérán" terül el. Napjainkban a kialakított Balaton-felvidéki Nemzeti Parkhoz mintegy a Dunántúli-középhegység nyugati kapubástyája csatlakozik e terület.

Nagyon gazdag és egyedülálló az itt megtalálható flóra és fauna, melyeket már Kitaibel Pál óta számos hazai és külföldi kutató és tudós leírt.

Elsősorban növényföldrajzi szempontból kiemelkedő a táj, mivel a környék egyfajta ütközőzónája a pannóniai, atlantikus és mediterrán hatásoknak. Ez az együttes tette lehetővé, hogy gazdag és értékes élőhely-rendszerek kialakulhassanak.

A lakott terület felett emelkedő dombok még ma is megihletik az arra járó turistát. Régen a legelők és szőlősorok fölött húzódó dolomit-kopárok ejtették rabul az arra járó, később a betelepített fekete fenyvesekkel a terület különleges mediterrán hangulatot árasztott, ma pedig ismét megújul az erdő, hiszen a 2011. és 2012. évek rendkívül csapadékszegény időjárás miatt a fekete fenyő és cser tömeges száradásnak indult. Az aszály miatt legyengült

feketefenyőket különböző gombafajok is megtámadták, az erdeifenyőkön pedig szű fajok jelentek meg.

A hegységben mintegy 4000 hektáron jelentkezett a száradás, a károsodott fatömeg fenyőknél közel 100 ezer m<sup>3</sup>, és a cser esetében is eléri az 50 ezer m<sup>3</sup>-t.

A Keszthelyi-hegységben 2016. áprilisáig a feketefenyő populáció körülbelül 70%-a kivágásra került, ennek nem csak esztétikai okai voltak, a száraz növények a forró nyáron fokozott tűzveszélyt is jelentettek.

Az erdészeti hatóság közlése szerint 2016. év elejéig több ütemben több mint 75 ezer köbméternyi fenyőt vágnak ki, ezzel a Keszthely és Balatonederics közötti erdősáv arculata jelentősen megváltozott.

Az eredeti Pannon táj szépségei azonban még csodálatosabbak. A legértékesebbek azok a növénytakaságok, amelyek ilyen gazdagságban szinte csak itt található az országban. Ezek a nyílt- és zárt dolomit sziklagyepek, a sziklafüves- és pusztafüves lejtő-sztyepprétek, valamint a cserszömörccés karszt-bokorerdők.

Ezeket a természeti csodákat kiépített turistautak és erdei utak teszik megközelíthetővé. A pihenést és a kikapcsolódást szolgálják a kialakított park- és pihenőerdő részletek (Festetics kastélypark, Helikon liget), melyeket vonzóbbá tesznek a környék erdőterületeinek magaslati pontjain felállított kilátótornyok is (Festetics-kilátó, Berzsenyi-kilátó).

A város területén megy keresztül az országos Kék Túra útvonala is, s a többi turistajelzéssel együtt visz fel a Keszthelyi-hegység szívébe, a Büdöskúti és a Szent Miklós forrásokhoz. Ezek a területek napjainkban a Balaton-felvidéki Nemzeti Park szerves részét alkotják a Keszthelyi-hegységen belül. A területek nagy része előtte a Keszthelyi Tájvédelmi Körzethez tartozott, valamint helyi védelem alatt állt és áll ma is!

Fontos azonban, hogy a belváros is megőrizze és megtartsa kiváló és vonzó állapotban fennmaradt különleges természeti környezetét, természeti értékeit.

Keszthely váljon valóban „zöld várossá”, a települési élettereken a természeti környezet dominanciája valósuljon meg.

A település szempontjából meghatározó fejlesztési-fejlődési területek környezeti állapotának megóvása, fejlesztése, valamint kiemelt figyelmet kell fordítani a Balaton-part, a védett státuszú lápos területek és a Keszthelyi-hegység természeti értékeire és adottságaira – növelve azok funkcionális értékét, attraktivitását, nem veszélyeztetve azonban azok jó környezeti állapotát.

Lényeges feladat a természeti környezet települési arculatformáló, és klímatiszáló hatásának erősítése, a városon belüli zöldfelületi rendszer értékeinek megőrzése, és fejlesztése, az ösztönzött gyalogos és kerékpáros közlekedéssel, valamint a helyi és turisztikai igényekkel összhangban; ezen felül a természeti örökség és a turisztikai vonzerők egységes értelmezése és fejlesztése is.

Keszthely kialakult tájszerkezete értékes természeti és táji elemekben gazdag, melyben a településrendezési terv felülvizsgálata során táji léptékű, a jelenlegi tájhasználatot jelentősen befolyásoló változás nem történt. A szabályozás és a tájrendezési javaslatok célja a lakó- és

üdülő tájjelleg együttes kiszolgálása, a táji és a természeti adottságok védelmének biztosítása a föld rendeltetésszerű használatának biztosításával együtt.

Az erdőterületeken a természetjáró turizmus megfelelő kiszolgálása és az üdülő táj potenciálját erősítve, fontos a rekreációs célú fejlesztések elősegítése, a természetvédelem hangsúlyozása és az információszolgáltatás biztosítása az erdőlátogatók számára. Kiemelt szempont, hogy a keszthelyi agglomeráció részeként a lakosság számára is egyértelmű szabadidő töltési lehetőségként kínálkozzon a természetjárás és a Keszthelyi-hegység, mint természeti adottság értékelése.

A település Balaton parti sávja a Balaton vízpart-rehabilitációs tervek alapján kerültek szabályozásra, így a parti sávban a már létrejött és tervezett fejlesztési szándékokhoz igazodva történt a tájszerkezet formálása.

## **TÁJHASZNÁLAT, TÁJSZERKEZET JAVASLATA**

Keszthely település természeti értékeinek védelmét és megőrzését többféle védelmi kategória biztosítja. Az ökológiai elemek folytonosságát segíti elő a kötelező fásítások, védősávok illetve javasolt a zöldfelületek kialakítása esetén a többszintes, különböző fajokban gazdag állomány létesítése, mely a biodiverzitás megőrzését szolgálja.

A településszerkezeti terv tartalmazza a különböző védelem alatt álló területek lehatárolását.

A területhasználatkor a természet védelme érdekében a védelem módját meghatározó jogi háttérrel maradéktalanul figyelembe kell venni.

Az ökológiai kiegyenlítő-felületek napjainkra már nagyon komoly szereppel bíró klímateremtők. Ennek értelmében valamennyi tartósan és összefüggően fás növényzettel (erdő) borított terület, továbbá a vízfelületek, a lápok hatékonyak, együttes ökológiai kiegyenlítő hatásuk közismert.

Keszthelyt körülhatárolható magterület-együttest lefedi a Balaton-felvidéki Nemzeti Park területe, így számos nagy jelentőséggel bíró területrészt országos védelemben részesül. E nagy kiterjedésű és kedvező élőhely-rekonstrukciós lehetőségekkel bíró magterület északkeleti irányban a Bakony magterületével, déli irányban a Kis-Balaton magterületével, északi irányban pedig a Marcal menti élőhely-komplexek által alkotott magterülettel kell, hogy kapcsolatban maradjon.

E kapcsolat az "ugródeszka" jellegű élőhely-töredékek és az ökológiai folyosók hivatottak megteremteni. Sajnos a magterületeknél elmondott jó természetességi állapot az ökológiai térszerkezet ezen elemeire már csak részben, vagy helyenként egyáltalán nem igaz.

A térségben (illetőleg annak határain) megjelenő "ugródeszka" jellegű élőhely-töredékek és ökológiai folyosók az alábbiak: Keszthelyi-láp – Keszthelyi Kastélypark – Keszthely-hegység.

E területek természeti állapota nagyon változó. Vannak kielégítő állapotú egységek, de a területek nagy része kisebb-nagyobb beavatkozásokat igényelne, hogy fontos szerepét maradéktalanul betölthesse. A térség elsőrendű táj- és természetvédelmi feladatai közé kell sorolni ezen ökológiai folyosók, "ugródeszkák" megőrzését, rehabilitációját.

Az ökológia az élőlények egymás és környezetük közötti kölcsönhatás – rendszerét vizsgálja. Az ökológiai rendszerek, mint általában a környezeti rendszerek, nyíltak, ezért fokozottan érzékenyek a természetes vagy antropogén hatásokra.

Az élő rendszerek természetes körülmények között is változnak, de az emberi élet tartamához képest lassan, míg az emberi beavatkozások hatására a változások felgyorsulhatnak.

Az élő rendszerekben fennálló törvényszerűségek ismeretében az ember szabályozhatja azok működését, így kellő tudatossággal az egyensúly pozitív irányba is eltolható, és tudatosan létrehozható egy új dinamikus egyensúlyi állapot. Az ökológiai állapotot a környezetterhelést is számottevően befolyásolja.

A települési környezet minőségét a későbbiekben bemutatott föld-, víz-, levegőtisztaság-védelem, valamint a jelentős hatások (zajterhelés, hulladékok) elleni védelem koordinált érdekei együttesen határozzák meg.

A települési környezet részletes vizsgálata alapján a következő környezetvédelmet érintő megállapítás rögzíthető:

o Keszthely a 27/2004.(XII.25.) KvVM rendelet besorolási elve szerint "A" fokozottan érzékeny területen helyezkedik el, mely a felszín alatti vizek és a földtani közeg fokozott védelmét igényli.

A környezeti elemek védelme és a jelentős hatások elleni védelem, valamint a település működésének, működtetésének összehangolt tevékenysége túlmutat a helyi építési szabályzat elkészítésének keretein. A környezet védelmét szolgáló fejlesztési program különösen nagy súllyal jelentkezik a település életében és az önkormányzatok feladatainak ellátásában. A kiegyensúlyozott területi fejlődése és a térség megfelelően természeti értékek megőrzése és szabályozott területhasználata elengedhetetlen feltétele az ökológiai állapot egyensúlyának megőrzéséhez.

## **TERMÉSZETVÉDELEM**

### **MEGLEVŐ ÁLLAPOT ÉRTÉKELÉSE**

1996. évi LIII. törvény európai színvonalú, mely a faji védelmen túlmenően az élőhely védelméről is rendelkezik. A természeti terület jogi kategóriát a törvény azért alkotta, hogy a természetközeli állapotú élőhelyek védelme a helyi, vagy országos védettség kimondása nélkül is biztosítva legyen.

A törvény 15.§ (1) bekezdése értelmében természeti területnek minősülnek azok a területek, amelyek természetközeli állapotúként jellemezhetőek, továbbá az alábbi feltételeknek megfelelnek:

- Az erdő, gyepek, nádas művelésű ágú termőföld
- A művelés alól kivettként nyilvántartott földterület, ha nem építmény elhelyezésére szolgál, vagy ha a fenti törvény hatálybalépésekor, jogerősen jóváhagyott bányászati műszaki üzemi terv alapján nem állt bányaművelés alatt
- A mező- és erdőgazdasági hasznosításra alkalmatlan földterület

### *Országos védettség alatt álló területek*

A Keszthelyi-kastélypark természetvédelmi terület védettségének fenntartásáról a 110/2007. (XII. 27.) KvVM rendelet szól.

A rendelet szerint:

1. § Az Országos Környezet- és Természetvédelmi Hivatal elnökének 2/1985. (X. 1.) OKTH rendelkezésével védetté nyilvánított Keszthelyi-kastélypark természetvédelmi terület védettségét fenntartom.
2. § A Keszthelyi-kastélypark természetvédelmi terület kiterjedése 7,9 ha, ingatlan-nyilvántartási helyrajzi száma Keszthely 2008.
3. § A védettség indoka és célja a történelmi tájképi park eredeti építési formában és jelleggel történő megőrzése.
4. § A terület természetvédelmi kezeléséért felelős szerv a Balatoni Nemzeti Park Igazgatóság.

### *Helyi védelem alatt álló területek*

A természetvédelemről szóló 1996. évi LIII. törvény 24. § (1) bekezdés b.) pontjában, valamint Keszthely Város Önkormányzata Képviselő-testületének „A helyi természeti értékek védelméről” szóló 31/1996. (XI. 28.) önkormányzati rendeletének 5. § (3) bekezdésében foglalt felhatalmazás alapján – az érdekeltekkel egyeztetve – a város képviselő-testülete megalkotta a 11/1999. (IV. 29.) rendeletet, a helyi természeti értékek védetté nyilvánításáról rendeletét, amely többszöri felülvizsgálat és kodifikáció után módosult a 10/2013. (III. 29.) önkormányzati rendeletben.

### *Helyi védelem alatt álló területek*

A természetvédelemről szóló 1996. évi LIII. törvény 24. § (1) bekezdés b.) pontjában, valamint Keszthely Város Önkormányzata Képviselő-testületének „A helyi természeti értékek védelméről” szóló 31/1996. (XI. 28.) önkormányzati rendeletének 5. § (3) bekezdésében foglalt felhatalmazás alapján – az érdekeltekkel egyeztetve – a város képviselő-testülete megalkotta a 11/1999. (IV. 29.) rendeletet, a helyi természeti értékek védetté nyilvánításáról rendeletét, amely többszöri felülvizsgálat és kodifikáció után módosult a 10/2013. (III. 29.) önkormányzati rendeletben.

### *Natura 2000 oltalom alatt álló területek*

A NATURA 2000 hálózatot az Európai Unió tagországai hozták létre összefüggő Európai Ökológiai Hálózatként az EU Élőhelyvédelmi Irányelve által meghatározott védett területek rendszere alapján. A Kormány 275/2004. (X. 8.) Korm. az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről rendelete 7. sz. melléklete tartalmazza a Kiemelt jelentőségű különleges természet-megőrzési területeket.

A rendelet a NATURA 2000 területekhez sorolja Keszthelyi-hegység néven a város területének kis részét is, melyek a volt Koponári festékföld bányaterületre (901 és 907 hrsz.) is kiterjed.

A BfNPI működési területén található különleges madárvédelmi területek:

Balaton különleges madárvédelmi terület (HUBF 30002) – Keszthely 0486/73 hrsz-ú ingatlan.

Kis-Balaton különleges madárvédelmi terület (HUBF 30003) – Keszthely

0305, 0371, 0372/1, 0372/3, 0373/1, 0373/2, 0374/1, 0374/4, 0374/5, 0374/6, 0374/7, 0374/8, 0374/9, 0374/10, 0374/11, 0375/1, 0376/3, 0376/4, 0377/1, 0377/2, 0378/3, 0378/7, 0378/8, 0378/9, 0378/10, 0378/11, 0379/3, 0379/5, 0379/6, 0380, 0381, 0382, 0383, 0384/1, 0384/2, 0384/3, 0384/4, 0384/5, 0384/6, 0386, 0390, 0391, 0394, 0395, 0396, 0397, 0398, 0399/5, 0399/6, 0399/7, 0399/8, 0399/10, 0399/11, 0400, 0401/1, 0404/1, 0404/2, 0405/1, 0405/3, 0407/1, 0408/2, 0409/1, 0473/1 hrsz-ú ingatlanok.

A BfNPI működési területén található kiemelt jelentőségű természet-megőrzési területek:

Balaton kiemelt jelentőségű természet-megőrzési területek (HUBF 30002) - Keszthely 0486/73 hrsz-ú ingatlan.

Keszthelyi-hegység kiemelt jelentőségű természet-megőrzési területei (HUBF 20035) – Keszthely

072/1, 072/2, 072/3, 073/1, 073/2, 074, 075/1, 075/2, 075/3, 077, 080, 081/1, 081/2, 081/3, 081/4, 082, 083/1, 083/3, 083/7, 083/11, 083/12,

083/13, 083/14, 083/15, 084, 085/1, 085/2, 086/1, 086/2, 086/3, 087, 088 hrsz-ú ingatlanok.

Kis-Balaton kiemelt jelentőségű természet-megőrzési területek (HUBF 30003) - Keszthely

0305, 0371, 0372/1, 0372/3, 0373/1, 0373/2, 0374/1, 0374/4, 0374/5, 0374/6, 0374/7, 0374/8, 0374/9, 0374/10, 0374/11, 0375/1, 0376/3, 0376/4, 0377/1, 0377/2, 0378/3, 0378/7, 0378/8, 0378/9, 0378/10, 0378/11, 0379/3, 0379/5, 0379/6,

0380, 0381, 0382, 0383, 0384/1, 0384/2, 0384/3, 0384/4, 0384/5, 0384/6, 0386, 0390, 0391, 0394, 0395, 0396, 0397, 0398, 0399/5, 0399/6, 0399/7, 0399/8, 0399/10, 0399/11, 0400, 0401/1, 0404/1, 0404/2, 0405/1, 0405/3, 0407/1, 0408/2, 0409/1, 0473/1 hrsz-ú ingatlanok.

## **TERMÉSZETVÉDELMI JAVASLATOK**

A védett terület belterületbe nem vonható; beépítésre szánt terület, bányaterület nem jelölhető ki. Hulladéklerakó, hulladéktároló, hulladékkezelő és vegyszertároló nem létesíthető. A védett területen folytatható tevékenységek szabályozását az un. természetvédelmi kezelési tervnek kell tartalmaznia. Művelési ág megváltoztatása, illetve közmű, közút építése környezeti hatásvizsgálat alapján, a természetvédelmi hatóság által meghatározott feltételekkel engedélyezhető.

A védett területeken extenzív jellegű, vagy természet- és környezetkímélő gazdálkodási módszerek alkalmazása javasolt mind az erdő-, mind a gyepterületeken.

A kialakult tájhasználatot megváltoztatni csak a természeti állapothoz közelítés érdekében lehet.

Javasolt a külterületi erdők, cserjesávok, fasorok felújításánál, erdőtelepítésnél a természetközeli állapot megteremtése, amely első lépésben a tájidegen fajok (fehér akác, fekete fenyő, nemes nyár) őshonos fajokra történő fokozatos cseréjét jelenti. A fasoroknál,

cserjesávoknál szintén ezt kell szem előtt tartani, valamint többszintű, változatos fajösszetételű sávok létrehozására kell törekedni.

A mező-, erdőgazdálkodás során biztosítani kell a fenntartható használatot, a természetkímélő módszerek alkalmazását és a biológiai sokféleség védelmét. A gazdálkodást a talajfelszín, a felszíni és felszín alatti formakincs, a természetes élővilág maradandó károsodása, a védett élő szervezetek, életközösségek tömeges pusztulása, biológiai sokféleségük számottevő csökkenése nélkül kell végezni.

Erdő telepítése elsősorban őshonos fafajokkal, természetes elegyarányban, természetkímélő módon történik. Gyepgazdálkodás elsősorban a gyeptípushoz igazodó legeltetéssel, kaszálással, valamint a vegyi anyagok mérsékelt, természetkímélő használatával történhet.

A vízfolyások természetes és természetközeli állapotú partjait – a vizes élőhelyek védelme érdekében – meg kell őrizni. A vízépítési munkálatok során a természetkímélő megoldásokat kell előnyben részesíteni.

A belterületi, részben ültetett, részben természetes zöldfelületek, a Balaton-part természetes, vagy természetközeli zöldterületeinek védelme és a városi fasorok kezelése fontos feladat.

Törekedni kell a városon belül a mederburkolatok természetes anyagának megválasztására, kerülni kell a medrek lebetonozását, betonelemek alkalmazását, úgy a kisvízfolyásoknál, mint a vízvezető árkoknál. A gyepes vízvezetők esztétikai hatása mellett ökológiai szempontból kiemelten fontosak. A települések belterületéről kiérő csatornázott kisvízfolyások medreit revitalizálni kell.

A természeti területek hasznosítása során figyelemmel kell lenni az élőhely típusára, a jellemző vadon élő szervezetek fajgazdagságára, a biológiai sokféleség fenntartására.

A termőföld hasznosítása, illetve a hasznosításra alkalmatlan területek használata, igénybevétele meliorációs tervek készítése és végrehajtása, egyéb mezőgazdasági tevékenységek folytatása valamint a vízgazdálkodás és a vízrendezés során a természetes és természetközeli állapotú vízfelületeket, nádasokat és más vizes élőhelyeket, valamint a mezőgazdasági termelés számára kedvezőtlen természeti adottságú területek természetes növényállományát meg kell őrizni.

A bányászati tevékenységet a természeti területek lehető legkisebb mértékű igénybevételével kell folytatni. A felhagyott kultivált és bolygatott területeken a felszíni tájsebeket folyamatosan meg kell szüntetni – és ha lehetséges – természetszerű állapotot kell kialakítani.

