



**MAGYAR ÉPÍTÉSZ KAMARA**

**KIEGÉSZÍTŐ SZAKTERÜLETI ISMERETEK  
a 4. – 5. fejezetre vonatkozó kiegészítés a  
TÁJÉPÍTÉSZ ÉPÍTÉSI MŰSZAKI ELLENŐRÖK (ME-É-K)  
SZÁMÁRA**

Szerzők:  
Andaházy László  
Grabner Balázs

Felelős kiadó  
dr. Hajnóczi Péter a MÉK elnöke

*Minden jog fenntartva*

*Jelen jegyzet az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről szóló 266/2013.(VII.11.) Korm. rendelet alapján a Magyar Építész Kamara feladat- és hatáskörébe tartozó Beszámoló segédanyaga, amely az arra való felkészülést szolgálja. Minden ettől eltérő felhasználáshoz a Kamara és a Szerzők engedélye szükséges.*

**2025. március**

## TARTALOMJEGYZÉK

Az **1. – 3. FEJEZETRE** vonatkozó kérdések és az arra adott válaszok (amelyből a vizsgalap részben összeállításra kerül) a szakterületi ismeretek **ÉPÍTÉSI MŰSZAKI ELLENŐRÖK SZÁMÁRA** c. anyagban található. Jelen anyag kizárólag a tájépítész műszaki ellenőrökre vonatkozó speciális kiegészítés, a vizsgán azonban mindkét tananyagból történik a számonkérés.

**4. FEJEZET** A TÁJÉPÍTÉSZ ÉPÍTÉSI MŰSZAKI ELLENŐRI TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS ÉS SAJÁTOS SZAKMAI ELŐÍRÁSOK, KÖVETELMÉNYEK, SZABVÁNYOK

**5. FEJEZET** A TÁJÉPÍTÉSZETI TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI ELŐÍRÁSAI

#### 4. FEJEZET

### A TÁJÉPÍTÉSZ ÉPÍTÉSI MŰSZAKI ELLENŐRI TEVÉKENYSÉGRE VONATKOZÓ ÁLTALÁNOS ÉS SAJÁTOS SZAKMAI ELŐÍRÁSOK, KÖVETELMÉNYEK, SZABVÁNYOK

#### 4.1kérdés: Ismertesse a tájépítész építési műszaki ellenőri tevékenységre vonatkozó jogszabályi előírásokat, követelményeket!

---

A tájépítész építési műszaki ellenőr tevékenysége elsődlegesen a tájépítészeti alkotások építőipari kivitelezési munkáinak szakszerű, a jóváhagyott hatósági engedélyeknek és a kivitelezési tervdokumentációnak megfelelő, építési szerződésben meghatározottak szerinti ellenőrzésére terjed ki. A műszaki ellenőri tevékenységre vonatkozó jogszabályi előírások, követelmények ennek megfelelően lényegében az építésre, illetve megbízásától függően a tervezésre is vonatkozó általános és sajátos szakmai előírásokat, követelményeket jelentik.

Az építési műszaki ellenőr tevékenységével kapcsolatban alapvetően a [Méptv.](#), a [TÉKA](#) és más jogszabályok (pl.: [ÁBT](#)), továbbá műszaki előírások, szabványok, és kamarai szabályzatok állapítanak meg általános szakmai követelményeket. Kiemelten fontos a MÉK A Kamarai Tag Közreműködése A Magasépítési Beruházási Folyamatban Szabályzatának 3.3 fejezetében, a tájépítész műszaki ellenőrökre vonatkozó részben foglaltak alkalmazása és betartása.

A tájépítészeti alkotásokra vonatkozó létesítési (építési) követelmények betartásáért az építési műszaki ellenőr is felelős.

A [Méptv.](#) hatálya kiterjed a tájépítészeti alkotások építési, telepítési előírásainak meghatározására. A tájépítészeti alkotások és azok részeinek építése, bővítése, felújítása, átalakítása, helyreállítása, korszerűsítése során érvényre kell juttatni a Településrendezési és Építési Követelmények Alapszabályzatáról szóló kormányrendeletben [TÉKA](#) meghatározott alapvető követelményeket. Ezeket a követelményeket - különösen az állékonyságra, a tűzbiztonságra, a biztonságos használatra, a zaj-és rezgés elleni védelemre, az élet-és vagyónvédelemre vonatkozókat - az építés során is be kell tartani.

További követelmény a szakszerűség követelménye, ami lényegében a vonatkozó szakmai szabályok, műszaki előírások, irányelvek, alkalmazott szabványok betartását jelenti.

A korábbi [Méptv.](#) 2016. évi módosítása elrendelte, hogy a tervezési, építési és üzemeltetési tevékenység területére kiterjedő, jogszabály, szabvány által nem szabályozott, azokkal nem ellentétes követelményeket, tevékenységekre vonatkozó módszereket építésügyi műszaki irányelvekben kell kidolgozni és közzétenni. Az építésügyi műszaki irányelvek kidolgozásáért felelős bizottság az építésügyi kormányzat, a szakmai kamarák, az MSZT, és más szakmai szervezetek delegált képviselőiből áll.

