

Környezeti sajátosságok, helyszín:

- Badacsonyi Tájegység:

A XX. század elejétől intenzív bazaltkitermelés rombolta a csodálatos tájat. A vidéket csak 1965-ben nyilvánították védetté, azóta a Balaton-felvidéki Nemzeti Park része. (Területe 7.030 hektár. Fokozottan védett 773 hektár. Néhány szigorúan védett terület kivételével szabadon látogatható.) A nemzetközileg is ismert, kiemelkedő szépségű vidék vulkanikus eredetű tanúhegyeinek látványa szinte mindenki által ismert.

A tájegység nevezetességei a vulkanikus tanúhegyek - Gulács (393 m), Csobánc (376 m), Szent György-hegy (415 m) -, amelyek közül a legismertebb a koporsó alakú Badacsony (437 m). Geológiai különlegességei az oldalában található megkövesedett lávaoszlopok, a "bazaltorgonák". A vidék természeti értékei geobotanikai tanösvényeken is megismerhetők.

- A Badacsony:

Ranolder püspök ezt írta Badacsonyról a XIX. században:

"Badacsony a legszebb magyar hegyek egyike. Karakteres, csonka kúp alakja szimbolikus jelentőségével egyúttal a Balatont is jelöli, együtt gondolunk rájuk. A tó lágy vize, a hegy lankái, a zamatos bor, a csodálatos kilátás, a tiszta levegő rabul ejti az itt élők és az ide érkezők szívét. A település, Badacsonytomaj a Balaton partján kezdődik és az egyre meredekebbé váló lejtőin fel az ismert bazaltorgonákig, szélmarta szikláig folytatódik, ahol szőlők közt megbúvó présházak, nyaralók láthatók."

A 437 méter magas Badacsony-hegy a Balaton-felvidéki Nemzeti Park része. A hegy bejárásához nagy segítséget nyújt a Nemzeti Park Igazgatósága által kialakított geológiai-botanikai-zoológiai tanösvény. A hegy lejtőin a Badacsonyi borvidék remek borait adó szőlő terem, oldalán pedig különleges földtani képződmények, bazaltorgonák láthatók.

A hegy alakja és geológiai emlékei világosan mutatják a vulkanikus hegyek kialakulásának menetét. A felső "bazalt-sapka" megvédte az alatta lévő lágy, üledékes részeket a szél és a víz hatásától, így a hegynek csak a környezete kopott az évmilliók során. Az erózió a bazalttréteg széleit állandóan pusztítja, így alakultak ki a látványos bazaltorgonák és a kőzsákok. Ezek alatt, a termékeny üledékes talajon díszlenek a híres badacsonyi szőlőskertek.

A Badacsony és társai vízben meglehetősen szegények, ezért növényzetük is szárazságtűrő társulások és fajok gazdag mozaikjaként alakult ki: mézskerülő virágos-körises bükkösök, gyertyánosok, hársas-körises törmelékerdők. A sziklás részeken szinte mindegyik hegyen megtalálható a sárga virágú sziklai ternye, a pirítógyökér és a szúrós csodabogyó. A Szent György-hegy nevezetessége az ősbükkös, amelynek évszázados fái között jó ideje nem járt favágó. Magyarországon csak itt található a melegkedvelő cselling-páfrány, de él itt pikkelyharaszt és Lumnitzer-szegfű is. A Tóti-hegy és a Csobánc sziklagyepain fekete- és leánykőöröcsin díszlik, buglyos kötőfű él. A hegyek közötti medencék láprétjeiben több orchidea-és nőszirmofaj nyílik.

Az állatvilág a sokszínű élőhelynek köszönhetően igen gazdag. A hegyek rovar-, és különösen bogárfaunája több értékes fajjal büszkélkedhet, és mindennapi látvány a lábatlan gyík, valamint a pannonygík. A medencékben és a tó partjának nádasában vízi-, és kockás síkló él, de a vidra is mind többször bukkan fel. A hegyek erdeiben, szikláin kövirigó, vörös vércse és holló költ, a nádasokban több nádi énekes faj is fészkel.