Az erdős, ligetes területek megóvandók, az erdőgazdálkodást a továbbiakban is fenn kell tartani. A tájjelleg megőrzése és környezetvédelmi okok miatt erdő hosszú távon sem szűnhet meg.

A Keszthelyi-hegységben jelentős területeket borító tájidegen fenyőerdők helyett az újulat felnövekedését kell segíteni és biztosítani, együtt az invazív fajok /bálványfa/ visszaszorításával.

Természetvédelmi szempontból a spontán regenerálódó bokorerdő-gyep mozaikok megtartása a cél!



A természet-közeli élőhelyek megőrzésére kell a hangsúlyt fektetni, és csak azokat a területhasználati módokat, fejlesztéseket preferálni, amelyek a természeti értékek megőrzésével összhangba hozható.

### **Tájvédelem és tájképvédelem**

Keszthely teljes közigazgatási területe az Országos Területrendezési Terv szerint tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület. Az önkormányzati rendeletben meghatározásra került három a tájkép védelmet biztosító területi besorolás, melyekhez tartozó tájkép védelmi előírásokat a rendelet tartalmazza, így a tervezett szabályozás nem tartalmaz külön tájképvédelmi övezetet, illetve előírásokat. A településkép védelméről szóló rendeletben kifejezetten a tájképvédelmet biztosító területek a következők:

- Kulturális örökség és tájkép szempontjából kiemelt terület
- Tájképi szempontból meghatározó települési terület

A rendelettől függetlenül környezetvédelmi, zajvédelmi okokból a szabályozás során meghatározásra kerültek a kötelező fásítások, és több szintes növényállománnyal beültetendő védősávok, melyek a tájkép védelmét is biztosítják. Jelentős tájképi elem a település Balaton parti sávja, ahol a vízpart rehabilitációs tervnek megfelelően kerültek szabályozásra a területek, mely által a kialakult tájkép jelentősen nem változik, a véderdők és a nádasok közé ékelődő strandterületek a tájképi megjelenése harmonikus, a területi arányok nem torzulnak. A strandterületeken és a zöldterületeken javasolt vízparti zónációnak megfelelő fásszerű növényzet alkalmazása, ligetes szerkezetben. A vasút mentén környezetvédelmi és zajvédelmi okokból kötelező fásítások kerültek kijelölésre, melyeket tájképvédelmi szempontok is indokoltak.

## **3. A ZÖLDFELÜLETI RENDSZER**

---

### **ZÖLDFELÜLETI RENDSZER MEGLEVŐ ÁLLAPOT**

Keszthelyen a különböző rendeletetésű övezetekben a zöldfelületeknek, növénycsoportoknak a következő főbb funkcionális típusai találhatóak:

- Lakókertek, üdülő-és hétvégi házas kertek
- Zöldterületek
- Közpark, közkert funkciót ellátó zöldfelületek
- Jelentős zöldfelületű intézmények
- Zöldfelületi intézmények
- Közlekedési területeken út és térfásítások

A lakókertek, üdülő-és hétvégi házas kertek esetében egyre terjedő tendencia a növényállományok alacsony színtezettsége, a zöldfelületek minősége mind ökológiai mind esztétikai szempontból alacsony. A település zöldfelületi rendszerének jelentős részét a magánkertek adják, így javasolt 100 m<sup>2</sup>-egy fa telepítése, mely a tájra jellemző, ez lehet

adottságotól és karaktertől függően gyümölcsfa vagy lombhullató fa. Örökzöld illetve tűlevelűek telepítése nem javasolt, továbbá kerülendő az idegenhonos örökzöld növényekből teljesen zárt, 1,5 m-t meghaladó sövények kialakítása a kerítések mentén. A kertek esetében javasolt a kiskertes jelleg erősítése, évelőkkel, alacsony cserjékkel és gazdasági növényekkel, gyümölcsfákkal valamint a vashegyi részen a szőlőültetvények megtartása.

A település több nagykiterjedésű, magasabb potenciállal rendelkező zöldterületbe sorolt területtel rendelkezik. Javasolt 3 szintes növényállomány létesítése, a fákat javasolt ligetes szerkezetben telepíteni, min. 180 fa/ha darabszámmal. A vízparti területeken a zöldfelületek vegetációs állományának igazodnia kell a természetes vízparti zónációban megtalálható fajokhoz. A település területén található további zöldterületek területi nagyságuk révén az utcakepek meghatározó elemei, melyek zöldfelületének minőségi fejlesztése javasolt. Több a településszövetbe ékelődő zöldterületen találhatóak kisebb játszótérek, ezek körbekerítése, valamint további funkciókkal történő fejlesztése javasolt.

A területek zöldfelületi minőségének fejlesztése, több szintes növényállomány, magasabb díszértékű fajok és újabb funkciók biztosítása által javasolt, mivel a település arculatában is meghatározó szerepet kapnak.

A település zöldfelületi rendszerének egyik elemét képviseli az intézményekhez tartozó zöldfelületek, melyek minőségbeli fejlesztése és megújítása indokolt. Javasolt az intézmények esetében többszintes, fajokban gazdag, magasabb dendrológiai értékű növények alkalmazásával, funkciókhoz igazodó zöldfelület kialakítása.

A zöldfelületi intézmények csoportjába tartoznak a településen található strandok, temetők, kempingek. A meglévő temető zöldfelülete jelentős mennyiségben fejlesztésre szorul, a szabályozás során kötelező fásítás került kijelölésre a terület körül. A strand és a kemping zöldfelületei mind minőségben mind mennyiségben megfelelőek, a strand fejlesztése során a javasolt a min. 60%-os lombkorona borítottság biztosítása a rekreációs funkció ellátásához.

Az idős fák rendszeres ápolási munkálatait el kell látni a balesetveszély megelőzése érdekében, tekintettel arra, hogy az állományképző növények törékeny fajták (*Salix* sp., *Populus* sp.).

A közlekedési területek mentén megjelenő zöldfelületek, a már meglévő zöldterületek fenntartására és minőségének fejlesztésére a jövőben javasolt nagyobb figyelmet fordítani.

Az utcafásítások fejlesztését és további fasorokat célszerű lenne telepíteni, ahol az adottságok engedik. A kerékpárút mentén több helyen is célszerű lenne árnyékolás és térhatárolás végett fasorok kialakítása.

A különleges beépítésre nem szánt területek közül a temető és a településüzemeltetési célokat szolgáló övezetekben a fejlesztések során tájépítész szakági tervező bevonása indokolt. Mindkét területen fontos a tájba illesztés, és a lakó terület és erdőterület közötti átment képzése a zöldfelület kialakításával. Nemcsak környezetvédelmi okokból indokolt a 3 szintes védősávok kialakítása a területeken, hanem esztétikai, és tájba illesztési szerepük is van, valamint a zöldfelületi rendszerek közötti kapcsolatot biztosítja.

Javasolt a növénytelepítés során a természetes vegetációban megtalálható fásszárú állomány fajainak alkalmazása, a temető magas kb. 70%-os zöldfelületi aránnyal történő kialakítása, a fák ligetes szerkezetben történő telepítése.

Keszthely település zöldfelületi rendszerének elemeiben új elemként jelenik meg a kötelező fásítások és védősávok kialakítása, a már meglévő értéket képező utcafásítások megtartandó fasorként való feltűntetése.

## **ZÖLDFELÜLETI ELLÁTOTTSÁG ALAKULÁSA**

Új zöldterület nem kerül kijelölésre, de a zöldterületek fejlesztése révén a zöldfelületek kihasználtsága a lakosság és a turisták számára előnyösebb használatot eredményez, mind minőségben és mennyiségben egyaránt. A település zöldfelületi ellátottsága e viszonylatban emelkedik, mivel a köz számára is használható zöldterületeket eredményez a korábbi állapotokhoz képest. A zöldfelületi rendszer meghatározó elemei a kötelező fásítások, és megtartandó fasorok, melyek az zöldfelület területi ellátottságát ugyan nem növelik, de minőségében védelmet és fejlesztést jelentenek. A strandok területe, mint zöldfelület megfelelő, a település belterületén és a part menti közparkok fejlesztést igényelnek a jól hasznosíthatóság érdekében, de területi nagyságuk a lakosság igényei számára elegendő.

## **ZÖLDFELÜLETEK ÖKOLÓGIAI SZEREPÉNEK ERŐSÍTÉSÉRE VONATKOZÓ JAVASLATOK**

A kötelező fásítások, fasorok, és védősávok létesítésekor figyelemmel kell lenni a természetföldrajzi adottságokra, az egyes fajok növekedési igényére (telepítési távolság), az egészségügyi szempontból kedvezőtlen (vattázó, pollenterhelő) fajok kerülésére, hogy a telepítésre kerülő zöldfelületi elemek hosszú távon szolgálják a települést. A település északi részének jelentős hányada a Nemzeti Ökológiai Hálózat részét képezi, illetve a déli part menti részek és a Balaton teljes területe, így a zöldterületeknek és a fásításoknak jelentős szerepe van helyi szinten ökológiai folyosók képzésére. Ennek érdekében javasolt a fasorok ápolási munkálatai során figyelembe venni a fészkelő madarak szokásait, a zöldterületeken min. 50%-os lombkorona-borítottságot biztosítani többszintes növényállomány kialakításával, honos, a helyi természetes vegetációban is fellelhető fajok alkalmazása. Az ökoszisztéma védelem érdekében kerülendő az invazív fajok és az idegenhonos, örökzöld növények alkalmazása.

## **4. AZ ÖRÖKSÉGVÉDELEM**

---

A mai Keszthely és környéke már a 9. századtól meghatározó szerepet játszott a térségben. Az évezredek folyamán fontos központok alakultak, illetve utak csomópontjaként fejlődhetett a terület. A sokrétű fejlődésnek megfelelően a történelmi városmagban, illetve Keszthely közigazgatási területén számos korszak régészeti és építészeti emlékével találkozhatunk.

A népvándorlás korában, 430-tól először a hunoké lett a Dunántúl, Keszthelyről két gazdag temetkezésüket is ismerjük. 456-ban a keleti gótok jelentek meg itt, Thiudimer király Nagy Theoderik apja székhelye a fenéki erődben volt. A 9. század elején felbomlott az avar birodalom, és a Dunántúl a Karoling birodalom része lett. A környék hatalmi és közigazgatási központja áthelyeződött Zalavárra. A magyar köznép csak a 10. század végén telepedett le itt, de a folyamatosságot jelzi, hogy Keszthely neve a szláv "kostel" közvetítésével a latin "castellum"-ból származik. A mai Keszthely területén először több települési góc jött létre, amelynek házai elszórtan, nagy távolságra helyezkedtek el egymástól. Rövidesen megépültek

az első templomok is. A Várkertben láthatók a Szt. Lőrinc kápolna alapfalai, mely egy rotunda (körtemplom) volt.

Keszthely 1247-ben szerepel első ízben írott forrásban, a veszprémi káptalan oklevelében. Ez megemlíti a Szt. Márton plébániatemplomot, a kastély előtti szökőkút helyén, és a Szt. Lőrinc kápolnát. Nemcsak a kastély és a Fő tér körzetében alakult ki falumag, de a mai Szt. Miklós temető területén is, ahol még a XIII. század folyamán felépült Keszthely harmadik temploma. Keszthely királyi birtok volt, de 1291 előtt a Marcali család szerezte meg. Ezt követően alakult ki a település új rendje. A hosszan elnyúló egy utcás faluban az észak-dél irányú fő út mentén mérték ki a jobbágyok belső telkeit. Az élénkülő kereskedelemnek is köszönhetően folyamatosan gazdagodott a település, amelynek lakossága is növekedett.

A XIV. század közepén az ország egyik legtekintélyesebb bárója, Lackfi II. István nádor szerezte meg Keszthelyt. Birtoklása idején felgyorsult a település fejlődése. A gazdagság bizonyítéka, hogy 1368 táján betelepítette a ferenceseket, egy kolduló rend szerzeteseit. Templomuk és kolostoruk a Szt. Lőrinc kápolna elbontását követően a Fő téren épült fel.

Zsigmond király többször elzálogosította Keszthelyt, majd 1427-ben Gersei Pethő János fiai László és Péter kapták meg a Rezi váruradalommal együtt. A Pethők és leszármazottaik csaknem három évszázadon át maradtak Keszthely birtokosai. A nagy kiterjedésű család tagjai nem csak a mai kastély helyén rendelkeztek földesúri kúriával, de több családtag épített magának házat a városban. A 16. század elejéről már a gazdagabb polgárok, kereskedők és iparosok kőházait is említik. Keszthely továbbra is egy utcából állt, de ennek hossza immár meghaladta a 2 km-t. A gazdag települést többször megtámadták és kifosztották a környékbeli földesurak. A töretlen fejlődést 1532-t követően a törökök megjelenése szakította meg.

1552 táján elmenekültek a ferencesek. Kolostorukban katonaságot állomásoztattak a Pethők. Szigetvár eleste után (1566) a Balaton lett a hódoltsági terület határa. Ekkor alakították át végvárrá a kolostort és templomot. város külső képe is teljesen átalakult. A város déli fele elnéptelenedett, a lakosság a Fő tér és a mai sétáló utca környékén zsúfolódott össze. Ekkor alakultak ki a Kossuth és a Deák u. közötti kis mellékutcák. A 17. században a belvárost is sánccal és árokkal vették körbe. Az élénk határ menti kereskedelemnek köszönhetően a város népessége nem csökkent. A legészakibb városrész. Polgárváros későbbi nevén Kiskeszthely önálló lett, és adót fizetett a törököknek. A környék falvai elnéptelenedtek.

1690-ben Kanizsa visszafoglalásával vidékünkön is véget ért a törökkor. A Rákóczi szabadságharcban (1703-11) a keszthelyi végvár már nem játszott katonai szerepet, mert a védműveket nagy részét lerombolták. A 18. század elején számosan, főleg a Pethők leányági örökösei osztoztak a városon. Az ő részeit felvásárolva lett Festetics Kristóf 1739-ben Keszthely kizárólagos birtokosa. 1745-ben kezdte meg a barokk kastély építését, és hatalmas birtokainak igazgatási központját is ide helyezte. Az építkezések, és a birtokigazgatás számos munkahelyet teremtett. Keszthely a Nyugat-Dunántúl második legnépesebb települése lett.

A végvári idők szabadságjogaihoz ragaszkodó lakosok és a Festeticsek között számos konfliktus tört ki, amelyekből mindig a keszthelyiek kerültek ki vesztesen. A konfliktusok ellenére sokat köszönhet Keszthely a Festeticseknek, hisz Kristóf 1759-ben kórházat, Pál, aki 1772-ben grófi rangra emelkedett pedig gimnáziumot alapított a városban. A település térbeli kiterjedése csak lassan nőtt, mert az 1710-től itt tartózkodó katonaság elszállásolási terheitől menekülve sok polgár költözött ki a törökkorban elnéptelenedett falvak Keszthelyhez csatolt területén lévő szőlőhegyekbe.

A szabadságharc leverése után a katonai megszállás rövid ideig tartott. A város gazdasági fejlődése mégis stagnált. Igazi változások különösen a kultúra területén figyelhetők meg: 1862-ben kőszínház épült, 1865-ben Keszthelyen nyílt meg az ország első Gazdasági Tanintézete, 1872-ben kezdődött meg a tanítás a Polgári Leányiskola emeletes épületében, 1882-ben pedig az Irgalmas nővérek zárdájában. 1892-ben a főgimnáziummá szervezett gimnázium, 1897-ben pedig a Gazdasági Tanintézet költözött új épületbe. 1898-ban megalakult a megye és a Balaton vidék első múzeuma, a Balatoni Múzeum Egyesület. Számos társadalmi szervezet működött a nagyközséggé visszaminősített Keszthelyen, a legjelentősebb az Ipartestület és a Társaskör (kaszinó) volt.

A 20. század elején, az első világháborúig töretlen volt az idegenforgalom látványos fejlődése. Ebben szerepet játszott, hogy a hévízi termáltó környéke még nem épült ki, és a hévízi vendégek többsége Keszthelyen szállt meg. Új szállodák és vendéglők nyitották meg kapuikat, új villaépületek épültek, de a polgárok többsége foglalkozott szobakiadással. A Fő tér is megváltozott, sétatérre alakították, 1902-ben felavatták Festetics György szobrát, majd elkészült az "Uránia" színház, az első mozi. A város megközelítését segítette, hogy 1903-ban elkészült a Keszthely-Tapolca vasútvonal. Az állomásépületet ekkor helyezték át a mai helyére. Közeliében rövidesen felépült a város egyik legszebb szecessziós épülete, a "Resti", amit a 80-as években sajnos lebontottak.

A világháborút és a Trianoni békeszerződést követő, az országot sújtó gazdasági válság csak rövid ideig érezte hatását Keszthelyen. A Helikoni Ünnepek megkésett centenáriumi rendezvényén avatták fel a parkban a Helikon emlékművet, ami a város egyik jelképévé lett. A nemzetközi hírű fürdőhelyek többsége az utódállamok területére került, így a hazai vendégek számára felértékelődött a Balaton. Keszthelyen számos új középület, iskola, posta, magán kórház, templom létesült, és részben a kastély mellett lebontott istálló anyagából, állami segítséggel felépült a Balatoni Múzeum neobarokk épülete. A város keleti és déli részén újabb területeket parcelláztak, ahol rövidesen megindult a modern nyaralók építése. Az egybeépült Keszthely és Kiskeszthely 1925-ben végre egyesült.

Keszthely lakossága az 1881 és 1941 közötti hat évtized alatt megduplázódott, 6000-ről 12000 főre növekedett. A II. világháború kitörését követően az idegenforgalom érthetően erősen visszaesett. Sok keszthelyi fiatal lelte halálát a keleti fronton. A front elvonulása után kifosztották a kastélyt, de a befalazott könyvtár egyedülálló anyaga szerencsére megmaradt. A Hungária Szálló pártház lett. Az 1950-es közigazgatási reform következtében Keszthely és környéke átkerült Veszprém megyéhez. 1954-ben visszakapta Keszthely az 1871-ben elveszített városi rangját, de a reakciónak minősített település fejlesztésére alig jutott pénz. A város hátrányos helyzetének köszönhetően a belváros megőrizte eredeti hangulatát, csak egy-két "sebet ejtettek" rajta. A Kádár-korszak konszolidációját követően Keszthely is fejlődésnek indult. A népességszám megduplázódott a világháború előttihez képest. Új családi házas övezetek és lakótelepek létesültek. Hozzájuk kapcsolódóan pedig közintézmények és üzletek épültek. Megjelent a városban az ipar, elsősorban a könnyűipar. 1979-ben Keszthely visszakerült Zala megyéhez. A 60-as évektől külföldről is egyre több vendég érkezett, a dinamikusan növekedő idegenforgalom kiszolgálására új szállodák, vállalati üdülők épültek. A legjelentősebb a Balaton parton a Hotel Helikon (1971). A kulturális kínálatot, a látnivalókat bővítette, hogy a Festetics kastélyt eredeti pompájában állították helyre.

### Védett értékek

### Világörökség várományos terület

A világörökségi várományos helyszínek jegyzékéről szóló 27/2015. (VI. 2.) MvM rendelet szerint világörökség várományos terület a Balaton-felvidéki kultúrtáj, melyen belül az alábbi területek kerültek megjelölésre:

1. Tihanyi-félsziget
2. Tapolcai-medence és Káli-medence
3. A Hévízi-tó természetvédelmi területe
4. Balatonfüred műemléki jelentőségű területe
5. Keszthely Festetics- kastély, kastélypark

Keszthely a 2. és 5. pontokon érintett a világörökség várományos területben. határukat a településrendezési tervek tartalmazzák.

### Műemlékek

Keszthely területén közel 100 műemlék található, valamint a történelmi településrészek műemléki jelentőségű területe, mintegy 90 ha területen. Mindezekhez kijelölt, vagy jogszabály szerinti műemléki környezet tartozik. A védett épületet, területet és műemléki környezetüket a településrendezési tervek tájékoztatólag ábrázolják.

### Helyi értékvédelem

Keszthely Város Önkormányzata településképi rendeletében rögzíti a helyi jellegű védelmeket. Azon településrészek, épületcsoportok, épületek, építmények, illetve azok egyes részei kerülnek védelem alá, melyek a város történelmi múltját, építészeti kultúráját magában hordozzák, és a városban élők önbecsülését elősegítik.