A bizottság feladata az építőipari szakma igényeinek megfelelő útmutatók, műszaki előírások kiadása, amelyek nem képezik szabvány tárgyát, viszont biztosítják, hogy az építőipar egyes szakterületein az ismétlődő műszaki, gazdasági feladatok célszerű megoldási módjai rögzítve legyenek. A [Méptv.](#) szerint bizottság gondoskodik az épített környezet létrehozása és fenntartása érdekében végzett, az építési folyamatra és az üzemeltetési tevékenységre kiterjedő, jogszabály, szabvány által nem szabályozott, azokkal nem ellentétes

**követelmények, a tevékenységekre vonatkozó és módszereket tartalmazó építésügyi műszaki irányelvek kidolgozásáról és elfogadásáról** Amennyiben az építésügyi műszaki irányelv által szabályozott területen jogszabály vagy szabvány kerül kiadásra, az építésügyi műszaki irányelvet vissza kell vonni.

Az építésügyi műszaki irányelvek nem kötelező jogi normák, alkalmazásuk – a szabványokhoz hasonlóan – önkéntes, azonban a beruházó (építtető) az adott projekthez kötelezően előírhatja annak alkalmazását, akár a közbeszerzések esetén is.

(Műszaki tartalmú jogszabály hivatkozhat építésügyi műszaki irányelvre és annak kötelező alkalmazását előírhatja. Az adott jogszabály vonatkozó követelményei teljesülnek, ha a hivatkozott építésügyi műszaki irányelvben meghatározottakkal azonos vagy kedvezőbb megoldások készülnek.

Fontos előírások vonatkoznak a bontási munkákra. Azokat csak úgy szabad végezni, hogy a szomszédos földrészletek és építmények, továbbá visszamaradó építményrészek állékonyságát, rendeltetésszerű és biztonságos használhatóságát ne veszélyeztesse, környezetét ne szennyezze, az egészséget ne károsítsa, településképi-, építészeti- vagy műemlékvédelmi érdeket ne sértsen.

Az **TÉKA** külön előírásokat tartalmaz a felvonulási építményekre. A felvonulási építmények elhelyezése és megvalósítása során figyelemmel kell lenni az építmények között előírt legkisebb távolságra, az egészségvédelemre, a tűzbiztonságra, az építmény állékonyságára, továbbá be kell tartani a településképi-, építészeti- vagy műemlékvédelmi érdekekre vonatkozó szabályokat is. A felvonulási épület az építkezés befejezése után csak akkor tartható fenn, ha a rendezési terv követelményeit kielégíti, továbbá megváltozott, új rendeltetése fennmaradását lehetővé teszi.

#### **4.2 kérdés: Röviden ismertesse a minőségügyre, minőségbiztosításra és a kivitelezési tevékenységre vonatkozó szabványokat! Röviden ismertesse a tűzvédelmi követelményekre vonatkozó előírásokat!**

Az építési tevékenységre vonatkozó **szakmai előírások külön csoportját képezik a műszaki szabványok**. Az építési szakterületre vonatkozó - a műszaki ellenőrzést különösen érintő - számos szabvány, illetve szabványterület közül kiemelhetők a következők:

A kivitelezési tevékenység végzésére vonatkozó szabványterületek  
Építési munkákra vonatkozó szabványok (MSZ és MSZ EN szabványok)

##### **Favédelem**

MSZ 12042:2023 Fák védelme építési területen

##### **Növénytelepítés**

MSZ 12172:2019 Díszfák és díszcserjék közterületi fásításra

MSZ 12170:2019 Díszfaiskolai termékek követelményei

##### **Játszótéri szabvány**

EN 1176:2020, 2024 Játszótéri szabványsorozat

MSZ EN 1177:2024 Ütécscillapító játszótéri talajok

##### **Föld- és sziklamunka**

---

MSZ-04-901:1989	Építőipari földmunka
<b>Útépítési munkák</b>	
e-UT 08.02.32	Kő-, betonkő és műkő burkolatok fenntartása
e-UT 06.03.32:1993	Útépítési beton burkolatalapok. Követelmények
e-UT 06.03.53:2018	Útpályaszerkezetek kötőanyag nélküli és hidraulikus kötőanyagú
e-UT 06.03.21:2018	Útpályaszerkezetek aszfaltburkolati rétegeinek követelményei
e-UT 05.01.11:2009	Útépítési zúzottkövek és zúzott kavicsok 3. rész Út alapok
e-UT 05.01.11:2009	Útépítési zúzottkövek és zúzott kavicsok 2. rész Zúzott
e-UT 08.02.32	Kő-, betonkő és műkő burkolatok fenntartása
<b>Közműépítési munkák</b>	
MSZ 7487:2021	Közművezetékek elrendezése

### **Tűzvédelmi követelmények**

A legfontosabb tűzvédelmi követelményeket és előírásokat jogszabály (jelenleg az **Országos Tűzvédelmi Szabályzatról** szóló 54/2014 (XII. 5.) BM rendelet, a továbbiakban: - OTSZ) tartalmazza.