A terület legfontosabb kultúrtörténeti értékei a szőlészethez és a borászathoz kapcsolódnak. A hegylábak nagy részét gondozott szőlőültetvények foglalják el, hiszen a badacsonyi, gulácsi, Szent-György-hegyi és szigligeti borok minősége nemzetközi szinten is elismert. A szőlősök között és a falvakban nem ritkák a több száz éves borospincék, és a terméskőből készült házak – a népi építkezés remekei. Több helyen római-kori kőfaragások is hirdetik Bacchus és Diána tiszteletét. A terület ezen kívül is rendkívül gazdag történeti és kultúrtörténeti emlékekben: majd mindegyik hegyen találunk várromot, a hegyoldalokban régi kúriák, a szőlők között kápolnák, présházak szervezik maguk köré a balatoni tájat.

- Badacsonytomaj

A Badacsony-hegy keleti lábánál találjuk a 2600 lakosú Badacsonytomaj várost.

A település gazdasági fellendülése 1903-ban a bazaltbánya megnyitásával kezdődött.

Ami jó volt a lakosságnak, az helyrehozhatatlan sebeket okozott a gyönyörű **hegy keleti oldalán**. A természetvédők hosszas küzdelmének eredményeként 1965-ben felhagytak a bányászattal, **a hegyet tájvédelmi körzeté nyilvánították**.

A város területén 1263-ban már állt a pálos rend Szent Imréről elnevezett kolostora. A falu a XIV. század elején a szigligeti királyi vár tartozéka volt. A törökök többször is elpusztították, majd a XVIII. század elején népesedett be, ekkor az Esterházy hercegek voltak a terület birtokosai. 1715-ben a somogyi oldallal folytatandó árucseré érdekében két nagy komphajót állítottak üzembe. A lakosság halászáttal, szőlőtermesztéssel és bortermeléssel foglalkozott.

Bazalt az építőanyaga a Szent Imre-templomnak – a tomaji falurészben, mely Közép-Európa egyetlen kéttornyú bazalttemploma. A település építészeti kuriózuma a központban álló, **fekete bazaltkőből** emelt neoromán stílusú római katolikus templom, Európa első ilyen jellegű építménye.

A Kisfaludy-ház eredetileg a költő kis prэшháza volt, ma étterem. Előtte fakad a Kisfaludy-forrás, a felette lévő autóparkolóból indul a Kisfaludy-kilátót is érintő tanösvény.

A hajóállomástól aszfaltozott úton érhetjük el a **Kisfaludy-házat** (mely eredetileg a költő prэшháza volt, ma étterem). Előtte fakad a Kisfaludy forrás. A felette lévő autóparkolóból indul a Kisfaludy-kilátót is érintő tanösvény.

A **Kisfaludy-ház** alatt áll a költő feleségének, **Szegedy Rózának prэшháza** és lakóépülete. A tornácos, nádtetős épület emeletén **irodalmi emlékkiállítás** látható.

A Kisfaludy-házból már meredek turistaösvény vezet a Kisfaludy-kilátóba (437 m). A hegy platóját érdemes körbejárni, a nyugati oldalon a **Bujdosók-lépcsője** vezet le a partra.

A Kisfaludy-kilátó fatornya a Badacsony legmagasabb pontján (437 m). A környező fák már elég magasra megnöttek, így csak észak felé van innen kilátás.

Előzmények, tervezési program:

A megrendelő a meglévő Kisfaludy kilátó helyére új, magasabb, megbízható műszaki állapotú kilátótorony tervezését határozta el..

A meglévő fatorony 14 m magas, merevítő acélpázmákkal rögzítve a ható szélere ellen.