Keszthely Város Önkormányzata, 2017 évben elfogadta a településképi arculati kézikönyvét, és településképi rendeletét (Keszthely Város Önkormányzata Képviselő-testületének 22/2017. (XII.14.) önkormányzati rendelete a településképi védelméről)

E munka során az épített értékek helyi védelmének rendszere felülvizsgálatra nem került, többségében megtartotta az addigi védett elemeket. A helyi védelem felülvizsgálatára a rendezési tervek felülvizsgálatához készített örökségvédelmi hatástanulmány keretében került sor. A helyileg védett épületek védelme a településképi rendelet módosításával mondható ki.

Keszthelyen nincsenek rendeletben védett utcaképek vagy utcakép részletek. Az olyan sajátos, helyi karakterjegyekkel rendelkező területek vagy épületegyüttesek, amelyek helyi építészeti értéket képviselnek – a műemléki környezeteken túl - helyi értékvédelmi terület keretében került kijelölésre. Ez általában egy-egy védett épület környezetének védelmét célozza, vagy olyan területi védelmet jelentenek, amelyek helyi sajátossága vagy karaktere, központi jellegre, védelemre érdemes, így mindenképpen megőrzendő.

### Régészet

Keszthely és környezete számos ponton őrzi a múlt emlékeit. A belváros középkori szerkezetén túl akár a római településképi is részben visszakövethető, a régészeti maradványok pedig sok helyen megtalálhatók a mai épületek alatt. Az egykori várostól távolodva az utak menti települések felé igazodik a lehatárolásuk.

Keszthely közigazgatási területén belül összesen 91 kisebb-nagyobb régészeti lelőhely ismert a kutatás és az örökségvédelmi hatóság előtt.

Keszthely környékének egyik legjelentősebb lelőhelye a fenékpusztai késő római erőd területe. A csaknem 15 hektáros építmény a négyzethez közeli alaprajzú, a nyugati oldala 377, a déli 379, keleti 388, északi 384 méter hosszúságú. A régészeti feltárások, valamint az utóbbi idők geofizikai mérései és légifotók feldolgozása alapján az erődből 27 kőépület ismert.

### Örökségvédelmi hatástanulmány

Keszthely Örökségvédelmi hatástanulmánya 2016-ban készült el. A hatástanulmány alapján készült Keszthely Településképi Arculati Kézikönyve, és Településképi rendelete is. A településrendezési tervek felülvizsgálata során új fejlesztési területek nem kerülnek kijelölésre, a hatályos tervekben kijelölt területek megtartásra kerülnek.

## **5. KÖZLEKEDÉS**

---

### **A közúthálózat jelenlegi helyzete, településközi kapcsolatok**

#### **71. sz. Lepsény-Balatonfüred-Balatonkeresztúri II. rendű főút:**

Több építési ütemben adták át a forgalomnak a 71. számú másodrendű főút belterületet elkerülő új nyomvonalát. Először az átkelési szakasz a Csapás - Hévízi utca mentén (ez ma a 7347 jelű út) haladt. Az úthálózat fejlesztéssel együtt városi hatáskörbe került a Georgikon u. Szalasztó u. a Fenyves fasor és Vásártér között, a Tapolcai út a Gyenesdiási körforgalomig. Új nyomvonala a Faludy utcai, majd a TECO - Várvolgyi - Rezi úti - Hévízi, Kertvárosi - körforgalmi csomópont, majd a Fenyves sor után a 75-ös főút csomópontja, végül a 76-os és M76-os csp. után érhető el az autópálya.

Az egyes csomópontok egyben a szomszédos településrészek felé induló utak elágazásai is.

- 7343 jelű út: Várvolgy felé
- 73162 jelű út: Rezi felé
- 7327 jelű út: Sümeg felé (ugyanitt Hévízi elágazás 73179 és 7332 jelű útra)
- A 71-es főút déli ágából a 71345 jelű állami közút az autóbusz / vasútállomásig

#### **75. sz. Keszthely-Bak-Rédics-i II. rendű főút:**

A főút Alsópáhok felől a 71. számú főút csomópontjánál csatlakozik a keszthelyi úthálózatához.

#### **76. sz. Keszthely-Zalaegerszeg-Körmend II. rendű főút:**

Nyomvonala a 71-es főút Fenékpusztai csomópontjától vezet el Keszthely térségébe. Hévíztől Ny-ra a Zala völgyében vezet a főút Zalaegerszeg irányába.

M76 gyorsforgalmi út: új nyomvonalú, az M7 autópályától a Holládi csomóponttól teremt kapcsolatot az M8-al Körmendig (Ny-i körgyűrű részeként).



## Belső közlekedési hálózat

### *Forgalmi utak*

Az állami úthálózat alábbi elemei érintik Keszthely területét:

- 7327. sz. Keszthely-Sümegei összekötőút: Hévízi úton vezet a városba Ny felől.
- 7343.sz. Keszthely-Várvölgy-i ök. út: bevezető szakasza Várvölgyi út, Külső Zsidi út.
- 71345. sz. Keszthelyi bekötőút: bevezetés a Festetics úton, Kossuth u.-n, Mártírok útján.
- 73162. sz. Rezi bekötőút: bevezetés a Csapás u.-tól É-ra.

Forgalmi probléma a belváros térségében a nyári idegenforgalmi időben elsősorban piaci (és felhős, esős) napokon van, amelyen sokat segítettek a jól sikerült parkolási intézkedések, de a kerékpárút fejlesztések is. A városközpontban a gyalogos zóna kiterjesztése következtében egy szakaszon ugyanakkor forgalmi kényszerpálya alakult ki: K - Ny-i: Lehel, közvetve Kastély - Georgikon, valamint Petőfi - Hunyadi és É - D-i: Lovassy - Kazinczy - Mártírok u. útvonalon. Vélhetően az autósok közül azok is ezt az útvonalat választják, akiknek úti célja nem is itt van. Egyre inkább fejlődik az információs rendszer, új parkolóhelyekkel (Georgikon - Pál u. B+R parkoló, "Libás" térség és parti sáv), és más eszközökkel tehermentesíthető a belváros, különösen a nyári időszakban.

A városközpont kereskedő utcáinak és kapcsolódó közterületeinek túlhasználata is sokat javult (ebben nagy szerepe van a megvalósult, nagy parkolókkal rendelkező bevásárló központoknak pl. Alfa park - Interspar, Stop-Shop - Tesco, de a városi piacon létesített várakozóhelyeknek is.)

A jövő feladatai közé tartozik az igényeknek megfelelően további tömbparkolók létesítése (a utakon a közúti közlekedés terhére kialakított várakozó sávok csökkentése). A belvárosi részeken is figyelemmel kell lenni a közlekedési, várakozási funkcion túl esztétikus utcakép kialakítására, melyhez hozzátartozik kényelmes járdák létesítése, fák, növényzet elhelyezése. A belváros keleti - nyugati részének megközelítésében mindig is jelentős szerepet játszott a közel a tengelyben húzódó Georgikon – Szalasztó - Tapolcai utca. A Szalasztó utca egyirányúsítása, - annak ellenére, hogy a forgalomcsillapítás érdekében tett helyes intézkedés volt –máshol komoly forgalmi hátrányokkal is járt. Keletről Nyugati irányba a Szalasztó utca jelenleg nem járható, így az autók az eddig nyugalmas Lehel utcát használják.

A Pál utca – korábban a Kastélypark része - a Kossuth Lajos utca sétáló utcává történő átépítésével vált jelentős tényezővé. A Pál utca megszüntetésével az észak-déli forgalmi kapcsolat a járműforgalom számára kedvezőtlenül változik. Ezen sokat segít a Bécsi Kapu út megépítése, de akkor is kényszerforgalmat generál, más, hosszabb útvonalak igénybe vételével.

A vasútvonallal elválasztott Balaton parti út elsősorban a strandokat, vízparti létesítményeket szolgálja ki, jelenleg kevés kapcsolata van a város úthálózatával. A parti sáv növekvő beépítésének igényével a szerepe (kedvezőtlenül) felértékelődik. Az út fontos feladata, hogy a strandot és szabadidős létesítményeket megközelítő idegenforgalom számára nagy tömbparkolókat is kiszolgáljon.

Az adottságok és lehetőségek ismeretében sebességcsökkentési, forgalomcsillapítási intézkedésekkel kell segíteni az elsősorban célforgalmi jellegű (úttal párhuzamos kerékpárút, gyalogút, sétány - a lehetséges legnagyobb zöldfelületekkel).

## **Gyűjtőutak**

### **Észak-Déli irányú gyűjtőutak:**

- Erzsébet királyné útja: a sétáló utca kiterjesztésével kisebb, kedvezőbb forgalmú (kevesebb jármű, több gyalogos és kerékpáros).

- Lovassy u., Lóczy u., Semmelweis u.: távlatban a gyalogos és járműforgalom is jelentősen növekszik a parti sáv beépítésével. Forgalomszabályozás, gyalog- és kerékpárút kialakítás, szélesítés indokolt.

- Mátyás király u., Darnay u., Martinovics u.: a lakóterület, üdülőnegyed kiszolgáló gyűjtőutak - funkciójuk a jövőben sem változik.

- Kossuth Lajos u.: szerepe a belváros forgalomcsillapításával összhangban megváltozott, a Szalasztó - Georgikon utcától sétáló utca, Sörház utcától Mártírok utcáig terjedő szakaszon gyűjtőút funkciót lát el.

- Nagy Imre u. - Cserszeg u. (Lehel utcáig): a Kastély alatti utcák forgalmát közvetíti a Csapás útra illetve a Zsidi útra.

- Sopron utca: a városközpont északi részét zárja le a Lehel u. Bástya közvetítésével. A városközpont, kastély, orvosi rendelő megközelítését biztosító fontos gyűjtőút. Tömegközlekedésben a szerepe csökkent.

- Tomaji sor, Napfény u. (Hévízi út): Keszthely Kertváros és a város forgalmi kapcsolatát biztosítja a lakóterület jelenlegi határán vezetve. Szabályozása csak a lakóterület felé történhet, a nyugati oldal beépítésével azonban elengedhetetlen!

### **Kelet - Nyugati irányú gyűjtőutak:**

- Funkciójuk jelentősen nem változik. Forgalmi intézkedésekkel kizárandó a nem kívánatos átmenő forgalom.

- Toldi - Apát - Kazinczy - Madách u.: részben a vasúttal párhuzamosan haladó - részben parti forgalmat fogadó - gyűjtőút D-i kapcsolatát biztosítja a Festetics út, Fenéki út irányába.

- Szent Miklós u: jelentős forgalmú a Kossuth L. u. és a Bercsényi (Fodor) utca között. A Kossuth L. u. forgalmát közvetíti, távlatban folytatódik Fenyves fasorig.

- Vaszary Kolos u.: mint előző a Fenyves allé és Deák F. u. között.

- Bástya u. - Lehel u.: a városközpontot s egyben a kastélyközpontot Északról lezáró útvonal a Pál u. és Vásártér között.

- Hunyadi u. - Petőfi u.: a városközpontot D-ről határoló fontos kiszolgáló útvonal.

- Móra F. u. - Zámor u: a lakó és üdülőterület feltárását biztosító gyűjtőút, szerepe a jövőben sem változik.

- Bikedi sor: Keszthely Kertváros /Cserszegtomaj határoló útja Szabályozása a lakóterületek felé történhet.

### **A Libás térség és a parti sáv közötti kapcsolata:**

A strand a Semmelweis és Lóczy utcáról, a kikötők és beépítésre szánt területek jelenleg szintén csak a Lóczy utcáról, szintbeni vasúti átjárón át közelíthetők meg. A Lóczy utca folytatásában 6 m szélességű kiszolgáló út épült kiemelt szegélyek között, térkö burkolattal. 12,0 m külső átmérőjű körforgalommal végződik a Libás strand Ny-i bejáratánál.

Hasonlóan a Vitorlás házak, Hotel Syrius, Helikon, Balaton és Hullám szálló, pavilonsor, városi strand, tervezett wellness központ a Lovassy utcáról, a vasúttól délre lévő területek a Madách, majd a Csárda utcáról érhetők el.

A fő gyalogos - kerékpáros forgalom É-D-i irányból az Erzsébet királyné utcáról történik. (Az új beépítésekkel még jobban megnő a Lovassy utcai csomópont szerepe!)

A Balatoni kerékpárút aszfalt burkolatú, 2,0 m-től változó szélességgel, szegély nélkül épült. Újjáépítése tervezett (szélesítés, gyalogos forgalom helyi leválasztása, önálló sétány és /vagy járda).

A Vitorlás házak előtt a Royal Homes Kft. beruházásában egy szakasz már elkészült, 2,6 - 3 m szélességgel, 2,0 m-es járdával, térkő felülettel. Ugyanitt a közlekedő út 6,0 m-es (építés alatt - terv: UNITEF SZALAMANDRA Kft.), déli oldalon útra merőleges szgk. várakozóhelyekkel (módosítással), szintén térkő burkolattal.

#### ***Keszthely Kertváros közlekedési kapcsolata:***

A városrész a 7327 számú Keszthely – Sümeg összekötő út mellett helyezkedik el. A Hévízi út folytatása, ennek megfelelő igen jelentős forgalmi terheléssel. (765/692 EJ/óra forgalmi irányonként. Nyári csúcs: a 71-es főúttól Hévíz felé 1023/909 EJ/ó.) 22,0 – 25,5 - 28 m szélességű.

Hévízzel a Napfény sort, Sümegi utat követően a 7332 jelű mellékút köti össze.

A 7327 sz. út átkelési szakasza gyűjtő és kiszolgáló utak kiindulási pontjai. (Meglévő és tervezett ).

A hévízi elágazás új csomóponti kialakítása javasolt.

A beépítésre szánt új területek kiszolgáló útjai a fő gyűjtőutak csomópontjaiból kiindulva létesíthetők.

Fokozott figyelmet kell fordítani az utak (és új beépítések) csapadékvízének elvezetésére (lehetőség szerint helyben tartására!) Ezzel együtt fentiekben ill. meglévőkön túl változás nem tervezett.

Az állami közutakhoz kapcsolódó belterületi utak önkormányzati kezelésűek.

Jelenlegi burkolatszélesség a 7327 sz. úton: 7,0 m. Kétoldali útárokkaal épült, a keleti oldalon 1,5 m-es járdával. /A Hévízzel összekötő kerékpárút megépítéséig kettős funkcióval/.

#### ***Gépjármű elhelyezés, parkolás:***

A gépjárműállomány növekedésével az egy járműre jutó fajlagos útterület folyamatosan csökken, ennek következtében a forgalmi problémákkal együtt a környezetszennyezés viszont nő.

#### ***Tömegközlekedés:***

Keszthelyen a tömegközlekedés rendszere az utóbbi években nem változott, végállomási funkciót egyértelműen a vasútállomás előtti létesítmény és a Bercsényi utcai autóbussmegálló lát el. Keszthelyen 4 helyi járat, és a szűkebb és tágabb környék kapcsolatát biztosító távolsági és helyközi autóbussz vonal közlekedik.

Keszthely és Hévíz kapcsolatot biztosító helyközi járatok, szinte helyi járat követési időközzel közlekednek, tekintettel arra a helyzetre, hogy Hévíznek nincs közvetlen vasúti összeköttetése.

A jövőben a tömegközlekedés jelenlegi rendszerén, a viszonylatok nyomvonalán csak kisebb változások várhatók, igazodva a városközpont forgalmi rendjében bekövetkező módosításhoz (Szalasztó u. kétirányúsítása, Pál utca Georgikon utcai szakaszának megszüntetése, Bécsi Kapu u. megnyitása stb.).

A tömegközlekedés jellemzően továbbra is autóbuszon zajlik. Ezek elhelyezkedése megfelelő, bár a kívánatos 500 m-nél kisebb rágyaloglási távolság a városrész délkeleti részén nem mindenhol biztosított.

Az autóbuszjáratok sűrűsége és menetiránya kielégítő ellátási szintet biztosít.

### **Vasúti közlekedés**

Keszthely a Budapest – Székesfehérvár – Nagykanizsa I. rendű törzshálózati vonalról közelíthető meg. Tapolcáig mellékvonali kapcsolat biztosított. A vasútállomáson 5 fogadó és 3 rakodó vágány létesült.

Keszthelyen csak a szolgáltatás minőségi fejlődésével lehet számolni. A vasútvonal villamosításával a környezeti terhelés csökken mind a zaj, mind a légszennyezés vonatkozásában.

Ezzel a jelenleg is kielégítőnek mondható vasúti közlekedés tovább javul.

A MÁV ZRt. fejlesztései a jelenlegi vasútterületen megvalósíthatók.

### **Kerékpáros közlekedés**

#### **Meglévő kerékpárutak és jellemzőik:**

- Balatoni bringakörút keszthelyi szakasz: Önálló kerékpárút: 6748 m. Kisforgalmú úton épült szakasza: 3111 m. Álag 2 m szélességű, nagy részén szegély nélküli. (NIF tervei alapján felújításra kerül, helyi módosításokkal - kapcsolódva a parti beépítés és sétány tervéhez).

- Georgikon utcától – Kossuth L. (Sétáló u.), Fő tér – Erzsébet királyné u. – Balatoni bringakörútig. Önálló és elválasztott gyalog- és kerékpárút 1361 + 1271 m hosszon (az ÉNy-dunántúli kp.út része)

- Bécsi kapu utcától a Kastélyparkon át – Bástya u. – Kastély u. – Sétáló utcáig:

Önálló és elválasztott gyalog- és kerékpárút 929 + 1777 m hosszon

- Georgikon utcától Temetőhöz vezető kerékpárút (összekötés Hévízzel), keletre a 7347 sz. útig a Bécsi Kapu út vonalában. Önálló kerékpárút 2,4 m szélességgel

- Balatoni kerékpárút – Kisbalatoni bemutató ház közötti kerékpárút

Hossza: 457 + 1229 + 282 m. Zúzottkő + aszfalt burk., ez utóbbi szélessége: 2,0 m.

- Építés alatt lévő gyalog- és kerékpárút: Bécsi kapu úttól - Pál, majd Sopron utcáig (Ennek folytatásában közös nyomvonalú nagyrészt elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút Gyenesdiás határáig mintegy 3 km hosszan, átlag 3,3 m szélességgel már megépült.

A korábbi rövidebb kerékpárutak egyre inkább hálózattá állnak össze. A jelenlegi kerékpárút építés, felújítás, nyomvonal kijelölés ütemét mindenképpen fel kell gyorsítani. A vendégek egyre inkább sportolni, mozogni is szeretnék, az egyéb más fürdési, gasztronómiai, kulturális programok mellett. Ezen túlmenően Keszthely kimondottan az a település nagyság, ahol városon belül is szinte a leggyorsabban, legolcsóbban kerékpáron lehet közlekedni.

Cél: olyan kerékpárforgalmi létesítmények megvalósítása, amelyek a munkahelyek megközelítése, a lakossági és idegenforgalom, közszolgáltatások elérése, és a közösségi közlekedés könnyebb elérhetősége révén megteremtik a fenntartható közlekedés feltételeit a városrészek, közvetve a települések között, valamint hozzájárulnak a biztonságos közlekedéshez, a zaj- és légszennyezés csökkentéséhez, az egészségmegőrzéshez, és az élhetőbb települési környezet kialakításához.

*Közvetlen szempontok:*

- A kerékpáros létesítmények típusa, és pozíciója illeszkedjen a város területrendezési terveihez.
- A műszaki megvalósítás a lehető legkisebb mértékben érintse a meglévő épített, és jogi környezetet.
- A szükséges beavatkozások — a minimális műszaki paraméterek biztosítása mellett — lehetőség szerint a gazdaságossági szempontokat is dominánsan kezeljék.
- A kerékpáros nyomvonal kialakítása a kerékpáros számára megfelelő szolgáltatási szintet nyújtson alapvető közlekedésbiztonsági szempontok szerint.

*Fejlesztés forgalomtechnikai eszközökkel:*

- *Kerékpározásra alkalmas kislevegalmú út:* a kerékpár- és gépjármű forgalom közös útfelületet használ, elválasztásukra nincs szükség. (Az átlagos napi forgalom kisebb, mint 4000 jármű/nap, ha a megengedett sebesség kisebb, mint 30 km/ó vagy 50 km/ó esetén 2000.)