A tűzvédelmi műszaki irányelvek az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendeletben (egyszerűbben: OTSZ) előírt követelmények teljesítésére tartalmazzak megoldásokat. Az irányelvek alkalmazásával az OTSZ vonatkozó követelményei teljesülnek, az OTSZ által elvárt biztonsági szint megvalósul.

### **4.3 kérdés: Melyek az építési termékek beépítésére vonatkozó legfontosabb szabályok? Hogyan zajlik a termékhelyettesítés?**

---

A **Méptv** előírja, hogy „**építménybe építési terméket csak az építményekre vonatkozó alapvető követelmények teljesülése mellett szabad betervezni, illetve beépíteni**”.

**Építési termék** az a termék, amelyet azért állítottak elő és hoztak forgalomba, hogy építményekbe állandó jelleggel beépítsék, és amely az **építmény alapvető követelményeire** (lásd **TEKA**) hatással van.

**Az építési termék beépítésre akkor alkalmas, ha az elvárt műszaki teljesítménynek való megfelelést:**

- gyártói teljesítmény-nyilatkozat, vagy
- egyedi műszaki dokumentáció, vagy
- jogszabályban meghatározott követelmény igazolja.

**A fenti követelmények teljesülése érdekében egy termék beépítésre akkor alkalmas, ha:**

- a) az építési termékről kiállított teljesítménynyilatkozatban, vagy egyedi műszaki dokumentációban foglaltak igazolják az elvárt (különösen tervezési programban, tájépítészeti dokumentumban) műszaki teljesítményeknek való megfelelést,
- b) az építési termék teljes életciklusa során a természetes erőforrások használata fenntartható,

Az **elvárt műszaki teljesítmény** körébe azok a lényeges terméktulajdonságok tartoznak, amelyek az építmény alapvető követelményeinek teljesüléséhez szükségesek.

**Gyártói teljesítmény-nyilatkozat** szolgáltatása abban az esetben kötelező, ha az adott építési termékekre vonatkozik egy harmonizált európai szabvány (EN), vagy ennek hiányában egy európai műszaki engedély (ETA). A gyártói teljesítmény-nyilatkozatot a forgalomba hozó gyártó köteles szolgáltatni.

**Egyedi műszaki dokumentációban** kell meghatározni az elvárt műszaki teljesítményt, ha ezt jogszabály nem állapítja meg, illetve nem áll rendelkezésre (nincs) gyártói teljesítmény-nyilatkozat.

Az elvárt műszaki teljesítmény konkrét meghatározása történhet a tervezési programban, az építési engedélyezési tervdokumentációban, vagy legkésőbb a kivitelezési (építési) szerződésben is, utóbbi esetben a kivitelező vállalkozóval egyetértésben.

A kivitelezőnek az építés során legalább a tervdokumentációban vagy a kivitelezési (építési) szerződésben meghatározott elvárt teljesítmény adatokkal rendelkező építési terméket kell beépítenie.

Az építési termékkel szemben meghatározott **betervezési és beépítési feltételt** az elvárt teljesítményadatokkal rendelkező építési termék kiválasztásával lehet teljesíteni. A gyakorlatban ez legtöbbször egy meghatározott építési termék megjelölésével történik, azaz az elvárt műszaki teljesítményt kell összevetni az építési termékek piacán kínált termékek teljesítmény adataival. Ez egyben az elvárt műszaki teljesítmény meghatározását is jelenti a termék műszaki előírásában foglaltak szerint.

Annak az építési terméknek a kiválasztásáról, amelynek elvárt teljesítményesem a tervdokumentációban, sem az építési szerződésben nem került meghatározásra, az alapvető követelmények teljesítése mellett a **tervező, a kivitelező és az építtető közösen gondoskodik**. **Egyedi tervek alapján készülő** (esetleg az építés helyszínén gyártott) építési termék esetében nyilvánvalóan nem áll rendelkezésre gyártói teljesítmény-nyilatkozat, ilyenkor a **beépítésért felelős személy (felelős műszaki vezető) nyilatkozata igazolja az építési célú termék beépítésre való alkalmasságát**. Ehhez **szakértő vagy akkreditált laboratórium közreműködését is igénybe veheti**.

Ugyanígy kell eljárni akkor is, ha a tervdokumentációban meghatározott építési terméket a kivitelezés során **más építési termékkel** szükségés helyettesíteni.

A beépített építési termékek gyártói teljesítmény-nyilatkozatait a felelős műszaki vezető az építési napló mellékletei között, a **gyűjtőnapóban tárolja és azt az épület műszaki átadásakor az építtető képviselőjének (építési műszaki ellenőrnek) rendelkezésére bocsátja**.