A meglévő torony műszaki állapota már nem megbízható. A fa anyaga előregedett, az időjárás viszontagságai megviselték. A tetőhéjazat deszkázatát a szél leszaggatta, a lépcsőszerkezet tartószerkezete statikailag nem kielégítő. (lásd. fotódokumentáció).

Az építmény magassága sem bizonyul már megfelelőnek. A torony mellett magasodó fák az évek során annyira megnöttek, hogy a kilátóból a szemlélő csak észak felé nyerhet kilátást, és nem kap élvezhető körpanorámát, mint azt az adottságok egyébként lehetővé tennék. A növényzet kurtítása természetesen szóba sem jöhet, mivel természetvédelmi területen található a helyszín.

A kirándulókra gondolva a megrendelő kérése volt, hogy a torony aljában lehetőség szerint kapjon helyet egy esőbeálló is. Ezt a funkciót a földszinten a lépcső körüli fedett tér látja el. Az esőbeálló a lépcső indulása felől nyitott marad.

Így az igény tehát egy 18 m magas kilátótorony.

A tervezésnél gondolni kellett arra, hogy az építési terület teherautóval, nagy munkagépekkel nem megközelíthető!

A tervezett épület leírása:

Az új kilátótorony a régi, elbontandó fatorony pontos helyére épült.

A torony fszt+3 szintes.

Építészeti alapkoncepció, egy körülölelő, az ég felé megnyíló tömeg képzése volt, melynek szerkezeti megoldása mérnöki, a mostoha építési körülmények közepette is egyszerűen, nagy egységekben szállítható és szerelhető.

Így alakult ki a forgástest forma, mely pontszerű, elegáns, csomópontjai és szerkezetei sematizálhatók, így könnyen szerelhetők. Az ég, a fák fölé ill. a kilátás, felé tekintést, és a természetbe menekülő vándor szabadságérzetét a burkolati héj fölfelé fogyó struktúrája adja.

A födécek egymás fölött elhelyezkedő szintenként egységnyit elforduló oktagonok. A födécek szerkezete egy érdekes membránszerű gerendarács, amelynek járófelülete áttört, „stancolt” horganyzott acéllemez. Így a szintek között áttekinthetőség van lefelé, és fölfelé is. A zárófödém teljesen nyitott, csak a gerendaváz, a tartószerkezet épül, így lesz teljes a nyitottság.

A torony feljárata ill. a lépcső indulása a turista út felől közelíthető meg, mintegy csalogatva a vándort.

A lépcső szintén áttört szerkezetű csigalépcső.

Minden szint egy nagy kiterjedésű pihenőként funkcionál, ahonnan folyamatosan juthatunk egyre följebb, följebb a fokozatosan világosodó, kitaruló tetőpontra, ahol végre elének tárul a teljes körpanoráma, a Balatontól a Csobáncig

Anyaghasználatban törekedtünk rá, hogy csakis természet közeli anyagokat használjunk fel, így a tervezett torony szerkezetei borovi fenyő és acél anyagúak.

Épületszerkezetek:

Alapozás:

A teherhordó ferde oszlopok alá statikailag méretezett vasbeton lemez alapozás kerül, a fagyhatár alatti, -1,20 m mélységű fenéksíkkal.

A meglévő torony alatt feltételezhetően bazalt anyagú szikla található. Az alapozás kivitelezésének megkezdése előtt geodéziai feltárást szükséges készíteni!

Vízszigetelés:

Nem készül.

Függőleges teherhordó szerkezetek:

A födécek elforduló oktagonjait követő geometriájú $d=25$ cm átmérőjű borovi fenyő oszlopok. Egymáshoz rozsdamentes acél, statikailag méretezett egyedi kivitelezésű csavarkapcsolatos csomópontokkal rögzítve.

A földszinti, első emelet födém szerkezetét tartó oszlopok $d=15$ cm átmérőjűek, szintén tömör, borovi fenyő anyagúak.