- *Kerékpáros nyom:* Az úttesten burkolati jellel kijelölt kerékpáros nyom jelzi a kerékpárosok részére az úttesten haladásra ajánlott útfelületet. Az így megjelölt úttesten fokozottan számolni kell kerékpárosok közlekedésével.

- *Nyitott kerékpársáv:* az úttesten útburkolati jellel kijelölt - kerékpár és különleges esetekben (az egymás mellett történő elhaladáshoz szükséges hely biztosítása érdekében) jármű egyirányú közlekedésére szolgáló különleges forgalmi sáv. Az úttesten felfestett fehér színű szaggatott vonal és kerékpárt mutató burkolati jel is jelzi. A nyitott kerékpársávot más járművek is igénybe vehetik az irányváltoztatásra (kitérés, kikerülés, előzés) vonatkozó szabályok megtartásával. A jobbra bekanyarodást a nyitott kerékpársávról kell végrehajtani. Ugyanakkor a kerékpáros balra kanyarodásra történő felkészülés céljából, vagy ha a nyitott kerékpársáv megszűnik, a sávot elhagyhatja. Előírt szélessége: legalább 1,25 m.

Kerékpársáv kijelölése indokolt, ha az átlagos napi kerékpárforgalom meghaladja a négyszázat és ugyanakkor az összes forgalom egységjárműben kifejezett átlagos napi forgalma eléri a négyezret. (ÚT 2-1.203) - Önálló kerékpárút 5-10.000 jármű/nap-tól.

***Gyalogos forgalom:***

A közlekedés leginkább veszélyeztetett résztvevői a gyalogosok - leginkább rossz látási, időjárás viszonyok között - minél előbb szeretnék a céljukat elérni.

Fontos a kijelölt gyalogos átkelőhelyek, buszmegállók, útcsatlakozások láthatósága, hogy a gyalogos és a járművezető kölcsönösen, megfelelő időben észlelje a veszélyhelyzetet.

A városban a gyalogos utak hálózata kielégítőnek mondható, szélességük viszont sok esetben nem megfelelő. Megkívánt szélesség 0,75 m többszöröse, min. 1,5 m. (A méretet növelni kell közvetlenül az út kiemelt szegélye, épület, kerítés mellett.)

Általánosan: a gyalogúton a kerekesszékek közlekedőknek nem lehet akadálya, ezért a mozgáskorlátozottak közlekedésére vonatkozó előírásokat figyelembe kell venni.

A gyalogos alaptere:  $1,3 + 2 \times 0,1 = 1,5$  m. (Felnőtt, kisgyermekkel). Magasság  $2,0 + 0,25$  m.

A szélességet növelni kell: oldalakadály esetén: 0,25 m, nagy forgalmú úttest szélétől: 0,5 m, parkolók túlnyúlása: 0,75 m, kirakat előtt: 1,0 m, utcai elárusítóhely előtt 1,5 m, pihenőpad: 1,0 m, megállók: 1,5 m.

Fontos szempont az akadálymentesség. 2,5 m-nél keskenyebb járdán parkolósáv nem jelölhető ki.

Kiemelt szegélyes út melletti járdában kis koronájú fa 2,5 m szélességtől lehetséges.

Emelkedés / esés maximuma: 8 (5) %. Lépcsős járda mozgáskorlátozottak miatt közterületen nem építhető.

Új utcákban legalább egyoldali járda kiépítését szorgalmazni kell a biztonságos gyalogos közlekedés érdekében (főleg a gyűjtő- és kiszolgáló utak között, lakó- kereskedelmi és sportterületen).

A szűk szabályozási szélességű utcákban –ahol a gyalogjárda kiépítésére nincs lehetőség- a gyalogos forgalom a gépjárműforgalommal közös burkolaton zajlik. Itt megfelelő KRESZ-táblák elhelyezésével biztosítható a gyalogosok védelme.

## 6. KÖZMŰELLÁTÁS

---

### Vízellátás

Keszthely város vízellátása a DRV Zrt. által üzemeltetett regionális vezetékrendszerről és tartozékairól biztosított. Üzembe helyezés éve: 1983.

Ezen főmű táplálja meg Keszthely és környékének pufferjául szolgáló, Gyenesdiás magaspontjára települt 5.000 és 3.000 m<sup>3</sup>-es tározókat, melyek a gravitációs /alsószónai/ övezetek fogyasztóinak konstans nyomásértékeit biztosítják 155,0 m Bf. szintig. A medencék túlfolyószintje: 171,33 m Bf.

A regionális rendszerről átvett vízmennyiség: 23.800 m<sup>3</sup>/nap (helyi - tartalék - vízbázis 5.400 m<sup>3</sup>/nap).

Hévíz és térsége kisregionális rendszerre 5.100 m<sup>3</sup>/nap, 7.200 m<sup>3</sup> napi csúcs 186.200 m<sup>3</sup>/aug. hó; 1.862.000 m<sup>3</sup>/év vízmennyiség és Fonyód felé 6.000 m<sup>3</sup>/nap, 219.000 m<sup>3</sup>/aug. hó; 2.190.000 m<sup>3</sup>/év vízmennyiség átadásra kerül. Nyári csúcsban ~2.000 m<sup>3</sup>/nap szabad kapacitás áll rendelkezésre, tehát a fejlesztési területek vízigénye a térségben kielégíthető.

A Nyirádról érkező víz kifogástalan minőségét a feladó állomáson üzemelő labor biztosítja.

A helyi vízbázis sem igényel kezelést, szükség szerinti fertőtlenítése gyűjtő kutakon ill. medencéknél biztosított.

## **Szennyvízelvezetés**

Szintén a regionális rendszer része, üzemeltető: DRV Zrt. Kapcsolódó települések: Felsőpáhok, Alsópáhok, Hévíz, Cserszegtomaj, Gyenesdiás, Balatonyörök, Vonyarcvashegy, Balatonederics.

Háttértelepülések: Nemesbük, Szentgyörgyvár, Vindornyalak, Zalaszántó (vízellátás: ZALAVÍZ Zrt.), Karmacs, Rezi, Nemesvita, Sármellék, Zalavár.

A regionális szennyvíztisztító telep Keszthely déli területén működik. A szennyvíztisztító telep kapacitástartalékkal rendelkezik, üzeme megfelelő, fejlesztése, korszerűsítése folyamatos.

A beépítésre szánt területek szennyvízcsatornázása a meglévő vezeték továbbépítésével megoldható. Az egyes fejlesztési területek beruházást előkészítő tervezése során a számított szennyvízmennyiségre méretezett csatornahálózat építendő ki az üzemeltető által megadott befogadókhoz csatlakozva.

A csatornahálózat fejlesztése során vizsgálni kell a meglévő hálózat és átemelő műtárgyak megfelelőségét is.

A törzshálózat bővítést és az átemelő(k) helyét részletes geodéziai felméréssel kell meghatározni, hogy lehetőleg a teljes fejlesztési terület szennyvizét fogadni tudja. Vizsgálandó – gazdaságossági szempontok szerint - egyes részterületeknél „házi” vagy egyedi kisátemelők létesítése is.

## **Csapadékvíz elvezetés**

Keszthely Város csapadékvizeinek befogadója a Balaton.

A vizeket közvetlenül négy jelentősebb vízfolyás fogadja, gyűjti össze és vezeti el.

Ezek nyugatról keletre haladva a Csókakői patak, a tervezési területet érintően a Büdös árok, közvetve a Szent Imre árok és a Keszthelyi övások (Szent László árok).

A Büdös árok, Szent Imre árok, és Keszthelyi övások (Szent László árok) befogadói oldalról lényegében közös rendszert képez, az elosztó medencéből öt helyen, 50 méterenként 5 m bukószélességű, árapasztó-szerűen kialakított kőrákaton keresztül, illetve azon átbukva jut a víz a Balatonba. A három fő vízfolyás vízgyűjtője a város területének közel háromnegyed részét képezi.

A Balaton vízminőség-romlásának megakadályozására – különösen a Keszthelyi medencében – a Vízügyi Igazgatóság, Zala Megye és Keszthely Város Tanácsa, majd Önkormányzata jelentős intézkedéseket hozott.

Az egyik legfontosabb volt az 1970-es években a jelentős mennyiségű szennyvizet is befogadó Büdös árok vízgyűjtő területén az elválasztott rendszerű csatornahálózat megépítése. A Büdös árok vízfolyásának nyílt jellege megszűnt, az Epreskert - Nagy Imre – Nagy Lajos király - Cserszeg – Zsidi - Lovassy utcán az Ady – Apát utca keresztezéséig zárt szelvényű, részben új nyomvonalú csapadékcsatorna épült DN 1000, 1500, 1600 mm keresztmetszettel.

A Büdös árok program további fő eleme volt az alsó, Keszthelyi Övásokhoz tartozó torkolati szakaszán a nádas szűrőmezőhöz kapcsolódó elosztó medence, kiszélesített, mélyített meder, záportározó(k) megépítése szabályozott vízbevezetéssel, a hordalék visszatartásával.

A zárt keresztmetszet 1000 mm-re szűkül, az átmeneti vízszintemelkedést záportározó fogadja és árapasztók (V-1, V-2) vezetik le.



## Villamos energia

### **A villamosenergia ellátás nagy / középfeszültségű rendszertechnikai kialakításának áttekintése, jelenlegi állapota:**

Keszthely város villamosenergia ellátási szempontból az E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. Nagykanizsai Régiójának ellátási körzetébe tartozik.

A város energiaellátását az E.ON Zrt. a „KESZ” nevű keszthelyi NAF/KÖF azaz a 132/22kV-os feszültségű, alállomásából szolgáltatja.

A „KESZ” alállomást 132kV-os feszültségű szinten a MAVÍR 400kV-os országos alaphálózatához tartozó Hévízen lévő „HÉVI” nevű NAF/NAF 400/132kV-os alállomás táplálja.

Megjegyzendő, hogy ezen „KESZ” nevű keszthelyi alállomás az ország nyugat dunántúli térségében – a Keszthely bel-és külterületének ellátása mellett - jelentős szerepet tölt be a régió villamosenergia ellátása szempontjából. Az alállomás 132kV-os gyűjtősin rendszeréről - az országos főelosztó hálózatok részeként - 132kV-os hálózatok üzemelnek az E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. hatáskörében üzemelő MARCALI és SÖJTÖR nevű alállomások, valamint az E.ON Észak-dunántúli Áramhálózati Zrt. hatáskörében üzemelő TAPOLCA, SÜMEG, ZALASZENTGRÓT és ZALAEGERSZEGI alállomások.

Keszthely városának ellátását üzemviteli szempontból a „KESZI” alállomásból kivezetett 22kV-os 150mm<sup>2</sup> földkábel és 22kV-os szabadvezeteki -3x95mm<sup>2</sup>-es és részben 3x50mm<sup>2</sup>-es - keresztmetszetű ún. gerinc hálózatról leágaztatott, illetve táplált, névlegesen 20/0,4kV-os KÖF/KIF transzformátor állomások szolgáltatják.

A villamos energiaellátás jelenlegi állapota a város folyamatos fejlődésével járó energia igényének kiszolgálásával, illetve az elmúlt időszakok Áramszolgáltatói hálózatépítésének, illetve fejlesztéseinek eredményeként alakult ki.

### *Keszthely villamosenergia ellátásának fejlesztése.*

A város településfejlesztési stratégiája, a szerkezeti terv, a bel-és külterületi szabályozási tervek, illetve a fejlesztési területek döntően meghatározzák a villamosenergia ellátás várható fejlesztési lehetőségeit.

Az összeségében 170 db. módosító indítvány – Önkormányzati, vagy lakossági előterjesztéstől függetlenül – érdemben nem növeli a város villamosenergia igényét.

A város energiaellátását a „KESZ” nevű keszthelyi NAF/KÖF azaz a 132/22kV-os feszültségű alállomás **3 db. 25MVA-os** transzformátorral szolgáltatja.

Az alállomás a jelenlegi kiterheltsége mellett még rendelkezik bizonyos nagyságrendig olyan mértékű tartalék kapacitással, hogy a tervezett fejlesztéseket biztosítani tudja.

## Gázenergia

Keszthelyen és térségében 1984. évtől épült meg a vezetékes földgázellátás.  
Gázszolgáltató: E.ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt. Nagykanizsa, Zrínyi Miklós u. 32.

A MOL Nyrt. által üzemeltetett nagyközepnyomású vezeték Cserszegtomaj irányából a Várvolgyi út mellett éri el a várost. A belterület északi részén üzemelő 64/8 baros gázátadó állomástól külön ág indul Hévíz és térsége – közte Keszthely-Kertváros - ill. Keszthely, Gyenesdiás, Vonyarcvashegy, Balatongyörök települések ellátására.

A főág nyomvonala Kertváros és Hévíz felé:

DN 200 mm: Kárpát utca és folytatása a Vadaskerti úttól délre lévő területen, Napfény utca (7327 jelű közúttól Ny-ra) a Hévízi gázátadóig.

Keleti ág Balatongyörökig: DN 200 mm a 71-es főút közelében Gyenesdiás Faludy utcáig, majd belterületen, a legnagyobb részen szintén a 71-es főút mellett.

A városi hálózat főbb műszaki jellemzői:

A gázátadó állomáson maximálisan átadható gázmennyiség: 27.000 m<sup>3</sup>/ó

Eddig legnagyobb átadott gázmennyiség: 17.800 m<sup>3</sup>/ó

A jelenleg érvényes MOL Nyrt. – E.ON Zrt. közötti szerződés szerint az átadható gázmennyiség: 18.000 m<sup>3</sup>/ó. A prognosztizált óracsúcs kissé csökken.

A keszthelyi gázfogadó a Zsidi – Csapás utcák kereszteződésénél épült.

Típusa: KÖGÁZ 6000/8/3 - G 650 Rombach gázmérővel.

Jelenlegi kiépítettség mellett az átfolyó gázmennyiség: 9000 m<sup>3</sup>/ó.

Keszthely jelenlegi gázigénye cca. 8000 m<sup>3</sup>/ó.

A városi hálózat méretezése 16000 m<sup>3</sup>/ó gázmennyiség elosztására történt.

A középnyomású elosztóvezeték hossza 60.000 m.

Fő ágak Keszthely belterületén: (középnyomás)

DN 250 mm: Csapás u. ipari létesítményekig

DN 250 mm: Zsidi u., Vásártér, Fűtőmű, D 160 mm: Lovassy u., D 110 mm vasút alatti átvezetés a Hotel Helikonig és a Halászcsárdáig.

DN 200 mm: Pál u., Bercsényi u., Vaszary Kolos u., Gagarin u., majd DN 150 mm-es a Szent Miklós utcai fűtőműig. Továbbhalad DN 110 mm-el Szent Miklós utcán a Római utcáig, másik ága az Egyetemig (Damjanich, Pammer u.) - DN 150 mm-es.

D 160 mm a keleti ipari - gazdasági - lakóterületekig: Csapás u., Martinovics u., Jegenye u nyomvonalon.

A város központi, szűken vett belvárosi részén Georgikon u. - Szalasztó u. - Bem J. u. - Erzsébet kné u. - Vörösmarty u. - Balaton u. - Kossuth L. u. - Deák F. utcai határral emelt kisnyomású rendszer üzemel

Kertváros vezetékrendszere 1992.-től kezdődően több építési ütemben valósult meg.

A gáznyomás szabályozó – mérőállomás (KS-1-26 típusú + ROMBACH mérőturbina) a Tomaji sor délkeleti részén a Vadaskerti utcánál 660 m<sup>3</sup>/ó téli teljesítményigénnyel épült – közvetlenül a nagyközepnyomású 200 mm-es vezeték mellett.

A fő középnyomású ág a Tomaji soron halad D 110, majd 90 mm-es KPE csőből, a Gyöngyvirág - Mély utca elágazásáig, ezt követően D 63 mm-es. Ugyanez jellemző a legtöbb ágon. Csak kisebb utcákon szűkül le D32 mm-ig.

A városi - kertvárosi hálózat 3 bar üzemi nyomású, többségében KPE csőből épült, elágazó rendszerű.

Az egyes területrészek elosztóvezetékei a gerinchez sugaras elrendezésben kapcsolódhatnak. A hálózat PE 80/G SDR 11 P 10 nyomásfokozatú- csőből épülhet.

A gázfogyasztási helyeken a fogyasztó által igényelt gáznyomást házi és egyedi nyomásszabályozó – mérőállomások biztosítják.

Lakossági bekötések keresztmetszete: D25 mm.

A csatlakozások a középnyomású elosztóvezetésekről történhetnek az E:ON Közép-dunántúli Gázhálózati Zrt. Hálózatfejlesztési Osztályánál történő előzetes igénybejelentés és

hálózatfejlesztési hozzájárulás befizetése után. /Szolgáltatói nyilatkozat, szerződés, hálózatfejlesztés/.

*A fejlesztési területek várható gázigénye:*

Keszthely város területén belül jelentős fogyasztási növekménnyel nem számolunk, inkább a fogyasztás átrendeződése várható. Ennek hálózati feltételei biztosítottak.

A lakossági - jelenlegi - fogyasztás csökkenhet is (korszerű anyagfelhasználás, hőszigetelés, alternatív energia), az új beépítések is kisebb igénnyel jelentkeznek.

## **Megújuló energiaforrások**

Keszthely városának külön Energiastratégiája nem készült. Ellenben a város Klímastratégiájában rögzíti jövőképét, amely a megújuló energiaforrások hasznosítása mellett a zöld infrastruktúra, valamint az energiahatékonyság stratégiai rövid-, illetve hosszú távú célokat megfogalmazó szempontrendszerét jelöli ki. Mindezeket széleskörű partnerségi rendszerben igyekszik megvalósítani, az erőforrások célirányos tervezésével.

Fentiek szerint Keszthely középtávú (2030) célja, hogy a klímaváltozáshoz minél jobban alkalmazkodni tudó város legyen, melyhez különösen nélkülözhetetlen:

- az épületek energiafelhasználásának csökkentése,
- megújuló energiaforrások felhasználásának előtérbe helyezése.

A megújuló energiaforrások tekintetében Keszthely adottságai elsősorban a napenergia szempontjából jók. A napos órák száma, valamint a kedvező éghajlat lehetővé teszi a városban hosszabb távon is az alternatív energiaforrások használatát, a geotermikus energia és napenergia bővebb hasznosítását.

Hazánkban a napsütéses órák éves száma 1750–2050. A napfénytartam és ebből következően a globálsugárzás évi menete jellegzetes, a nyári hónapokban van a maximuma (havi 230-250 óra), míg november-január időszakban a minimuma (havi 50-70 óra). Globálsugárzás alatt a Napból érkező közvetlen sugárzás, valamint az égbolt minden részéről érkező szórt sugárzás összegét értjük. Az ehhez szükséges kiinduló adatok alapján (80-800 Watt/m<sup>2</sup>, éves szinten a globálsugárzás mértéke 4350 – 4500 MJ/m<sup>2</sup>). Ez a beeső éves energiamennyiség éves szinten jelentős eltéréssel fogható munkára. Az adatokból látható, hogy a napenergia nagyobb mértékű kihasználására elsősorban a tavasztól ősziig tartó időszakban van lehetőség. A hasznosítás módja lehet hőtermelési célú és villamos energia célú, fotovoltaiikus (napelemekkel), mely utóbbi esetén a felhasználás helye és éven belüli időtartama is szélesebb spektrumban valósulhat meg.

A hőtermelés kiegészítése napkollektoros rendszerekkel szokásos megoldás. Alkalmazását alapvetően a rendelkezésre álló megfelelő méretű, hajlásszögű felület, valamint a hőenergia befogásának és tárolásának gazdaságossága befolyásolja. Mivel a napkollektorok által befogható „energiasűrűség” csekély, ebből adódik, hogy a napkollektoros rendszerek megtérülése máig 12 év körüli a nagy kollektor felületből, és a kapcsolódó rendszerek árából adódó magas beruházási költségek miatt. Ez - szemben a napelemes rendszerekkel - jelentősen nem javult az utóbbi évtizedben. A napenergiának a fűtésbe történő bevonása a meglévő rendszerek esetén technikailag magas hőmérsékletű (max. 80-90°C) napkollektoros rendszerekkel és jól méretezett hőtároló tartályokkal oldható meg. Ezzel az átmenti időszakok

fűtési energiahordozó igénye csökkenthető. A fentiek miatt a napkollektorok alkalmazása elsősorban a családi házak esetén lehet indokolt és gazdaságos.