Az építési termék teljesítményállandóságának értékelésére és ellenőrzésére, valamint a műszaki értékelő szervezetek kijelölésére, bejelentésére és tevékenységére a megfelelőségértékelő szervezetek tevékenységéről szóló törvény előírásait kell alkalmazni a [305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletben](#) foglalt előírásokkal együtt.

**Ha az építőipari kivitelezési tevékenységet az építési anyagokra előírt követelmények és előírások megsértésével végzik vagy végezték**, a piacfelügyeleti hatóság, illetve az ellenőrzés hatáskörrel rendelkező hatóság, szervezet az eljárására irányadó jogszabályok szerint intézkedik.

**4.4 kérdés: Ismertesse a hulladékkezeléssel kapcsolatos legfontosabb feladatokat!  
Részletezze a hulladéknylvántartás szabályait!**

**Az építési-bontási hulladékokkal kapcsolatos legfontosabb munkahelyi feladatok** - nyilvántartás, tárolás, kezelés, elszállíttatás, adatszolgáltatások stb. - **a felelős műszaki vezetőre hárulnak.** (A felelősségben osztozik a vállalkozó kivitelezővel.)

*Építési (bontási) hulladék minden, az építési tevékenységből származó hulladék.*

*Veszélyes hulladéknak az a hulladék tekintendő, amely legalább egy - jogszabályban meghatározott - kedvezőtlen jellemzővel rendelkezik (például zárt téri lobbanásponjtja 55 °C alatt van, vagy mérgező, rákkeltő anyaga a meghatározott értéket meghaladja.)*

**A felelős műszaki vezető kiemelt feladata** a keletkező építési-bontási hulladék helyszíni elhelyezésének megszervezése és a naprakészen vezetett **hulladék-nyilvántartás.** Ennek alapján lehet követni a keletkező hulladék mennyiségét és fajtáit, továbbá a hulladék további útját: azt, hogy ártalmatlanításra kerül-e vagy a helyszínen marad további felhasználásra, vagy elszállítják a hulladékkezelő szervezetnek további hasznosítás vagy megsemmisítés céljából.

**A műszaki átadás-átvétel során** a (fő)vállalkozó kivitelezőnek az **építési és bontási hulladék-nyilvántartó lapot is át kell adni az építetőnek** (illetve helyszíni megbízottjának a műszaki ellenőrnek).

Az építési (és külön a bontási) hulladék-nyilvántartó lap mintáját az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló **hatályos rendelet<sup>1</sup> mellékletei tartalmazzák.**

A hulladék-nyilvántartó lap címoldalán **fel kell tüntetni az építető, valamint az építési helyszín azonosításra szolgáló adatait, a végzett tevékenység jellegét, továbbá a hulladék kezelését végző vállalkozó adatait is (KÜJ számmal és KTJ számmal együtt).**

*Hulladék elszállítását és kezelését csak olyan szervezet végezheti, amelynek vezetője rendelkezik KÜJ számmal (Környezetvédelmi Ügyfél Jel), illetve maga cég KTJ számmal (Környezetvédelmi Területi Jel). A KÜJ és KTJ számot elektronikusan kell igényelni a területileg illetékes környezetvédelmi hatóságtól. Több telephely esetén minden egyes telephelyre kell KTJ számot kérni.*

**Az építési- és bontási hulladék kezelésére külön jogszabály (BM-KvVM együttes rendelet) vonatkozik.**

**Amennyiben bármely keletkező építési vagy bontási hulladék mennyisége meghaladja a vonatkozó jogszabályban meghatározott mennyiségi küszöbértéket (például kitermelt föld esetében 20 tonna, vegyes építési és bontási hulladéknál 10 tonna),** azt a többi csoporthoz tartozó hulladéktól elkülönítve kell gyűjteni mindaddig, amíg az engedéllyel rendelkező kezelőnek át nem adják.

**Maga a hulladék-nyilvántartási lap sorszámozva tartalmazza:**

- az egyes **hulladékfajtákat** (anyagi minőségük szerint csoportosítva): *kitermelt talaj, betontörmelék, aszfalttörmelék, fahulladék, fémhulladék, műanyag hulladék, vegyes építési és bontási hulladék, ásványi eredetű építőanyag hulladék*
- az egyes hulladékok **nemzetközi EWC azonosító kódszámát** (*European Waste Catalogue*),
- a **hulladék mennyiségét** (t),
- a **kezelési mód megnevezését és helyét.**

<sup>1</sup> 191/2009.(IX.15.) Korm. rendelet

#### **4.5 kérdés: Melyek az építési műszaki ellenőr helyszíni adminisztratív és ellenőrzési feladatai?**

---

**Az építési műszaki ellenőr helyszíni feladatai egyrészt az építés (mint összetett műszaki, szervezési, gazdasági folyamat) ellenőrzését, másrészt az elkészült tájépitészeti létesítmény ellenőrzését jelentik.** Jellegét tekintve a műszaki ellenőri munka **egy része adminisztratív jellegű, másik része helyszíni szakmai ellenőrzési feladat, amely utóbbi tervszerűen ütemezhető, illetve monitoring feladatokat jelent.**

**Helyszíni adminisztratív feladatok különösen:**

- az **e-építési napló folyamatos és rendszeres ellenőrzése**, naplóbejegyzések és ellenjegyzések megtétele (az építési műszaki ellenőr **összes elvégzett ellenőrzési munkáját az építési naplóban rögzíti**), a munkavégzéssel kapcsolatos kooperációs megbeszéléseken való részvétel,
- **váratlan építési események, károkozás, baleset, stb. írásos rögzítése, az érdekeltek értesítése, szükség esetén azonnali intézkedések elrendelése,**
- a kivitelezési tervektől eltérő, de nem engedélyköteles munkák **szakmai véleményezése,**
- **műszaki ellenőri jóváhagyások megtétele** (például a helyettesítő termékként jóváhagyott építési termék beépítésével kapcsolatban),
- **a keletkezett építési és bontási hulladék elszállításának jóváhagyása,**
- **teljesítés, (részteljesítések) igazolása** a kivitelező által megküldött teljesítési értesítések kézhezvétele után (15 napon belül),
- **a pótmunka megrendelése (ha azzal megbízták) és a többletmunka műszaki szükségességének igazolása és az építető tájékoztatása, stb.**

**A helyszíni szakmai ellenőrzési feladatok közül tervezetten ütemezhető egyebek mellett a fontosabb részhatáridők és a véghatáridő betartása az építési ütemtervre alapozott ellenőrzési terv alapján.**

**Folyamatos jelenlétet igénylő, monitoring jellegű ellenőrzések egyebek között (ezeket szintén be kell jegyezni az építési naplóba):**

- az **építőanyagok tárolásának ellenőrzése**, veszélyes anyagok tárolása,
- az **eltakarásra kerülő szerkezetek időben történő ellenőrzése**, a műszakilag indokolt további vizsgálatok és szükséges intézkedések meghatározása,
- a technológiával összefüggő **biztonsági előírások, munkavédelmi előírások betartásának ellenőrzése,**
- az **állványok, emelő berendezések (daruk), földmunkagépek, stb. előírás szerű alkalmazásának ellenőrzése,**
- a **tűzvédelmi, egészségvédelmi és biztonsági előírások rendszeres ellenőrzése,**
- a **beépített építési termékek teljesítmény nyilatkozatainak ellenőrzése,**
- a **hulladékjegyvezetés folyamatos vezetésének ellenőrzése, stb.**



---

**4.6 kérdés: Mik az építési műszaki ellenőri tevékenységre vonatkozó környezetvédelmi és örökségvédelmi követelmények?**

---

Építési tevékenységgel összefüggő környezetvédelmi és örökségvédelmi követelményeket több jogszabály, a [Méptv](#), az [OTÉK/TÉKA](#), illetve a vonatkozó szaktörvények is megállapítanak. Ilyenek:

- a természet védelméről szóló törvény (1996. évi LIII. Tv., [Tvt.](#) ),
- a környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény (1995. évi LIII. Tv., [Kvt.](#)), továbbá
- a kulturális örökség védelméről szóló törvény (2001. évi LXIV. Tv., [Kult.tv.](#)).

Ezek a jogszabályok a tulajdonosokra (használókra), az **építtetőre**, mint a beruházási feladat, program meghatározójára és finanszírozójára, továbbá az építési tevékenységet végző közreműködőkre is **előírnak kötelezettségeket, az építési műszaki ellenőrré annyiban vonatkoznak, amennyiben az építtető megbízásából és képviselésében jár el.**

Az [Méptv](#), az épített környezet alakításának és **védelmének** átfogó törvénye, amelyik az **építmények elhelyezési (telepítési) és létesítési (építési) követelményei között általános környezet- és természetvédelmi követelményeket**, illetve **az épített örökség megóvásával, fenntartásával kapcsolatos előírásokat tartalmaz.** A korábbi szabályozáshoz képest jelentős újítás, hogy alapelvek is rögzítésre kerülnek a Törvényben, amelyeket a településtervek készítése, a főépítési és a tervtanácsi tevékenység gyakorlása során, sőt az egész építési folyamat alatt egyaránt figyelembe kell venni.

Az építészeti alapelvek kiemelten is jelzik a [Méptv](#), irányultságát, amely a polgári jó ízlésre, az építészeti minőségre, a **természeti környezet védelmére**, az épített környezet megóvására, valamint az építmények energiahatékonyságára helyezi a hangsúlyt.

Az [OTÉK/TÉKA](#) ezeket a követelményeket konkretizálja.