A fotovillamos energiatermelésre számos lehetőség kínálkozik. Az éves besugárzási értékek alapján egy kW telepített napelemes rendszer kapacitás mellett évi 1100 kWh/év energiatermeléssel lehet számolni. Ez alapján egy átlagos háztartás 2,5 – 3,5 kW kapacitás létesítése mellett tudja éves villamosenergia igényét biztosítani.

A rendszerek telepítésének elsősorban nem a helyi elméleti napenergia potenciál jelenti ma és a közeljövőben sem a korlátait, hanem annak telepítési költsége, illetve idővel a továbblépés akadálya lehet helyi szinten a rendelkezésre álló, megfelelő felület megléte és biztonságos biztosítása.

A jelenlegi szabályzás mellett háztartási méretben, 50 kW kapacitásig, illetve az éves energiafogyasztás mértékéig (a kisebb korlát veendő figyelembe) a fotovoltaiikus rendszerek létesítése nem engedély köteles, mindössze hálózatra termelés esetén a kialakítandó műszaki rendszerhez a hálózati szolgáltató hozzájárulása, továbbá egy kétirányú (áram fel- és letöltésére is alkalmas) villanyóra kiépítése szükséges. A következő kategóriát az 500 kW kapacitásig szóló kiserőművek telepítése jelenti, amelyek esetén még reális, belátható időn és költségen belül kapható meg a naperőművek telepítéséhez szükséges hozzájárulás.

Ez a korlát az oka annak, hogy Magyarországon eddig csak ez alatti, jellemzően 499 kW kapacitást megcélzó rendszerek telepítése történt meg. Az ezeknél nagyobb rendszerek letelepítését a jelenlegi szabályzás nem ösztönzi. A fotovoltaiikus rendszerek létesítési költsége a 2011-es, 1,1 millió Ft/kW fajlagos költségről mára az <500 ezer Ft/kW fajlagos költségre estek vissza, elsősorban a kínai gyártók nemzetközi megjelenésének köszönhetően. A jövőben e fajlagos költségnek akár a további 25 %-os csökkentése várható a növekvő hatékonyságnak, és a bővülő termelési kapacitásnak és volumennek köszönhetően. Ezen a trenden a hazai új terhek, mint például a környezetterhelési díj sem változtatott alapvetően.

A fotovoltaiikus rendszerek esetén ma – támogatás nélkül is – jellemzően 10-12 év körüli megtérülési idővel számolhatunk, ami villamos melegvíz termelés mellett akár 7-8 évre is leszorítható. A támogatási lehetőségek igénybevétele mellett ez a megtérülés már 40-50 %-os támogatás mellett is nagyon népszerűvé teszi ezen rendszerek alkalmazását, mely lakossági szinten is relevanciával bír.

A saját ingatlanon, épületen elhelyezett, saját igényt kielégítő rendszerek egyre népszerűbbek, egyre több épületen, családi házakon és intézményeken is megjelennek. Ezen műszaki berendezések meglévő épületeken való elhelyezése okozhat településképi problémát, a meglévő épületek meglévő adottságai nem minden esetben alkalmasak a településképi szempontból is elfogadható megoldás kiválasztására. Ezt évekkal ezelőtt felismerve, a város településképi rendelete tartalmaz elvárásokat a napelemek, napkollektorok elhelyezésével kapcsolatban.

Érdemes volna megvizsgálni, hogy valóban szükséges-e a felhasználás helyére (házak teteje) telepíteni e rendszereket, vagy kihasználva a hálózat lényegét, ezek bárhol elhelyezhetők, akár egy (vagy több) városi (városrészi) napelemparkban. Elképzelhető, hogy a telepítése üzemeltetése is olcsóbb, valamint lehetőséget teremt azoknak is, akiknek a meglévő épületeik nem alkalmasak (esetleg tájolás szempontjából) napelem elhelyezésére, és talán

településképi szempontból is kedvezőbb. E megoldást a jelenlegi szabályozás módosítása is támogatja.

Keszthely város energiaellátására a vezetékes energiahordozók közül a villamos energia és a földgáz áll rendelkezésre. A villamos energia jellemzően a világítás és technológiai energiaigények kielégítését szolgálja. A város villamos energiaellátás helyzetét elemezve megállapítható, hogy a városban ellátatlan terület nincs, a kiépített kapacitásokkal a jelenlegi igények kielégíthetők. A közvilágítás kiépítettsége lakott területek vonatkozásában teljes körű.

Keszthely Város Önkormányzata elkötelezett azon globális erőfeszítéseknek, melyek stratégiai célja az alacsony széndioxid-kibocsátású gazdaságra való áttérés, úgymond karbon-semlegesség elérése, illetve minél szélesebb körben történő elterjesztése érdekében.

Környezetbarát, de nem releváns energiatermelési mód a szélenergia alkalmazása is. A szélesség évi középértéke 2,0–4 m/s között alakul hazánk területén, ez a szélesség a szélenergia hatékony hazai hasznosítása szempontjából nem mondható kedvezőnek. Ez az érték európai viszonylatban alacsonynak mondható, emiatt hazánk mérsékelt szél területnek számít. Ezen túl Keszthely adottságai sem kedveznek szélerőmű-farmok létesítésének.

A Keszthelyi-hegység északi oldaláig húzódó Kemenesháti területet leszámítva a városban, de a megyében sincs olyan jelentős potenciál, ahol telepítés képzelhető el, a Keszthelyi-hegység és a Zala mente, pedig ökológiai szempontból nem ideális helyszínek. A kisléptékű, 2-8 kW-os névleges teljesítményű szélenergia-berendezések telepítése az elektromos hálózattal ellátott térségekben gazdasági okokból nem valós alternatíva, mivel a kisebb súrlódás és a felszíni akadályok miatt szükséges magasságra való felhelyezés tartószerkezete olyan költséget jelent, amit, ha az egyre gazdaságosabb napelemes rendszerekre fordítunk, akkor egyenletesebben, gazdaságosabban termelő rendszereket létesíthetünk.

Az elektromos ellátással nem rendelkező területeken szintén e gazdaságossági okok miatt ma és a jövőben egyre hatékonyabb napelemes rendszerek még akkumulátor telepekkel együtt is gazdaságosabb megoldást kínálnak a szélenergiánál.

A hatályos építésügyi jogszabályok, és szakmai elvek alapján a nem saját igényt kielégítő, energiatermelő célú napelemek létesítésének területét a településrendezési eszközökben jelölni, önálló övezetbe sorolni indokolt. Jelenleg három terület / Pilikán és a várvölgyi út között, Úsztatómajor, Újmajor/ van még ilyen célra kijelölve a városban, melyeken a tervek szerint jövőbeni komoly léptékű fejlesztésként tervezett a megvalósítás.

Napjainkban egyre inkább elterjedőben vannak a hőszivattyúk, amelyek szintén a környezetben fellelhető energiaforrásokat aknázzák ki. A hőszivattyúkat primer energiaforrásuk szerint három csoportba sorolhatjuk: levegő – víz, víz – víz és föld – víz típusúak.

A levegő-víz (levegő: hőnyerő közeg, víz: hőátadó közeg) hőszivattyúknál a külső levegő hőmérsékletét használjuk fel a berendezésben lévő víz felmelegítésére. Előnyei közé tartozik, hogy egyszerűen és olcsón telepíthető, nem igényel előkészítést, bárhova lehet telepíteni. A fűtési rendszerekhez könnyen integrálható, valamint nincs nagy beruházási költsége.

Hátránya, hogy gazdaságos használata jelentősen függ a levegő hőmérsékletétől, ezért sok helyen kiegészítő berendezést igényel.

A víz-víz hőszivattyúk esetén a talajvíz, közeli folyó, vagy tó vizének hőtartalmát használjuk fel. Előnyei mind közül, hogy a legmagasabb hatásfokot tudja elérni. Passzív hűtés kialakításának is van lehetősége, valamint jól méretezett rendszer esetén kiegészítő fűtést nem igényel. Hátrány, hogy nagy mennyiségű víz áramoltatása szükséges. Jelentős munkálatokra és hosszú előkészítésre van szükség. A kút elapadása esetén nem működik.

A föld-víz hőszivattyúk lehetnek kollektoros vagy szondás kialakításúak. A kollektoros föld-víz hőszivattyúk egy kb. 1.5-2m mélyre fektetett nagy felületű csőhálóon keresztül hasznosítják a földben rejlő hőenergiát. A szondás kivitel kb. 60-100 m mély lyukakba helyezett csövekből áll. Előnye az állandó és jó COP érték (4 – 5), a jövőbeni működése biztosított, nem kell a kiapadástól tartani. Jól méretezett rendszer esetén nincs szükség kiegészítő fűtésre. Hátránya, hogy nagy földmunkát igényel. A talajszondás rendszernél a fúrás munkák jelentősen megdrágíthatják a beruházási költséget. A kollektoros rendszer esetében pedig nagy földterületre van szükség a csővezetékek lefektetéséhez.

Az orosz-ukrán háború és a brüsszeli szankciók miatt kialakult energiaválság enyhítésére Magyarország Kormánya energia 2022. nyarán veszély-helyzetet hirdetett és intézkedéscsomagot fogadott el, amelynek célja, hogy biztosítsa az ország energiaellátásának biztonságát és a rezsicsökkentés fenntartását. Megállapítást nyert, hogy a hőszivattyúk használata kitörési pont lehet a jelenlegi nagyarányú földgázfelhasználás csökkentésében és az ellátásbiztonság további erősítésében.

A hőszivattyúk a piac leghatékonyabb és legcsendesebb készülékei közé tartoznak. A környezetben található termikus energiát alakítják felhasználható hővé. A hőszivattyúk legfőbb előnye, hogy működésükhöz kizárólag a villamos hálózatra kell csatlakoztatni őket. Alacsony áramfogyasztással működnek, – ezen felül a továbbra is igényelhető „H” vagy „Geo” tarifás kedvezményes villamos energia díjszabással – hosszú távon gazdaságos és tiszta fűtési megoldást jelentenek. Az épületbe jutó fűtési energiának nagyobb részét a környezetből nyerik; ha pedig megújuló energiaforrást (szél- vagy napenergiát) hasznosítunk a hőszivattyú által fogyasztott áram előállításához, fenntartható, CO<sub>2</sub> kibocsátástól mentes rendszerrel fűthetjük otthonunkat.

Az utóbbi időben számos energiahatékonysági projekt valósult meg Keszthelyen (közvilágítás korszerűsítése, napelemes rendszerek kialakítása, stb.). A jövő azonban mégis - szakértők megállapítása szerint - a biomasszából előállított fejlett biokémiai anyagokban és a biomassza alapú energiatermelésben rejlő lehetőségekben rejlik.

A Városüzemeltető Kft. fejlesztési elképzeléseinek részeként egy 1,8 MW kapacitású biomassza erőmű is megépülhetett, amely 9 éve már a távhőszolgáltatásban vesz részt.

A Keszthelyi Városüzemeltető Egyszemélyes Nonprofit KFT 7 éve valósította meg a „Keszthely Város Zöldhulladékának energetikai célú köztes termékévé való feldolgozása és hőenergetikai hasznosítása” című KEOP pályázatát, melyhez önerőalap támogatásra is sikeresen pályázott a Keszthelyi Városüzemeltető Egyszemélyes Nonprofit KFT. A 298.358.380 Ft bekerülési költségű projekt célja volt, hogy Keszthely Város fenntartási

tevékenységeiből származó zöldhulladékból jól égethető tüzelőanyagot állítson elő, majd azt a távhő rendszerében hasznosítsa. A beruházás megvalósulásának helyszínei a Keszthelyi Városüzemeltető Egyszemélyes Nonprofit KFT Fodor utcai fűtőműve, illetve a keszthelyi KETÉH telep volt.

## **Hírközlés**

### **2.3.3.1. Megalapozó vizsgálat, Keszthely város közigazgatási területén jelenlevő szolgáltatók , jelen állapot szerint**

Az alábbi elektronikus hírközlési szolgáltatóknak van nyomvonalas, mikrohullámú mobil rádiótelefon és műsorszóró hálózatuk a településen. A rendelkezésre álló információk alapján a dokumentum tartalmazza meglévő hálózataik, rendszereik, fejlesztési elképzeléseit és meglévő építményeik miatti építési korlátozásokat. Új információk esetén, azokat jelen dokumentumba beépítjük.

*Nyomvonalas, helyhez kötött telefon, műsorelosztó és internet szolgáltatók Keszthely város közigazgatási területén:*

Magyar Telekom Nyrt.  
HIR-SAT 2000 Kft.

*Mikrohullámú telefon, műsorelosztó és internet szolgáltatók Keszthely város közigazgatási területén:*

ZNET Telekom Zrt.

*Mikrohullámú internet szolgáltató Keszthely város közigazgatási területén:*

Mikrotti Internet Kft.

*Mobil rádiótelefon szolgáltatás:*

Magyar Telekom  
Yettel Magyarország (korábban Telenor)  
Vodafone Magyarország  
DIGI

## **Magyar Telekom Nyrt**

1. A helyhez kötött vezetékes szolgáltatások Keszthely város teljes területét lefedik.
2. Nyomvonalas infrastruktúra jellege:
  - meglévő (jogelődttől átvett) távközlési alépítmény hálózat.
  - új építésű alépítmény hálózat.
  - meglévő saját oszlopsor.
  - E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. 0,4 kV-os hálózatával közös oszlopsor.



3. A Magyar Telekom az elmúlt években történt fejlesztéseknek köszönhetően az alábbi területeken épített ki nagy sávszélességű FTTH hálózatokat, melyek az elérhető előfizetői pontok mintegy 50%-át lefedik:
- Gagarin lakóterület.
  - Vaszary lakóterület.
  - Schwarcz lakóterület.
  - Martinovics lakóterület.
  - Keszthely kertváros.

Ezek az újgenerációs NGA (Nextgeneration Acces) fejlesztések a 392/2014(XII.31) kormányrendelet alapján kiemelt beruházásként valósultak meg. Megfelelnek a SZIP (Szupergyors Internet Program) elvárásainak. A hálózaton 50-1000 Mbps sebességű szélessávú Internet, IP alapú szolgáltatások (IPTV, IP telefon) és bérelt vonali szolgáltatás (P2P) érhető el. Az 1000 Mbps Internet szolgáltatás igénybe vételéhez felhasználói oldalon is olyan eszközöknek kell lenni, amik tudják kezelni ezt a sávszélességet.

4. A település többi részén (Belváros, É-NY-i családi házas övezet, Zámor városrész, Római – Honvéd – Csárda utcák által határolt családi házas övezet, nyaraló övezet) jelenleg rézvezetékes törzs és elosztó hálózat üzemel. A kihelyezett sokszolgáltatású csomópontok mintegy 500 m-es környezetében tudnak biztosítani olyan szolgáltatásokat (ISDN2 vezetékes Internet, IPTV, üzleti bérelt vonal) amik a mai sávszélesség igények alsó határát elérik. A Magyar Telekom a részkábeles hálózatok fejlesztését nem tervezi.
5. A mobilszolgáltatás (30) Keszthely város területén 100%-os lefedettséggel elérhető. A 4G és 4G+ technológia mellett, a lefedettségi térképen Keszthely is szerepel, mint olyan település ahol elérhető a mobilhálózatok legújabb generációja az 5G is.

Az 5G technológia előnyei:

- A 4G technológiánál 10-szer gyorsabb, akár 1 Gbit/s letöltési sebesség is elérhető.
- A válaszidő 10 msec, ami fele a 4G-nek.
- Egy időben nagyon sok eszközt tud kiszolgálni, felhasználóként nagyobb sávszélességgel.
- Az 5G szolgáltatás igénybe vételéhez előfizetői oldalon 5G képes mobileszköz szükséges.
- A hiteles és aktuális lefedettségi, minőségi mutatók a Magyar Telekom és a Nemzeti Média-és Hírközlési Hatóság honlapjain elkérhetők.

### **HIR-SAT 2000 Kft.**

1. A helyhez kötött vezetékes szolgáltatások Keszthely kertváros és a Fenéki út melletti üdülő övezet (Fülemüle u, Sajka u, Csókakő u.) kivételével a város teljes területét lefedik.
2. Nyomvonalas infrastruktúra jellege:
  - meglévő (jogelődőtől átvett) távközlési alépítmény hálózat.
  - új építésű alépítmény hálózat.
  - Magyar Telekommal közös nyomvonalú alépítmény hálózat (Kossuth Lajos utca, Kastély utca, Festetics Kastély, Sopron utca).
  - E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. 0,4 kV-os hálózatával közös oszlopsor.
3. A HIR-SAT 2000 Kft. a település jelentős részén HFC (Hibrid Fiber Cable) hálózatot üzemeltet. A fejállomási rendezőkből optikai kábelek indulnak a település különböző területein elhelyezett optikai állomásokig (NODE). A NODE területek ellátása onnét koaxiális kábeleken maximum három, kaszkádba kapcsolt aktív eszközön keresztül történik. Egy NODE terület 80-100 hozzáférési pontot (HP) lát el. A HIR-SAT 2000 Kft.

2015-ben együttműködési megállapodást kötött a Nemzeti Fejlesztési Minisztériummal, melynek keretében vállalta hálózatának fejlesztését, és legalább 30 Mbps Internet hozzáférés biztosítását valamennyi előfizetője számára. A vállalt kötelezettségnek eleget téve bevezetésre került a DOCSIS 3.0 technológia, amivel 600 Mbps sávszélesség biztosítható a hozzáférési pontokon. 2022-ben a Schwarcz Dávid lakótelepen elindításra került a legújabb DOCSIS 3.1 technológia, ami már 1 Gbps letöltési sebesség biztosítására képes. A hálózaton a műsorelosztás DVB-C alapú. Előnye az IPTV-vel szemben, hogy míg az TV műsorok nézéséhez az a bejövő sávszélességet terheli addig a DVB-C attól független, a teljes sávszélesség rendelkezésre áll. Ügyfélbarát, mert a 6 évnél nem régebbi „okos TV készülék” esetén nincs szükség külön Set-top egységre, mert a készülék kezelni tudja a digitális műsorok vételét. A telefonszolgáltatás VoIP alapú.

4. 2020-tól az új építésű tömb és társasházi lakások esetében kizárólag G-PON hálózat épült. A hálózat kiépítése a lakáson belüli fogadó pontig optika. Az ide telepített ONT után, lakáson belül koaxiális, hogy a 3. pontban leírt DVB-C szolgáltatás előnyei megmaradjanak. A Társaság a következő közintézmények számára biztosít optikai kapcsolatot:
  - Városi Rendőrkapitányság
  - Tűzoltóság
  - Választási Iroda
  - Önkormányzat
  - Városi Színház
  - Városi TV (Kossuth L. u. 45, Balaton part rendezvénytér, Festetics Kastély)
  - Városi Kórház
  - Vajda Gimnázium
  - Premontei Gimnázium
  - Ranolder János Római Katolikus Általános Iskola
5. A hiteles és aktuális szolgáltatások és azok minőségi mutatói a HIR-SAT 2000 Kft. és a Magyar Nemzeti-és Média Hatóság honlapján elérhetők.

#### **ZNET Telekom Zrt.**

1. A ZNET Telekom Zrt. Keszthely város területének 95%-án nyújt távközlési szolgáltatást, vezeték nélküli technológiával.
2. Lakossági előfizetők részére a legnagyobb elérhető sebesség 80 Mbps, üzleti előfizetők részére 1000 Mbps.
3. A hiteles és aktuális lefedettségi és minőségi mutatók a ZNET Telekom Zrt. és a Magyar Nemzeti-és Hírközlési Hatóság honlapján elérhetők.
4. Elérhető szolgáltatások: lakossági Internet, VoIP telefon és virtuális telefonközpont, üzleti Internet és bérelt vonal, térfigyelő rendszerek építése, üzemeltetése, Mindig TV , az Antenna Hungária prémium viszonteladójaként.
5. Ellátást biztosító sugárhelyek a városban, a következő helyeken vannak felszerelve:
  - a. Georgikon PATE kollégium, Festetics u. 5.
  - b. Városi Kórház, Erkel Ferenc u. 3.
  - c. Festetics kastély, Kastély u. 1.
  - d. Víztorony, Alsópáhoki út.
  - e. Külső Zsidi út 1.
  - f. Epreskert u. 6.

A ZNET Telekom Zrt. a városban nem tervez további fejlesztéseket.