Egyebek mellett a **meglévő építményekre (a műemléki védelem alatt álló létesítmények értelemszerűen ilyenek) külön előírásokat is tartalmaz, és meghatározott eltéréseket eleve engedélyez. Előírja ugyanakkor, hogy a meglévő építményen végzett bármilyen helyreállítás, felújítás, korszerűsítés, átalakítás, bővítés, vagy rendeltetés módosítása:**

- az építmény és részeinek állékonyságát és biztonságos használhatóságát nem veszélyeztetheti, közérdeket nem sérthet, illetve
- a szomszédos önálló rendeltetési egységekhez fűződő használati jogokat nem korlátozhatja.

Az állékonyságra és biztonságos használhatóságra vonatkozó követelményeket a munkálatok során végig, folyamatosan fenn kell tartani. Ennek ellenőrzése az építési műszaki ellenőr feladata.

Az [OTÉK/TÉKA](#) egyes létesítési követelményei alól is csak kivételes és indokolt esetekben lehet eltérni (ilyen lehet a természetvédelmi vagy a műemléki érdek is), külön hatósági eljárás keretében.

A természet védelméről szóló törvény például előírja, hogy:

**védtett természeti területen a természetvédelmi hatóság a veszélyeztető tevékenység folytatását korlátozhatja, felfüggesztheti, illetve megtilthatja, ha valamely építési munka végzése során természeti érték kerül elő, a kivitelező (az építtető,**

illetve a műszaki ellenőr egyidejű tájékoztatás mellett) **köteles** azt a természetvédelmi hatóságnak **haladéktalanul bejelenteni**, és a természeti értéket és a természeti érték előkerülésének helyszínét a hatósági intézkedésig érintetlenül hagyni. A bejelentés tényét az építési naplóban is rögzíteni kell. Ha emiatt esetleg tervmódosítás válik szükségessé, akkor arról az építető, a tervező és a kivitelező közösen döntenek.

A környezet védelmének általános szabályairól szóló törvény külön is foglalkozik építési kérdésekkel. Előírja egyebek között, hogy **meghatározott tevékenységek és építmények építési hatósági engedélyezését megelőzően környezeti hatásvizsgálati, illetve egységes környezethasználati eljárást kell az építetőnek (beruházónak) kezdeményeznie.**

A környezeti hatásvizsgálati eljárás célja a tervezett beruházás környezeti hatásainak meghatározása és a környezethasználat feltételeinek megállapítása a kiadásra kerülő **környezetvédelmi engedélybe** foglalva.

A környezeti hatásvizsgálati eljárás megkezdése előtt a tevékenység végzőjének el kell készítenie a **környezeti hatástanulmányt**, amelynek tartalmi elemeit jogszabály (314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet) állapítja.

A környezetvédelmi engedélyben mindazokat az intézkedéseket előírják, amelyek a káros környezeti hatások elkerülésére, csökkentésére és megszüntetésére vonatkoznak. Ezek betartatása építetői, illetve építési műszaki ellenőri feladat.

Építési engedély az előírt építmények és tevékenységek esetében csak környezetvédelmi engedély birtokában kérhető.

További **környezetvédelmi előírás**, hogy:

az egyes övezetekben építési (és más, például üzemelési, technológiai) tevékenység a környezetterhelés jellegétől függően csak meghatározott védőtávolság, védőterület megléte és a védelmi előírás megtartása esetén engedélyezhető,  
a kijelölt védőterületen vagy védőtávolságon belül az adott övezet rendeltetésével össze nem férő tevékenység - külön védelmi intézkedés nélkül - még átmenetileg sem folytatható.

#### **4.7 kérdés: Ismertesse a MSZ 12042:2023 Fák védelme építési területeken szabvány alapján a fákat az építési területen veszélyeztető tényezőket!**

##### **1. Talajtömörödés**

- oka: területen áthaladó építési forgalom
- következmény: csapadék elfolyik, gázcsere korlátozott
- favédelmi intézkedés: terület védelme, A favédelmi zónát az építés idejére szabvány szerint el kell keríteni!

##### **2. Építmény alap tömörítése**

- oka: alépítmények tömörítése
- következmény: (hajsza)gyökerek elszakadnak, csapadék elfolyik, gázcsere korlátozott => kiszáradás
- favédelmi intézkedés: terület védelme, favédelmi területen a tömörítést megtiltása, A favédelmi területen nem szabad tömörítési munkákat végezni!

##### **3. Gyökérterület leburkolása**

- oka: burkolat építése
- következmény: csapadék elfolyik, gázcsere korlátozott, víz és tápanyag hiány => kiszáradás

- favédelmi intézkedés: terület védelme, favédelmi területen a burkolás megtiltása, függesztett burkolat előírása, A favédelmi területet nem szabad leburkolni!