## **Mikrotti Internet Kft.**

1. Mikrohullámú Internet szolgáltatása Keszthely város teljes területének 95 %-át lefedi.
2. A szolgáltatás 20-60 Mbps letöltési sebességre képes.
3. Telefon szolgáltatása VoIP alapú.
4. Kiegészítő szolgáltatásként igény esetén helyben történő UHF antenna telepítéssel Midig TV szolgáltatást aktivál.
5. A hiteles és aktuális lefedettségi és minőségi mutatók a MIKROTTI és a Magyar Nemzeti-és Hírközlési Hatóság honlapján elérhetők.

## **Yettel Magyarország**

1. A mobilszolgáltatás (20) Keszthely város területén 100%-os lefedettséggel elérhető. Ez a mutató a 4G és 4G+ technológiákra vonatkozik.
2. Az 5G hálózat kiépítés megkezdődött, a lefedettségi térkép alapján a Keleti városrészben már elérhető.
3. A hiteles és aktuális lefedettségi , minőségi mutatók a Yettel Magyarország és a Nemzeti Média-és Hírközlési Hatóság honlapján elérhetők.

## **Vodafone Magyarország**

1. A mobilszolgáltatás (70) Keszthely város területén 100%-os lefedettséggel elérhető. Ez a mutató a a 4G és 4G+ technológiákra vonatkozik.
2. Az 5G hálózat kiépítése még nem kezdődött meg.
3. A hiteles és aktuális lefedettségi , minőségi mutatók a Vodafone Magyarország és a Nemzeti Média-és Hírközlési Hatóság honlapján elérhetők.

## **DIGI**

1. A mobilszolgáltatás (50) Keszthely város területén 100%-os lefedettséggel elérhető. Ez a mutató a 4G technológiára vonatkozik.
2. A hiteles és aktuális lefedettségi , minőségi mutatók a DIGI és a Nemzeti Média-és Hírközlési Hatóság honlapján elérhetők.

## **Helyzetelemzés, vezetékes hírközlés:**

*A vezetékes hírközlésről elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény (Eht) rendelkezik. Célja az elektronikus hírközlő infrastruktúra fejlesztését, az elektronikus hírközlési szolgáltatások, végberendezések és új technológiák elterjedését elősegítő kiszámítható, következetes, átlátható, az alkalmazott technológiától független versenyt, valamint azokon a területeken ahol lehetséges, az infrastruktúra alapú verseny megteremtése.*

A törvény értelmében település tervezésénél, rendezésénél, utak és közművek építésénél, korszerűsítésénél, egyéb építmények és más létesítmények megvalósításánál, felújításánál - a külön jogszabályban meghatározott módon - biztosítani kell az elektronikus hírközlési építmények elhelyezésének lehetőségét.

Az elektronikus hírközlési építményt elsősorban közterületen (Állami, Önkormányzati tulajdon) meglévő elektronikus hírközlési építmények közös eszközhasználatával vagy más fizikai infrastruktúra elemeinek vagy más hálózatüzemeltető meglévő fizikai infrastruktúrájának felhasználásával kell elhelyezni, úgy, hogy a lehető legkisebb mértékben érintsen egyéb nem

köztulajdonban lévő ingatlant. A gyakorlatban a közös alépítmény használat a különböző társszolgáltatók partneri együttműködésének hiányában legtöbbször nem megvalósítható.

Az elektronikus hírközlési építmény elhelyezését a közterület tulajdonosa (használója vagy kezelője) tűrni köteles, a tulajdonosi hozzájárulást megadottnak kell tekinteni.

A magyar állam tulajdonában álló ingatlanok igénybevétele vonatkozásában - ha van az ingatlan-nyilvántartásba bejegyzett vagyonkezelő - elegendő a vagyonkezelő hozzájárulása, a tulajdonos vagy tulajdonosi joggyakorló hozzájárulása nem szükséges.

Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet 26. § (1) bekezdés szerint a közlekedés és a közmű elhelyezésére szolgáló terület többek között a hírközlés építményei elhelyezésére szolgál.

A vezetékes hírközlési hálózatok más közművektől, létesítményektől szükséges védőtávolságát az MSZ 7487/2-80, MSZ 7487/3-80, MSZ 151-8/2002, MSZ 13207/2000, MSZ 17200/2-4/1999, MSZ 17200 5-7/2000, MSZ 17200-6/2022, MSZ 17200-8/2003, MSZE 17200-9/2005, MSZE 50341-2 iránymutató nemzeti szabványok, a 9004/1982. (Közl. Ért. 16.) KPM-IPM számú együttes közlemény 4. számú szabályzata, valamint a 20/2020.(XII.18.) NMHH, rendelet tartalmazza. Az elhelyezéshez szükséges területsáv földbe fektetett hírközlési kábel esetén 0,8 m. Hírközlési kábel védőcső nélküli fektetése nem javasolt. Alépítmény építés esetén belterületen 0,6 -0,8 m, külterületen 1,0 m. Amennyiben nagyobb számú védőcső kerül fektetésre a fektetési mélységek 20 védőcsőig 1,2 m, 20 védőcső fölött 1,5 m.

**Fentiek figyelembe vételével a közműsáv kijelölése során biztosítani kell a járdaburkolat alatt, vagy a mellette lévő zöldsávban a földalatti hírközlési hálózat részére szükséges területsávot.**

A Nemzeti Hírközlési Hatóság eljárásában közreműködő szakhatóságok kijelöléséről, valamint egyes szakhatósági közreműködések megszüntetéséről és módosításáról szóló 362/2008. (XII. 31.) Korm. rendelet alapján az engedélyezési eljárásban a települési önkormányzat jegyzője szakhatóságként vesz részt, amennyiben az építés helyi jelentőségű védett természeti területen vagy arra közvetlen hatást gyakorló módon valósul meg.

Az önkormányzat képviselő-testülete a településkép védelméről szóló 2016. évi LXXIV. törvényben kapott felhatalmazás alapján a településképi rendelet megalkotásával biztosítja.

A fenti törvényi háttér figyelembe vételével a vezetékes hálózat kiépítését a szolgáltatók a következő módon építették ki:

1. Alépítmény, illetve védőcsőhálózat. A nagy kábelszámú fő irányokban, nagy forgalmú utak, utcák területén, valamint a város azon részein, ahol a föld feletti kábelek építése nem megengedett (történelmi belváros, városképi szabályozás). Ezek az alépítmények a hálózat bővítését, új igények ellátását igen rugalmasan teszik lehetővé. Az optikai hálózat térhódításával egyre több réz és koaxiális kábel üzemén kívül kerül. Ezek kihúzásával helyet lehet biztosítani az optikai kábelek építésére, melyek fizikai kiterjedése kicsi. Azokon a helyeken ahol ez nem biztosítható, szükséges új védőcsövek fektetése, vagy meglévő védőcsövekbe való behúzása.
2. KAF (közmű- alagút-folyosó) a földalatti hálózat elhelyezésének egy speciális változata. A távközlési hálózatnak kijelölt helyen egyszerűen és gyorsan bővíthetők, cserélhetők a kábelek. Készthetők ilyen hálózat jelenleg nincs kiépítve.
3. Föld feletti hálózat. Ez a hálózati forma csak olyan helyen tartható fent, illetve létesülhet, ahol a településképi szempontok ezt nem zárják ki. A történelmi belvárosban, valamint műemléki környezetben eddig sem és a továbbiakban sem engedhető meg a föld feletti hálózat elhelyezése oszlopokon, vagy az épületek homlokzatán. Ahol ilyen található, ott törekedni kell arra, hogy a hálózat korszerűsítése,

épületek felújítása, terület rehabilitáció, összközmű rekonstrukció során ez az állapot megszűnjön. Nagyon fontos, hogy az ilyen jellegű munkákat koordináló szervezet, az érintett távközlési szolgáltatót időben tájékoztassa, hogy az fel tudjon készülni a hálózat kiváltásra.

Az előzőekben említett területeken kívül, jellemzően a családi házas övezetekben a távközlési hálózatok kábeleit meglévő saját oszlopokon, illetve a helyi áramszolgáltató oszlopain kerültek elhelyezésre. A 2000. évi CXII. törvény értelmében Keszthelyen a távközlési infrastruktúrafejlesztéshez, új oszlopállítást tilos. Amennyiben a fejlesztés meglévő infrastruktúrán nem valósítható meg, új táv és hírközlő vezeték, csak terepszint alatt helyezhető el, kivéve, ha a terepszint alatti elhelyezés védendő értéket veszélyeztetne vagy károsítana.

### **Vezeték nélküli hírközlés:**

Az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény értelmében:

Az elektronikus hírközlési építményt az érintett ingatlanon úgy kell elhelyezni, hogy az a szomszédos ingatlanok tulajdonosait a jogaik gyakorlásában a környezetvédelmi, közegészségügyi, közbiztonsági és építésügyi jogszabályok által megszabott határértékeken belül - a körülmények által lehetővé tett - legkisebb mértékben zavarja, ez a létesítmény elhelyezése és működtetése során bekövetkező zavarás nem minősül a Ptk.-ban meghatározott szükségtelen zavarásnak.

Az elektronikus hírközlési építmények elhelyezéséről és az elektronikus hírközlési építményekkel kapcsolatos hatósági eljárásokról szóló 14/2013. (IX. 25.) NMHH rendelet szerint építési vagy bontási engedély nélkül, továbbá bejelentés nélkül végezhetőek az alábbi építési tevékenységek:

- antennatartó szerkezet létesítése vagy bontása, ha annak bármely irányú mérete, a legnagyobb fizikai kiterjedése - a villámvédelmet szolgáló eszköz hosszát nem számítva - a 6,0 m-t nem haladja meg;

- az antennatartó szerkezet méretétől függetlenül a szerkezetre antenna felszerelése, ha az antenna bármely irányú mérete a 4,0 m-t nem haladja meg és a tartószerkezet megerősítését nem igényli.

Ezt meghaladó méretű antennatartó szerkezet vagy antenna létesítése, illetve bontása engedély köteles.

A környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet szerint a távközlési adó (antennatorony) létesítése környezeti hatásvizsgálat köteles tevékenység, amennyiben az védett természeti területen vagy Natura 2000 területen létesül.

Keszthely Város Önkormányzata megalkotta a településképp védelméről szóló rendeletét, melyben előírta az egyes sajátos építmények, műtárgyak - így az antennák, antennatartó szerkezetek, átjátszók - elhelyezésének feltételeit.

### **2.3.3.2. Alátámasztó javaslat, fejlesztések**

*Magyar Telekom:*

A Magyar Telekom Keszthely város közigazgatási területén a rézhálózat kiváltásával optikai lefedő hálózatot (FTTH) kíván kialakítani. A már átépített területek mellett jogerős építési engedéllyel rendelkezik Keszthely Észak-Nyugat és Zámor városrészek FTTH hálózat építésére. A további területekre vonatkozó tervek részletes kidolgozása folyamatban van, az erőforrások rendelkezésre állnak. A rendezési tervben szereplő tartalék vegyes, lakó és üdülő területek optikai ellátását új alépítmény hálózat kiépítésével biztosítani tudja.

*HIR-SAT 2000 Kft.*

Folyamatosan végzik a hálózat korszerűsítését G-PON és DOCSIS 3.1 technológiákra, melyre vonatkozó tervek kidolgozása is folyamatos, az erőforrások rendelkezésre állnak. A rendezési tervben szereplő tartalék vegyes, lakó és üdülő területek ellátását kizárólag alépitményben, G-PON technológiával kívánja megvalósítani.

#### *A tervezés során figyelembe veendő körülmények*

1. A belvárosi területen a Magyar Telekom jelenleg a rézhálózaton csak korlátozott sávszélességet tud biztosítani. Alépitmény hálózatuk alkalmas újabb optikai kábelek behúzására. Az FTTH hozzáférési csomópontok kialakítása, illetve az épületekbe való beállítás bontási munkák nélkül nem valósíthatók meg. A HIR-SAT 2000 Kft. HFC hálózata a jelenlegi DOCSIS 3.0-ról DOCSIS 3.1-re fejleszthető az aktív elemek cseréjével. Amennyiben a belvárosi területen, vagy annak egyes részein teljes közmű rekonstrukció történik, a hálózat alépitménybe történő helyezése és optikai kiváltása megvalósítható.
2. A tömbházas területeken a meglévő földalatti infrastruktúrát felhasználva, azok fejlesztésével, abból induló új leágazások építésével minden potenciális lakossági és üzleti végpontot a társszolgáltatók egymástól függetlenül el tudnak érni. Kiemelten fontos a közterületek tulajdonosával (Állam, Önkormányzat) és annak üzemeltetőjével (Városüzemeltető Kft.) való egyeztetés és minden olyan információ átadása, ami rövid és hosszabb távú felújításokról építésekről szól.
3. A város családi házas részein jellemzően E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt. 0,4 kV-os tám szerkezetek állnak rendelkezésre, amit közös eszközhasználat keretén belül lehet használni. Az érvényben levő szabályozások szerint KIF hálózatán maximum három GYR (gyengeáramú rendszer) helyezhető el. Ez lehetőséget biztosít mindkét szolgáltatónak, hálózataik korszerűsítésére, FTTH vagy G-PON optikai hálózatépítésre. A megépült új hálózat üzembe helyezését követően a régi hálózatot le kell bontani. Vannak a városban olyan területek (pl. Bercsényi Miklós utca) ahol az erősáramú oszlopok magánterületen találhatóak. Az utca mindkét oldalán a járda mellett, védett gesztenyefasor van, aminek gyökérzete miatt a járdában történő építés nem kivitelezhető. Építés csak az Áramszolgáltató KIF oszlopsorán lehetséges. A magántulajdonosi érintettség miatt szükséges a tulajdonosi hozzájárulások beszerzése, ami okozhat nehézségeket. Olyan esetben, ha az utca egyik oldalán a szolgáltató saját oszlopsora, az utca másik oldalán pedig áramszolgáltatói oszlopsor található, a közös eszközhasználat alapján az utóbbin történő hálózat elhelyezést célszerű preferálni. Itt is igaz, az üzemem kívül került oszlopsor és hálózat bontásának előírása.
4. Az alépitmény hálózat nyomvonalának tervezése során, a szűk közterületek, vagy sűrű közműhelyzet miatt nehéz engedélyeztethető és megépíthető nyomvonalat találni. Ezek jellemzően belvárosi területek.
5. A város parkosított, fás területein kizárólag a Városüzemeltetési Kft-vel történt egyeztetés után tervezhető alépitményes nyomvonal.

## **7. KÖRNYEZETVÉDELME**

---

A településfejlesztési koncepcióról, az integrált településfejlesztési stratégiával és a településrendezési eszközökről, valamint egyes településrendezés sajátos jogintézményekről szóló 314/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet, valamint az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet szerint „a település egészére készülő településszerkezeti terv, helyi építési szabályzat és szabályozási terv” esetén környezeti

értékelést kell végezni a várható jelentős hatások ellenőrzése érdekében. Az elkészült környezeti értékelés az alátámasztó munkarészben került kidolgozásra, mely a település részletes környezeti szempontú értékelését tartalmazza.

A környezeti hatások értékelését a települési környezet minőségét, állapotát befolyásoló környezethasználatokra vonatkozó követelmények összefoglalásával kezdte.

Célirányosan rögzítette környezeti elemenként, szakterületenként a követelményeket, elvárásokat, melyek a környezethasználat minősítésén túl a szabályozási terv kialakítását és a helyi építési szabályzat kereteit határozták meg.

Összegezte a területfejlesztés, területrendezés várható hatásait, a fejlesztési irányokat.

**Összefoglalóan megállapítható, hogy Keszthely Város településrendezési eszközeinek felülvizsgálata segíti a település fenntartható fejlődését, a környezeti helyzetének megtartását és hosszútávon biztosítja a környezet védelmét. A településrendezési eszközök módosítása nem veszélyezteti a környezeti elemeket és a fejlesztések során biztosíthatók a jelentős környezeti hatótényezők elleni védelem.**

## **8. KORLÁTOZÓ ELEMELK, VÉDŐTERÜLETEK ÉS VÉDŐSÁVOK**

---

Keszthely elhelyezkedése és szerepe miatt néhány különleges korlátozó elemmel is rendelkezik, ezek a Balaton védelméhez kapcsolódó elemek. Ezeken túl az örökségvédelmi, táj- és természetvédelmi elemek, utak, vasutak, közművek és védőterületeik jelennek meg korlátozó elemként. Ezek elhelyezkedését az alábbi térkép mutatja be.

A településrendezési tervek jelöli a védelmi és korlátozó elemeket, a terv léptékének megfelelően, melyek az alábbiak:

- vízgazdálkodási területek
- kút, forrás, vízbázis hidrogeológiai 'A' védőterülete
- kút, forrás, vízbázis hidrogeológiai 'B' védőterülete
  
- vasútterület, és védőtávolsága (50-50 m)
- főút, országos mellékút és védőtávolsága (100-100 m)
- térségi ivóvízellátást biztosító vízvezeték (5-5 m)
- 132 kV meglévő és tervezett elektromos vezeték védőtávolsága (13-13 m)
- 20 kV elektromos légvezeték védőtávolsága (3-3 m)
- nagynyomású gázvezeték védőtávolsága (12-12 m)
- nagy-középnomású gázvezeték védőtávolsága (10-10 m)
  
- Natura 2000 határa
- tájvédelmi körzet határa
- nemzeti ökológiai hálózat - magterület
- nemzeti ökológiai hálózat – ökológiai folyosó
- nemzeti ökológiai hálózat - pufferterület
- barlang védőterülete

- helyi természetvédelmi terület határa
- országos jelentőségű természetvédelmi terület határa
- ex-lege védett láp
- nádas
- barlang védőterülete
- védett fasor
  
- ásványi nyersanyaglelőhely határa
- bányatelek határa
  
- nyilvántartott régészeti lelőhely
- világörökségvárományos terület
- műemléki jelentőségű terület
- műemléki környezet
- műemlék telke
- helyi építészeti értékvédelmi terület
- helyi építészeti érték (településképi rendelet)
  
- telken belül kialakítandó zöldfelület
  
- megőrzendő természetes partvonal
- beépítetlenül megőrzendő parti területsáv
  
- tájképvédelmi terület
- tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület
- üzem védőzónája (térségi szennyvíztisztító telep)



### **VÁLTOZÁSOK (BEAVATKOZÁSOK ÉS ÜTEMEZÉSEK)**

Keszthely város 2005-2006. években egyes városrészekre készült, majd 2009-ben a teljes településre egységesített településrendezési eszközeinek felülvizsgálata időszerűvé vált. Az utóbbi években ugyan a településrendezési tervekben a felmerülő kisebb módosítások, pontosítások átvezetésre kerültek, és sok aktuális igényt megoldottak, ezen módosítások mindig a hatályos, kialakult szabályozási rendszerben kerültek átvezetésre. A 2012, 2018. és 2021. évben jelentősen megváltozott építésügyi jogszabályok elvárásainak átvezetése még nem történt meg, ezeknek való megfeleltetés a teljes felülvizsgálat keretében lehetséges.

A településrendezési eszközök felülvizsgálatának előzményeként, Keszthely Megyei Jogú Város Önkormányzata 2015. évben elkészítette az új meglapozó vizsgálatokon alapuló Településfejlesztési koncepcióját, és Integrált településfejlesztési stratégiáját. Ezt követően elkészült a Településképi Arculati Kézikönyv és Településképi rendelet is (2017.).

A felülvizsgálat során a hatályos településrendezési eszközökön átvezetésre kerülnek a hatályos jogszabályok elvárásai. Úgy mint az új OTÉK, 314/2012 Korm. rendelet, az új országos és megyei területrendezési tervek elvárásai (2018-ban elfogadott MaTrT, és 2019-ben elfogadott Zala Megyei TrT). A HÉSZ szerkezetében is az új jogszabályoknak megfelelően készül. Mindemellett a hatályos terv egyes kialakult, jól működő elemei megmaradnak.

A felülvizsgálat aktuális ingatlannyilvántartási alaptérképre készül, és az egyes, más jogszabályok által meghatározott határvonalak, területek határai friss adatszolgáltatások alapján pontosodnak (erdők, műemlékek, régészet, helyi építészeti és természeti értékek).

Bár a felülvizsgálat határozottan azzal számolt (és várt is rá), hogy már a felülvizsgált vízpartrehabilitációs tanulmánytervvel összhangban tud készülni, a tanulmányterv felülvizsgálata a mai napig nem készült el. A Vízpartrehabilitációs tanulmánytervvel érintett területen, tekintettel, hogy több okból fakadóan a hatályos rendezési terv a tanulmánytervvel összhangban készül, néhány helyen mégis eltérés van közöttük, a parti sávban a szabályozás változatlanul marad fenn, e területen csak néhány esetben, és ott történik módosítás, ahol az feltétlenül szükséges (nem szabályozott területek szabályozása). A változások a hatályos (de felülvizsgálatra többszörösen megérett) vízpart-rehabilitációs tanulmánytervvel összhangban történnek.

Tekintettel, hogy a hatályos településrendezési tervben rögzítettek, mind lakóterület, mind gazdasági terület, mind egyes egyedi fejlesztések tekintetében továbbra is tartalékokkal rendelkeznek, a felülvizsgálat során területi növekedés, új beépítésre nem szánt területek igénybevétele nem történik. Új beépítésre szánt terület kizárólag az utak nyomvonalainak, határainak pontosítása, vagy egyes belterületi területek, övezetek határainak módosítása során kerül kialakításra.

Jelentősebb változás az eddig nem szabályozott területek szabályozási felülvizsgálata. Ezek a Fenékpusztá, Libás strand, Ládagyár, Buszpályaudvar területei.

További jelentős közlekedési változás, hogy a hatályos tervben, a belterület északi határán végigfutó, 71. számú főút mára kiépület, az igénybevett területek határai kialakításra kerültek,

ezzel összhangban a szabályozási szélessége felülvizsgálatra került, és a hatályos kialakult állapot szerint került módosításra.

A főként ipari területeket érintő kiszolgálóutak szükséges szélességét felülvizsgáltuk, és az ábrázolt, szükséges szélességüket közelítettük a kialakult környezethez, a reális megvalósíthatósághoz, a közlekedési előírások szem előtt tartásával.

További általános cél volt, hogy az útszélesítések lehetőség szerint épületeket, elsősorban lakóépületeket, esetleg nagyobb támfalakat ne érintsenek, ez a kialakításukat nehezíti, ahol a környezet megengedte, itt a nyomvonalakat módosítottuk. Továbbá felülvizsgálatuk, hogy ahol a hatályos terv szerinti, tervezett útszélesítés az 1,0m-t nem haladja meg, ott a szélesítés szükségessége összhangban van-e az igénybe venni tervezett terület értékével, és a kialakítás költségeivel, így összességében a kialakítás realitásával. A határvonalak e szerint pontosodtak.

Pontosodik a nagyvárosi, úszótelkes lakótelepek szabályozása. Eddig a területek a környezetükkel a szomszédos közterületekkel egy övezetként kerültek szabályozásra. A felülvizsgálat során külön övezetbe kerülnek a lakóépületek telkei és a határoló közterületek. Itt bevezetésre kerül a beépítésre nem használt különleges fásított köztér terület, övezet, illetve egy garázsövezet. Mind az úszótelkes lakóépületek, mind az úszótelkes garázsépületek övezeteinél szükséges az állami főépítész felmentése a 100%-os beépíthetőség rögzítéséhez.

A hatályos tervek belvárosban és környezetében parkolóhelyek, parkológarázsok kialakításának lehetőségeit is jelölik, melyek helye, nagyságrendje felülvizsgálatra kerül.

A vízparti menti területek (vasút nyomvonal és Balaton part közötti vprkóddal jelölt területek) alapvetően nem változnak, csupán az egyes indítványok kismértékű módosításai miatt, illetve a korábban változási tilalommal jelölt területek a vízpart rehabilitációs tervvel összhangban szabályozásra kerültek.

### Módosító indítványok

Előző általános változásokon túl, a felülvizsgálat részei a konkrétan megfogalmazott módosító indítványok is, melyek mintegy 158 módosítási tételt jelentenek.

Az előzőekben bemutatott általános változásokon túl az indítványok többsége kisebb, nem lényegi módosítást, kisebb pontosítást jelent. E változások alapvetően nem változtatják meg a település kialakult, és hatályos tervekben rögzített tervezett szerkezetét, de számtalan helyen pontosítják azt.

Az előzőeken túl, jelentősebb változások terület-felhasználásonként megjelenő indítványok az alábbiak:

- a lakóterületek vonatkozásában:
  - a hatályos településrendezési tervekben kijelölt lakóterületek tagozódása továbbra is megfelelő, a lakóterületek rehabilitációja, az újonnan beépíthető területek elegendő tartalékot jelentenek, további fejlesztési területek kijelölésére nincs szükség.
  - lakóterületeket érintő változások a belvárosi övezeti kód („b” alsó indexben) jelölés megszüntetése

- az úszótelkes területek szabályozási változása új övezet meghatározásával (Kb-ft és Ln-g)
- egyes övezetekben a rendeltetési egységek meghatározása, mely az élhető lakókörnyezet kialakítását célozza,
- nő a lakóterületek nagysága egyes üdülőterületek átsorolásával,
- A lakóterületeket érintően a kiszolgálóutak szélessége és határai felülvizsgálatra kerülnek
- Elő-oldal és hátsókerth előírásai pontosodnak
- Kisvárosi lakóterületek esetében a felülvizsgálat kisebb pontosításokat tartalmaz
- a Fenyves allé menti tartalék lakóterületek tervezett közúti hálózata- és telekosztása a gyűjtőút 71-es főútra való kikötés lehetőségének megszűnésével felülvizsgálatra került
- a vegyes területek vonatkozásában:
  - érdemi változás nem tervezett,
  - jelölésben történik változás a jogszabályoknak megfelelően, V<sub>k</sub> (központi vegyes) jelölés V<sub>i</sub> (Intézményterületre) változik.
  - a Fenyves allé menti tartalék lakóterületek tervezett közúti hálózata- és telekosztása a gyűjtőút 71-es főútra való kikötés lehetőségének megszűnésével felülvizsgálatra került
  - A Keszthelyi Vendéglátó Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium övezete déli oldalon módosul
- beépítésre szánt különleges területek vonatkozásában
  - a különleges beépítésre szánt területek esetében változás az övezeti kódok számozásának teljes egységesítése
  - az eddig nem szabályozott Libás strand és Fenékpuszta területe szabályozásra került
  - az egykori Kastély mögötti laktanyaterület különleges területhasználata módosul, a hatályos tervben rögzített funkciók nem reálisak, gazdasági és más idegenforgalmi használat lehetséges
  - új gazdasági terület kerül kijelölésre beépítésre szánt különleges terület helyén a Gyenesdiási ipari park szomszédságában a település északkeleti részén, az egykori honvédségi területen
  - az Erzsébet liget területén működött egykori kemping tényleges használat szerint került átsorolásba
- a gazdasági területek vonatkozásában:
  - új gazdasági terület kerül kijelölésre a Gyenesdiási ipari park szomszédságában a település északkeleti részén, az egykori honvédségi területen
  - a 71. számú főút menti, és attól délre található gazdasági területek feltáró közutak szabályozása felülvizsgálatra került
- a közlekedési és közműelhelyezési területek vonatkozásában:
  - a 71. számú főút belterületet határoló szakasza szabályozási szélességének nagysága (30,0 m) szinte a teljes keszthelyi szakaszon okafogyottá vált a

megvalósult építési tervek, és befejezett kivitelezési, telekalakítási munkákat követően

- a kiszolgálóutak szabályozási szélessége felülvizsgálatra került. Ez főként a már beállt, beépített területek feltárását szolgáló utak tervezett szélesítésének felülvizsgálatát jelenti
  - a kerékpárhálózati terv alapján a jelölt kerékpárhálózati nyomvonalak pontosításra kerültek
  - néhány helyen a magánutak helye a kialakult állathoz igazodóan módosult.
- a zöldterületek vonatkozásában:
    - Az építési helyhez kapcsolódó, az övezet jellemzően zöldfelületként fenttartandó, be nem építhető területe, (kivéve ha a funkció más beépítésre nem szánt használatot igényel) jelölés általánosságban megszűnik,
    - a Fenyves allé mentén a tervezett zöldterületek határai változnak
    - A Keszthelyi Vendéglátó Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium övezete és a zöldterület déli oldalon módosul
    - jelentős zöldterület kerül kijelölésre az egykori kemping területén az Erzsébet liget területén
  - az erdőterületek vonatkozásában:
    - az erdőterületek lehatárolása, és rendeltetése az érintett államigazgatási szerv adatszolgáltatása alapján pontosodik.
    - néhány külterületi, mezőgazdasági hasznosítású, de a rendezési tervben erdőterületnek jelölt ingatlan a jelenlegi használat szerinti mezőgazdasági övezetbe kerül.
    - A gyenesdiási gazdasági területhez északról kapcsolódó részen véderdősáv kerül kijelölésre
  - a mezőgazdasági területek vonatkozásában:
    - jelentős külterületi, erdőterületként nyilvántartott, de a rendezési tervben mezőgazdasági területnek jelölt ingatlan a jelenlegi használat szerinti erdőterület övezetébe kerül.
  - a vízgazdálkodási területek vonatkozásában:
    - vízgazdálkodási üzemi területek pontosodnak, a vízfolyások, állóvizek tekintetében nem történik változás.
    - nádkataszteri adatszolgáltatás alapján a nádasok határai pontosodtak
  - a beépítésre nem szánt különleges területek vonatkozásában
    - a meglévő területeken nincs változás
    - új elemként megjelenik az úszótelkes lakóterületek környezetében a fásított köztér övezet
    - Új területként kerül kijelölésre településüzemeltetési, gyepmesteri célra a 71-es út déli szakaszán egy terület,
    - Új területként kerül kijelölésre Fenékpuszta környezetében idegenforgalmi fejlesztési célokat szolgáló terület,
    - Új területként kerül kijelölésre a Vár völgyi út mellett egy telephely területe
  - az egykori lovasút közúti elemet megszüntettük

- a telken belüli és a gazdasági területeken az út menti tervezett, javasolt parkolóhelyek ábrázolás megszűnik.

Előzőeken túlmenően az államigazgatási szervek adatszolgáltatása alapján pontosodnak a természetvédelmi határok, az épített örökség elemei, és a régészeti lelőhelyek.

4. melléklet Keszthely Város Önkormányzat Képviselő-testületének  
..... határozatához

**TERÜLETI MÉRLEG**

<b>HATÁLYOS ÁLLAPOT</b>		
<b>TERÜLETHASZNÁLAT</b>	<b>TERÜLET (ha)</b>	<b>Arány (%)</b>
<b>BEÉPÍTÉSRE NEM SZÁNT TERÜLET</b>		
Erdők (gazdasági, védelmi, közjóléti)	2291,587	30,16%
Mezőgazdasági (általános)	1225,8216	16,13%
Mezőgazdasági (kertes)	6,0299	0,08%
Zöldterület (3 ha alatt)	52,0838	0,69%
Zöldterület (3 ha felett)	88,2103	1,16%
Vízgazdálkodási terület	1435,1713	18,89%
Országos mellékút, helyi gyűjtő-és kiszolgálóút, kerékpár, gyalogút, vasúti pálya	544,1791	7,16%
Különleges temetőterület (Kb-temető)	12,8951	0,17%
Különleges történelmi kert területe (Kb-tk)	23,6769	0,31%
Különleges sportterület (Kb-sp)	30,7144	0,40%
Különleges mezőgazdasági terület (Kb-mg)	1,0943	0,01%
Különleges bányaterület (Kb-b)	136,395	1,80%
Különleges parkolóterület (Kb-p)	7,2071	0,09%
Különleges idegenforgalmi (Kb-id)	9,1298	0,12%
<b>BEÉPÍTÉSRE SZÁNT TERÜLETEK</b>		
Különleges szolgáltató, karbantartó ter. (K-vsz)	13,3005	0,18%
Különleges idegenforgalmi terület (K-id)	90,2346	1,19%
Különleges mezőgazdasági terület (K-mg)	23,277	0,31%
Különleges strand és kemping terület (K-str, k)	13,1035	0,17%
Különleges egészségügyi, oktatási, sportolási, és kulturális terület (K-okt, kult, szk, sp, lovas)	74,8452	0,99%
Különleges hadgyakorlati terület	26,9314	0,35%
Kereskedelmi - szolgáltató gazdasági terület	123,8766	1,63%
Egyéb ipari terület	32,1803	0,42%
Különleges strand terület	15,5409	0,20%
Kertvárosias lakóterület	370,6681	4,88%
Kisvárosias lakóterület	90,2478	1,19%
Nagyvárosias lakóterület	26,7436	0,35%
Vegyes településközpont	138,475	1,82%
Központi vegyes (intézményi)	19,1982	0,25%
Üdülőházas üdülőterület	24,0343	0,32%
Természetközeli nádas, láp	651,0303	8,57%
Hétvégiházak út	0	0%
<b>Összesen</b>	<b>7597,883</b>	<b>100 %</b>

TERVEZETT ÁLLAPOT		
TERÜLETHASZNÁLAT	TERÜLET (ha)	Arány (%)
<b>BEÉPÍTÉSRE NEM SZÁNT TERÜLET</b>		
Erdők (gazdasági, védelmi, közjóléti)	1856,5002	24,43%
Mezőgazdasági (általános)	1781,0236	23,44%
Mezőgazdasági (kertes)	6,0291	0,08%
Zöldterület (3 ha alatt)	45,4374	0,60%
Zöldterület (3 ha felett)	109,8621	1,45%
Vízgazdálkodási terület	1434,4863	18,88%
Országos mellékút, helyi gyűjtő-és kiszolgálóút, kerékpár, gyalogút, vasúti pálya	469,9355	6,19%
Különleges temetőterület (Kb-temető)	12,9023	0,17%
Különleges történelmi kert területe (Kb-tk)	24,5827	0,32%
Különleges sportterület (Kb-sp)	31,4333	0,41%
Különleges mezőgazdasági terület (Kb-mg)	1,0943	0,01%
Különleges bányaterület (Kb-b)	139,5642	1,84%
Különleges parkolóterület (Kb-p)	1,7547	0,02%
Különleges idegenforgalmi (Kb-id)	14,5604	0,19%
<b>BEÉPÍTÉSRE SZÁNT TERÜLET</b>		
Különleges szolgáltató, karbantartó ter. (K-vs)	11,1539	0,15%
Különleges idegenforgalmi terület (K-id)	45,7004	0,60%
Különleges mezőgazdasági terület (K-mg)	23,2985	0,31%
Különleges strand és kemping terület (K-str, k)	12,5536	0,16%
Különleges egészségügyi, oktatási, sportolási, és kulturális terület (K-okt, kult, szk, sp, lovas)	50,1584	0,66%
Különleges fásított közterület (Kb-ft)	16,3814	0,22%
Kereskedelmi - szolgáltató gazdasági terület	139,1129	1,83%
Egyéb ipari terület	59,7602	0,79%
Különleges strand terület	2,6152	0,03%
Különleges településüzemeltetés területei (Kb-tü)	1,349	0,02%
Kertvárosias lakóterület	365,3343	4,81%
Kisvárosias lakóterület	87,8671	1,16%
Nagyvárosias lakóterület	10,6251	0,14%
Vegyes településközpont	143,9714	1,89%
Központi vegyes (intézményi)	19,2109	0,25%
Üdülőházas üdülőterület	20,1157	0,26%
Természetközeli nádas, láp	657,4745	8,65%
Hétvégiházak út	1,5203	0,02%
<b>Összesen</b>	<b>7597,883</b>	<b>100%</b>

## **TERÜLETRENDEZÉSI TERVVEL VALÓ ÖSSZHANG IGAZOLÁSA**

A TELEPÜLÉSSZERKEZETI VÁLTOZÁSOK TERÜLETRENDEZÉSI TERVEKKEL VALÓ A területrendezési tervek esetében 2019. január 1-től jogszabályi változások léptek életbe: az ország és kiemelt térségi területrendezési terveit egy jogszabályba vonták össze, Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvénybe (a továbbiakban: MATrT). Keszthely területét az Országos Területrendezési Terv, valamint a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Területrendezési Terve (a továbbiakban: BKÜTrT) érinti.

További változás, hogy hatályba lépett a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019. (VI.14.) MvM rendelet (a továbbiakban: MvM rendelet), amely az egyes országos és kiemelt térségi övezetekre vonatkozó előírásokat határozza meg. Az egyes területfelhasználási kategóriákra, országos és megyei övezetekre vonatkozó előírásokat és az országos övezetek lehatárolását a MATrT és a MvM rendelet együtt tartalmazza.

A 8/2019. (IX. 27.) önkormányzati rendelettel került jóváhagyásra a Zala megye területrendezési szabályzatáról, térségi szerkezeti tervéről és Zala megye területrendezési szabályzatáról, térségi szerkezeti tervéről és övezeteiről szóló Zala Megye Hatályos Területrendezési Terve (a továbbiakban: ZMTrT), ami 2019.10.15-től hatályos. Az országos és kiemelt térségi övezeteket a megyei terv nem ismétli meg, a területfejlesztésről és a területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény 12. § (1) bekezdés a) pontja alapján az egyedileg meghatározott térségekre vonatkozó szabályokat is figyelembe kell venni Keszthely esetében.

A térségi területfelhasználás rendjére vonatkozó szabályok

A BKÜTrT-t az MATrT negyedik része tartalmazza. Az MATrT 11. és 50.§-a rendelkezik a térségi területfelhasználási kategóriákon belüli szabályokról.

### **Országos jelentőségű műszaki infrastruktúra hálózatok:**

Tervezett gyorsforgalmi út: M76 Balatonszentgyörgy (M7) – Nemesrádó (M9)

Az M76. számú gyorsforgalmi út csatlakozva az M9 Zalaszentmihály - Zalaegerszeg szakaszhoz, fogja biztosítani az M7 autópálya és Zalaegerszeg gyorsforgalmi kapcsolatát.

### Meglévő főút:

- 71. sz. főút: Lepsény (7. sz. főút) - Balatonfüred - Keszthely (76. sz. főút)
- 76. sz. főút (Balatonberény (7. sz. főút) – Sármellék – Zalacsány) – Zalaegerszeg – (Nádasd (86. sz. főút))
- 760. sz. főút: Keszthely (75. sz. főút) - Szentgyörgyvár (76. sz. főút)

71. sz. főút megyei szakasza a Balaton törvény hatálya alá eső területen van.



A 76 sz. főút fejlesztése - az M76. számú gyorsforgalmi út megvalósulása után - a megye északi részén szükséges, célszerű Hagyárosbörönd és Bagod elkerülő szakaszával. Ehhez csatlakozik - térségi jelentőségű mellékútként - szintén Bagod településrendezési tervének megfelelően a Bajánsenye - Zalalövő - Zalaszentgyörgy új főút 76. sz. úti kapcsolata.

Tervezett főútként jelenik meg a

- 71. sz. főút Keszthely (Fenekpuszta) elkerülő
- 75. sz. főút: Keszthely (71. sz. főút) - Rédics (86. sz. főút)
- Devecser - Sümeg - Keszthely (71. sz. főút)

Térségi összekötőút szerepel Vállus – Keszthely között.