#### **4. Gyökérterületen végzett földmunkák („talaj le- és felhordás, szállítás”)**

- oka: tereprendezés
- következmény: fa sérülése, csapadék elfolyik, gázcsere korlátozott, víz és tápanyag hiány => kiszáradás
- favédelmi intézkedés: terület védelme, favédelmi zónában a földmunkák megtiltása, favédelmi zónába kézi földmunka előírása, A favédelmi zónában nem szabad géppel földmunkát végezni!
- „A gyökérterület védelme talajfelhordás esetén: A tervezés során figyelembe kell venni, hogy a fa környezetében folyó munkák során a gyökérterületen való talajfelhordást, vagy más anyag felhordását lehetőleg el kell kerülni. Amennyiben ez mégis elkerülhetetlen, akkor a talajfelhordás vastagsága és módja esetén figyelembe kell venni a faj tűrőképességét, a fa korát, gyökérzetének kiterjedését és felépítését, a talajviszonyokat, valamint a felhordandó anyag típusát is. Az anyagok felhordása előtt a gyökérterületről el kell távolítani a növényzetet, lombot és egyéb szerves anyagokat. Az eltávolítást a gyökérzet kímélésével kell végezni (pl. kézi munkával vagy a talaj lefújásával, leszívásával, lemosásával). A gyökérterületre csak durva szemcsés, levegő- és vízáteresztő anyagokat (pl. folyami kavicsot, kőzúzalékot) szabad felhordani. Amennyiben ültetőközeg felhordása is szükséges, akkor az ültetőközeg alá durva szemcsés, levegő- és vízáteresztő anyagot kell felhordani legalább 20 cm-es vastagságban. Az ültetőközeg nem kerülhet a gyökérnyakhoz egy méternél közelebb. A felhordási munkák során a gyökérterületre járművel nem szabad ráhajtani.
- A gyökérterület védelme talajlefordás esetén: A gyökérterületen a talajlefordás tilos.”

#### **5. Gyökérterületen végzett árok- és gödörösás**

- oka: fa közelébe tervezett építmény építése
- következmény: fa sérülése, gyökérzet sérülés, víz és tápanyag hiány, fa kidőlése
- favédelmi intézkedés: terület védelme, favédelmi zónában a gödörösás megtiltása, statikai védőzónába gödörösás megtiltása, közművezeték átfűzésének előírása, A fa statikai védőzónájában nem szabad árkot ásni!
- „Az árok és az építési gödör törzstől mért legkisebb távolsága a törzsmérő négyszerese, de legalább 1,0 m. „Árok ásása során a 2 cm-nél nagyobb átmérőjű gyökereket nem szabad elvágni. A legfeljebb 2 cm átmérőjű gyökereket metszéssel vágjuk le, a vágási felület legyen sima és egyenes. Metszés után a metszési felületet növekedést serkentő anyaggal kell kezelni. Az építési tevékenység során a feltárt gyökereket a kiszáradástól és a fagyástól takarással, valamint a takaróanyag nedvesen tartásával védeni kell. A gyökérzetben kialakított árok feltöltésére használt anyagoknak tartósan biztosítaniuk kell a légáteresztést, valamint tápanyagban gazdagnak kell lenniük, hogy a sérült gyökerek regenerálódhassanak. A gyökérzet károsodásának mértékétől függően szükség lehet a korona megfelelő mértékű metszésére is.”

#### **6. Fa védelme a vegyi szennyeződésektől**

- oka: fa területén vegyi anyag tárolása, használata
- következmény: talajszennyeződés, gyökérzet elhalás, víz és tápanyag hiány, fa kiszáradása