Tervezett mellékútként jelöli a Festetics György út – Alsúpáhoki út tervezett összekötését

Meglévő térségi kikötőként szerepel a Balatoni Hajózási Zrt. hajó kikötője

Meglévő országos vasúti mellékvonal: a 354. számú Balatonszentgyörgy elágazás - Sármellék

Meglévő országos és térségi kerékpárútvonal része a Keszthelyet-Orfűvel összekötő kerékpárút

- Délnyugat-magyarországi kerékpárútvonal: 7.A: Balatonakarattya - Siófok - Keszthely - Sármellék - Zalakaros - Nagykanizsa - Kaszó - Nagyatád - Berzence - (Horvátország)
- Közép-Európa Vizei kerékpárútvonal (14-es jelű Euro Velo®): Szentgotthárd - Zalaegerszeg - Keszthely - Tihany - Balatonakarattya - Székesfehérvár - Budapest - Hatvan - Gyöngyös - Eger - Hortobágy - Debrecen – Nyírábrány
- Fertőd - Keszthely kerékpárútvonal: Fertőd - Csapod - Cirák - Répcelak - Celldömölk - Jánosháza - Hévíz – Keszthely

Térségi kerékpárút: Zalaszántó - Keszthely

Meglévő kiemelt jelentőségű vízi építményként jelenik meg a Zala folyó vasúti hídja

Keszthelyet érintő közművezetékek a:

- 132 kV-os ellátást biztosító oszlopokon haladó villamosenergia főelosztó hálózat (Eon)
- 132 kV-os átviteli szerepű oszlopokon haladó villamosenergia főelosztó hálózat (MAVIR)
- 132 kV-os átviteli állomás
- Nagyközépnomású földgázvezeték

## Országos és kiemelt térségi övezetek ismertetése

**AZ MATRT 77. § (1) BEKEZDÉSE HATÁROZZA MEG A BKÜTRT-BEN ALKALMAZOTT ORSZÁGOS ÉS KIEMELT TÉRSÉGI ÖVEZETEKET EGYÜTTESEN, AMELYEKEL A MÓDOSÍTÁSI TERÜLET ÉRINTETTSÉGÉT ÖSSZEFOGLALÓ TÁBLÁZATOT AZ ALÁBBIKBAN MUTATJUK BE:**

Országos és kiemelt térségi övezet	Előírás	Keszthely érintettsége
1. Ökológiai hálózat magterületének övezete	MATrT	érinti
2. Ökológiai hálózat ökológiai folyosójának övezete	MATrT	érinti
3. Ökológiai hálózat pufferterületének övezete	MATrT	érinti
4. Tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezete	MATrT	érinti
5. Tájképvédelmi terület övezete	MvM rend.	érinti
6. Világörökségi és világörökségi várományos területek övezete	MATrT	érinti
7. Ásványi nyersanyagvagyon övezete	MvM rend.	érinti
8. vízminőség-védelmi terület övezete	MvM rend.	érinti
9. Földtani veszélyforrás terület övezete	MvM rend.	nem érinti
10. Vízerózióknak kitett terület övezete	MvM rend.	érinti
11. Rendszeresen belvízjárta terület övezete	MvM rend.	érinti
12. Tómeder övezete	MATrT	érinti
13. Általános mezőgazdasági terület övezete	MvM rend.	érinti
14. Kertes mezőgazdasági terület övezete	MaTrT	érinti
15. Kiváló termőhelyi adottságú szántók övezete	MaTrT	érinti
16. Jó termőhelyi adottságú szántók övezete	MvM rend.	érinti
17. Erdők övezete	MaTrT	érinti
18. Erdőtelepítésre javasolt terület övezete	MvM rend.	érinti
19. Borszőlő termőhelyi kataszteri terület övezete	MaTrT	nem érinti
20. Honvédelmi és katonai célú terület övezete	MaTrT	nem érinti
22. Nagyvízi meder övezete	MvM rend.	nem érinti
23. VVT-tározók övezete	MvM rend.	nem érinti

## Országos és kiemelt térségi terveknek való megfelelés:

### Települési térség tekintetében:

Keszthely térségi tervben ábrázolt települési térsége: 1513,5134 ha.

A Balaton Kiemelt térségi terv települési térségéhez képest új beépítésre szánt terület: 18,8812 ha, mely már a hatályos településrendezési tervekben is annak ábrázolt.

Tehát összességében a települési övezetek a települési térség 98,7%-ban megfelelnek a térségi terveknek.

A sajátos területfelhasználású térség elemei az alábbi lehatárolású területek mentén jelenik meg a térségi szerkezeti terven:

1. Keszthely II. (Csókakő) – dolomit bánya (086/2 hrsz) – Kb-5-b jelű övezetbe sorolt
2. Keszthely III. (tömlöc-hegyi dolomitbánya) (083/14 hrsz) - Kb-5-b jelű övezetbe sorolt
3. Keszthely IV. (Új-Budahegyi bánya) – dolomit bánya (083/11 hrsz) - Kb-5-b jelű övezetbe sorolt
4. Keszthely V. (Budai-hegyi dolomitbánya) (083/9 hrsz) - Kb-5-b jelű övezetbe sorolt
5. 073/2 hrsz-ú felhagyott bánya, különleges idegenforgalmi területbe sorolt (K-13-id)
6. Keszthely I. (Pilikán bánya) – dolomit bánya (072/2 hrsz) Kb-5-b jelű övezetbe sorolt
7. Mezőgazdasági terület (Má)
8. 0126/7 hrsz-ú temető (Kb-2 temető)
9. Keszthely VIII. (Fás-kert) - homokkő konglerátum - Kb-5-b jelű övezetbe sorolt
10. Keszthely VII. (Győri-rét-dűlő) – Homokkő és Keszthely VI. (Fehérrét dűlő) – Homokkő bánya – Kb-5-b és Kb-3-sp övezetbe sorolt
11. 0218/133 hrsz- K-13-id övezetbe sorolt
12. 0249/5 hrsz – Má-sz és Kb-4-mg övezetbe sorolt
13. 0423 hrsz – Tk-n övezetbe sorolt
14. Má-sz és Ev övezetbe sorolt

Ezen övezetek (Különleges beépítésre nem szánt övezetek) megfelelnek az MaTrT 50.§ (2) i) pontjának előírásainak. Eltérést a 0218/133 hrsz-ú K-13-id (5,7275 ha), valamint a 073/2 hrsz-ú sportterület (12,2247 ha) jelent (beépítésre szánt területek), melyek már a hatályos tervben is eszerint szabályozottak. Az MaTrT 93.§ (5) bekezdésének értelmében.

A szőlő, gyümölcs és kertművelésű térség két helyszínt érint. Északon a 71. számú főúttól északra Mk és Má-sz övezetekbe soroltak az ingatlanok. Délen a 0444/15, 0449/1-3, 0448, 0447/4-5 hrsz-ú telkek Má-gy és Kb-9-tü övezetbe soroltak. Ezen övezetek megfelelnek az MaTrT 50.§ (2) d) pontjának.

A mezőgazdasági térségből jelen módosítással 118,81 ha kerül más célú hasznosításra (elsősorban erdő)

Keszthely területén található mezőgazdasági területek nagysága (Má, Mke): 1786,0615 ha  
Keszthely területén a Balaton kielemezt térségi terven jelzett mezőgazdasági térség 2284,4903 ha.

A települési mezőgazdasági területek 78%-ban lefedik a térségi térségben ábrázolt mezőgazdasági területeket.

Az erdőgazdálkodási térség és a településrendezési tervekben lehatárolt erdőterületek összhangban vannak, az eltérés pozitív. A rendezési tervek az erdő térségnél több erdőterületet jelölnek. Az erdőgazdálkodási térség 1790,9637 ha, a rendezési tervekben az erdő övezet 1852,4078 ha.

A vízgazdálkodási térség és a településrendezési tervekben lehatárolt vízgazdálkodási terület eltér a térségi tervekben ábrázoltaktól, mivel a település déli részét érintő természetközeli terület nem vízgazdálkodási térségbe sorolt. A térségi tervben ábrázolt vízgazdálkodási térség 1719,7891 ha, a rendezési tervekben a vízgazdálkodási övezet 1435,1713 ha. Ha a térségi vízgazdálkodási területen belüli természetközeli területeket is hozzászámoljuk, a kizárólag a 0381 hrsz-ú erdő alrészletek tekintetében tér csak el a tervezett településrendezési tervben ábrázoltaktól (11,2610 ha).

## **Az országos övezetek és a településszerkezeti terv összefüggései**

Az ökológiai hálózat elemeit a településrendezési terveken a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény szerinti területeket szerepeltetjük, mely összhangban van a Balatonfelvidéki Nemzeti Park Igazgatóság adatszolgáltatásával.

Az ökológiai hálózat magterületének övezete lefedi a Balaton vízfelületét, a 76. számú főúttól délre eső területet szinte teljes egészében, valamint a Hévíz-Páhok belvíz csatornától nyugatra eső területet. Ezen felül érintett északon a Gyöngyös övcsatornától nyugatra eső terület jelentős része, valamint az északi erdőterületek nyugati és keleti mintegy 900 hektáros területét. A területeken új beépítésre szánt terület kijelölése nem történik.

Az ökológiai hálózat pufferterületének övezetével érintett az északi erdőterületek közbenső, jellemzően bányatelkekkel érintett területe, Fenékpusztá és környéke, a Gyöngyösi és Hévíz-Páhok csatornák közötti területsáv, valamint a 76. főúttól északra eső mezőgazdasági területek egy részét. A kialakult tájhasználat csak a természetközeli állapothoz való közelítés érdekében változtatható meg, védelmi és közjóléti erdőtelepítés, külterületi fásítás kizárólag őshonos fafajokkal végezhető; valamint a területen környezetszennyező tevékenység nem folytatható, továbbá új vegyszertároló és hulladékkezelő létesítmény nem létesíthető, valamint energetikai célú növénytelepítés nem megengedett.

Az ökológiai hálózat ökológiai folyosójának övezete a Zala folyótól keletre eső településhatár menti vízfolyás környezetét érinti. A Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény 27.§-ában foglaltaknak megfelelően, a települési térséget lefedő ökológiai folyosón beépítésre szánt terület kijelölhető. Az övezetet érintően új beépítésre szánt terület kijelölése nem történik.

Az erdők övezetébe tartozó területek a településrendezési tervekben 95%-ot meghaladóan erdőterületbe soroltak.

Keszthely a világörökségi területek által érintett település. Az Örökségvédelmi Hatóság adatszolgáltatása alapján a világörökség területének határa (Festetics Kastélypark) feltüntetésre került.

A kiváló termőhelyi adottságú szántóterületek övezetei által érintett területek nem módosultak a felülvizsgálat során, új beépítésre szánt terület nem került kijelölésre, az övezetet érintő meglévő bányatelkek érintettsége nem változott.

A jó termőhelyi adottságú szántók övezete külterületi mezőgazdasági területeket érint.

Az erdőtelepítésre javasolt terület övezete külterületi foltokban érinti a települést, a terület mezőgazdasági hasznosítású, melynek megtartása javasolt.

A tájképvédelmi terület övezete jelentős külterületi, és belterületi részeket érint. A felülvizsgálat során a település belterülete, beépítésre szánt területe nem bővül, a táj további igénybevétele nem történik. A területrendezési eszközökben a területfelhasználás és az építés rendjének szabályai az övezet figyelembe vételével kerültek megállapításra.

A tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezete ennek az országos övezetnek a részletesebb lehatárolását tartalmazza. Ebbe az övezetbe tartozik a Keszthely hegység Buda-hegyi IV. és V. dolomitbányáinak vonalában, a 71. főút és gyenesdiási településhatár közötti területei, Hévíz és Cserszegtomaj menti mezőgazdasági területek, a Fenyves allé környezetének területe, valamint a 76. főúttól északra eső 1 km mélyen benyúló lápos terület

A Festetics kastély világörökség várományos területének lehatárolása megegyezik a Balaton-felvidéki kultúrtáj helyszínével. Egyedi tájlelmékként jelennek meg a Keszthelyi-hegység barlangjai.

A felülvizsgálat során ezen övezetén belül új beépítésre szánt területet nem jelöltünk ki, mezőgazdasági területet nem érintettünk, új bányatelek nem kerültek kijelölésre. Az érintett területek terület-felhasználása, övezetbe sorolása, övezeti előírások megfogalmazása a tájképi elvárások figyelembe vételével került megfogalmazásra.

A kertes mezőgazdasági területek övezete általános mezőgazdasági és kertes mezőgazdasági területbe sorolt, az övezeti előírások megfogalmazása az MaTrT 84.§ elvárások figyelembe vételével került megfogalmazásra.

Az általános mezőgazdasági területek övezetén belül jelentős nagyságú tervezett erdőterület került mezőgazdasági területbe sorolásra. Az övezeten belül üdülő-és lakóterület nem került kijelölésre.

A tómeder övezetén belül változás nem történt. A település vízpart menti területei a Balatoni vízpart-rehabilitációs tanulmányterv felülvizsgálatáig nem kerül felülvizsgálatra. A felülvizsgálat során a partvonal nem csökkent, szabályozási változás nem történt. A partmenti nádasok friss adatszolgáltatás szerint kerültek ábrázolásra (Tk-n (VP) jelű övezetek).

A rendszeresen belvízjárta terület övezete a Halászcserédtől délre eső partmenti, valamint a 76. főúttól délre eső nádas területeit érinti. Új beépítésre szánt terület nem került kijelölésre. Az érintett területek övezeti előírásainak megfogalmazása a térségi előírások figyelembe vételével került megfogalmazásra.

A vízterelőnek kitett terület övezetén belül új beépítés a talajvíz biztonságos elvezetésével kerül megvalósításra. A vízvezetés előírásainak szabályait a HÉSZ rögzíti.

Az ásványi nyersanyagvagyon övezetén belül a bányatelkek és ásványi nyersanyaglelőhelyek a Bányakapitányság adatszolgáltatása alapján felülvizsgálatra kerültek.

A vízminőség-védelmi terület övezet érintettsége alapján, az érintett államigazgatási szerv adatszolgáltatása alapján a vízvédelmi területek a településrendezési eszközökben kijelölésre kerültek.

A nagyvízi meder övezete Keszthelyen nem érinti.

### **BIOLÓGIAI AKTIVITÁSÉRTÉK SZÁMÍTÁS EREDMÉNYE**

A Településszerkezeti terv felülvizsgálata során biológiai aktivitásérték egyensúlyának fenntartásáról gondoskodni kell. A biológiai aktivitásérték változását a területek biológiai aktivitásértékének számításáról szóló 419/2021. (VII.15.) Korm. rendeletben foglaltak szerint számoltuk.

A felülvizsgálat során a település hatályos biológiai aktivitásértéke korrekciós értékkel került kiszámításra. Ennek oka, hogy a hatályos tervek jelentős mezőgazdasági területként ábrázolandó, területeket jelölnek erdőterületnek. A felülvizsgálat során, az érdekelt államigazgatási szerv adatszolgáltatása alapján pontosodnak az erdőterületek (jelentős nagyságú területeken). Ezzel az új tervek összhangba kerülnek az országos és kiemelt térség szerkezeti tervével is. Az aktivitásérték számításánál alkalmazott korrekció tehát a magasabb rendű jogszabályoknak való megfelelés okán, a mezőgazdasági és erdő területek esetében végrehajtott megfeleltetést nem számolja változásnak.

Ez alapján a számolva a biológiai aktivitásérték a felülvizsgálat során nőtt, 935,1564-al.

HATÁLYOS ÁLLAPOT			
TERÜLETHASZNÁLAT	TERÜLET NAGYSÁG (ha)	ÉRTÉK MUTATÓ	AKTIVITÁS ÉRTÉK
BEÉPÍTÉSRE NEM SZÁNT TERÜLET			
Erdők (gazdasági, védelmi, közjóléti)	1742,248	9	15680,2320
Mezőgazdasági területként kezelendő erdőterületek	549,3391	3,7	2032,5547
Mezőgazdasági (általános)	1225,8216	3,7	4535,5399
Mezőgazdasági (kertes)	6,0299	5	30,1495
Zöldterület (3 ha alatt)	52,0838	6	312,5028
Zöldterület (3 ha felett)	88,2103	8	705,6824
Vízgazdálkodási terület	1435,1713	7	10046,1991
Országos mellékút, helyi gyűjtő-és kiszolgálóút, kerékpár, gyalogút, vasúti pálya	544,1791	0,5	272,0896
Különleges temetőterület (Kb-temető)	12,8951	6	77,3706
Különleges történelmi kert területe (Kb-tk)	23,6769	3,2	75,7661
Különleges sportterület (Kb-sp)	30,7144	6	184,2864
Különleges mezőgazdasági terület (Kb-mg)	1,0943	0,7	0,7660
Különleges bányaterület (Kb-b)	136,395	0,2	27,2790
Különleges parkolóterület (Kb-p)	7,2071	0,5	3,6036
Különleges idegenforgalmi (Kb-id)	9,1298	3,2	29,2154
BEÉPÍTÉSRE SZÁNT TERÜLETEK			
Különleges szolgáltató, karbantartó ter. (K-vs)	13,3005	0,1	1,3301
Különleges idegenforgalmi terület (K-id)	90,2346	1,5	135,3519
Különleges mezőgazdasági terület (K-mg)	23,277	0,1	2,3277
Különleges strand és kemping terület (K-str, k)	13,1035	3	39,3105
Különleges egészségügyi, oktatási, sportolási, és kulturális terület (K-okt, kult, szk, sp, lovas)	74,8452	3	224,5356
Különleges fásított közterület (Kb-ft)	0	3	0,0000
Különleges hadgyakorlati terület	26,9314	3,2	86,1805
Kereskedelmi - szolgáltató gazdasági terület	123,8766	0,4	49,5506
Egyéb ipari terület	32,1803	0,4	12,8721
Különleges strand terület	15,5409	3,2	49,7309
Különleges településüzemeltetés területei (Kb-tü)	0	1,5	0,0000
Kertvárosias lakóterület	370,6681	2,7	1000,8039
Kisvárosias lakóterület	90,2478	1,5	135,3717
Nagyvárosias lakóterület	26,7436	0,6	16,0462
Vegyes településközpont	138,475	0,5	69,2375
Központi vegyes (intézményi)	19,1982	0,5	9,5991
Üdülőházas üdülőterület	24,0343	2,7	64,8926
Természetközeli nádas, láp	651,0303	8	5208,2424
Hétvégiházazás út	0	3	0,0000
<b>ÖSSZESEN:</b>	<b>7597,8830</b>		<b>41118,6202</b>

TERVEZETT ÁLLAPOT			
TERÜLETHASZNÁLAT	TERÜLET NAGYSÁG (ha)	ÉRTÉK MUTATÓ	AKTIVITÁS ÉRTÉK
BEÉPÍTÉSRE NEM SZÁNT TERÜLET			
Erdők (gazdasági. védelmi, közjóléti)	1855,6855	9	16708,5018
Mezőgazdasági területként kezelendő erdőterületek			
Mezőgazdasági (általános)	1779,7547	3,7	6589,7873
Mezőgazdasági (kertes)	6,0291	5	30,1455
Zöldterület (3 ha alatt)	45,1469	6	270,8814
Zöldterület (3 ha felett)	106,09	8	878,8968
Vízgazdálkodási terület	1435,1713	7	10041,4041
Országos mellékút, helyi gyűjtő-és kiszolgálóút, kerékpár, gyalogút, vasúti pálya	475,623	0,5	234,9678
Különleges temetőterület (Kb-temető)	12,9023	6	77,4138
Különleges történelmi kert területe (Kb-tk)	24,5827	3,2	78,6646
Különleges sportterület (Kb-sp)	31,4333	6	188,5998
Különleges mezőgazdasági terület (Kb-mg)	1,0943	0,7	0,7660
Különleges bányaterület (Kb-b)	139,5642	0,2	27,9128
Különleges parkolóterület (Kb-p)	1,7547	0,5	0,8774
Különleges idegenforgalmi (Kb-id)	13,6839	3,2	46,5933
BEÉPÍTÉSRE SZÁNT TERÜLETEK			
Különleges szolgáltató, karbantartó ter. (K-vs)	11,1539	0,1	1,1154
Különleges idegenforgalmi terület (K-id)	45,7004	1,5	68,5506
Különleges mezőgazdasági terület (K-mg)	23,2985	0,1	2,3299
Különleges strand és kemping terület (K-str, k)	12,5536	3	37,4409
Különleges egészségügyi, oktatási, sportolási, és kulturális terület (K-okt, kult, szk, sp, lovas)	45,7004	3	150,4752
Különleges fásított közterület (Kb-ft)	16,3814	3	49,1442
Különleges hadgyakorlati terület	0	3,2	0,0000
Kereskedelmi - szolgáltató gazdasági terület	139,7003	0,4	55,6452
Egyéb ipari terület	59,7602	0,4	23,9041
Különleges strand terület	2,6152	3,2	8,3686
Különleges településüzemeltetés területei (Kb-tű)	1,349	1,5	2,0235
Kertvárosias lakóterület	368,3964	2,7	987,3131
Kisvárosias lakóterület	87,8671	1,5	131,8007
Nagyvárosias lakóterület	10,6251	0,6	6,3751
Vegyes településközpont	146,5358	0,5	71,9624
Központi vegyes (intézményi)	19,2109	0,5	9,6055
Üdülőházas üdülőterület	20,1157	2,7	54,3124
Természetközeli nádas, láp	656,8829	8	5259,7960
Hétvégiházás üdülőterület	1,5203	3	4,5609
<b>ÖSSZESEN:</b>	<b>7597,8830</b>		<b>42100,1358</b>