- favédelmi intézkedés: terület védelme, fa védelmi területen a vegyi anyag tárolás és használat megtiltása, A favédelmi területen nem szabad vegyi anyagot tárolni és használni!
- 7. Fa védelme a lemosódástól (eróziótól)**
- oka: fa környezetében végzett földmunkák
  - következmény: gyökérszet elhalás, víz és tápanyag hiány, fa kiszáradása
  - favédelmi intézkedés: terület védelme, fa védelmi területen a tereprendezés megtiltása, A favédelmi területen nem szabad tereprendezési munkákat végezni!
- 8. „A talaj felső 30 cm-es rétegének mechanikai károsítása vagy tönkretétele”**
- oka:
  - következmény: víz és tápanyag hiány
  - favédelmi intézkedés: biztosítani kell a takarást és a víz utánpótlást.
- 9. Fa árnyékolásának megszüntetése**
- oka: fa környezetében végzett irtási vagy bontási munkák
  - következmény: lombveszteség, korona veszteség, kiszáradás
  - favédelmi intézkedés: fa környezetében az irtás megtiltása, az irtás fokozatos kivitelezésének előírása, fa árnyékolása, A fa árnyékolást el kell végezni! „Az árnyékolásból kikerült fa kérgét a törzsön és a vágásokon a napégés megakadályozása érdekében takaró-anyaggal kell védeni, amennyiben ezt a növényfaj igényli. A védelmet több év alatt, fokozatosan kell megszüntetni.”
  - Fa környezetében talajvízszint csökkenése
  - oka: fa környezetében végzett alépitményi munkák
  - következmény: vízhiány, tápanyaghiány, kiszáradás
  - favédelmi intézkedés: fa öntözésének előírása, A fát rendszeresen öntözni kell!
- 10. Fa elárasztás elleni védelme – „túlzott nedvesség, elárasztás, pangó víz”**
- oka: vízkivételi hely létesítése, csőtörés
  - következmény: tápanyaghiány, fulladás, kiszáradás
  - favédelmi intézkedés: fa környezetében vízkivételi hely létesítésének megtiltása, pangóvíz esetén gyökérszellőztetés előírása, A fa területén nem szabad vízkivételi helyet létesíteni!
- 11. Fa rendkívüli hőhatás, légszárazság elleni védelme**
- oka: tűzgyújtás, forró kipufogógáz, nagy hőképződéssel járó munkák
  - következmény: fa égési sérülése, fa kiszáradása
  - favédelmi intézkedés: fa területének védelme, fa védőzónájában a nagy hőhatással járó munkák megtiltása, A fa területén nem szabad nagy hőhatással járó munkákat végezni
- 12. Fák mechanikai sérülések elleni védelme**
- oka: nem megfelelő lekerítés
  - favédelmi intézkedés: védelem megerősítése, gépek útvonalának korlátozása
- 13. Gyökérszet kiszáradása elleni védelem**
- Védelem a gyökérszet kiszáradásától, a túlzott nedvességtől, az elárasztástól és a pangó víztől: A fák gyökérszetének felszínre kerülésekor a gyökérszetet óvni kell a kiszáradástól, a gyökerek szabadon nem állhatnak, azokat légáteresztő, nedvességtartó anyaggal (pl. geotextillel, kókuszrosttal) takarni kell. A takaróanyagot nedvesen kell tartani. Vízvezetési problémák miatt a fák gyökérszetének nem ázhat el, illetve nem állhat pangó vízben.

**4.8 kérdés: Ismertesse a MSZ 12042:2023 Fák védelme építési területeken szabvány alapján a fák védelméhez szükséges intézkedéseket!**

---

1. törzsvédelem 3 réteg: belülről juta, gumi (dinamikus erő elnyelő), fa deszkázat (statikus erő elnyelő), min. 2 m magas
2. talajszennyezéstől – lekerítés, tiltás!
3. rendkívüli hőhatástól – 40 fok felett nem lehet, lekerítés, tilalom
4. kiszáradástól - öntözni, gyökereket takarni földdel vagy takaró anyaggal
5. pangó víztől - lekerítés, csapok létesítésének tiltása, vízelvezetés
6. mechanikai sérülésektől – kerítés
7. árnyékolásból kikerült – törzs, vázágak takarása
8. feltöltésnél – tiltva, csak szakszerű feltöltés
9. lehordás – megtiltva!
10. gyökérzet árokásásnál – részletes utasítás
11. gyökérzet védelme árokásásnál:
  - lehetőleg kerülni kell
  - csak a statikai védőzónán kívül
  - vezeték fektetése átfűzéssel
  - cm átmérőnél kisebb gyökereket metszeni, kezelni
  - a 2 cm-nél nagyobb átmérőjű gyökereket nem szabad elvágni
  - a feltárt gyökereket takarni kell
  - feltölteni jó minőségű anyaggal
12. gyökérzet védelme építmények mellett
  - a sávalapot kerülni kell
  - pontalapot a gyökérzet védelme mellett lehet készíteni
  - gyökérzár „az építményvédelme a gyökérzettel szemben, másfelől a gyökérzet védelme az építési károkkal szemben” (belülről kifelé jutaszövet, felületkezelt műanyag. lemez, drótháló, támasztó karó) „A gyökérzár távolsága az élő gyökerektől legalább 25 cm legyen. A gyökérzárnak le kell érnie a gyökerekkel átszótt talajréteg, de legfeljebb az építési gödör aljáig.”
13. egyedi gyökérvédelem – ideiglenes, csak az építés idejére, 2 cm-nél vastagabb, a fa állékonyasága szempontjából fontos gyökér védelme
  - belülről kifelé kókuszrost, jutaszövet majd drótháló – min. 8 -10 cm vtg. nedvességtartó takaró, ép. ideje alatt nedvesen tartani
14. gyökérvédelem átmeneti terhelés esetén
  - teljes favédelmi területen gyalogos terhelésnél alulról tartóoszlopok, fémlemez (terhelés < 100 kg/m<sup>2</sup>)
  - gépjármű terhelésnél alulról georács, kavics, murva ágyazat, fémlemez (terhelés > 100 kg/m<sup>2</sup>)
15. talajvízszint (átmeneti) csökkenése – öntözés – esetleg kiegészítő intézkedések (pl. párolgási veszteség, vegyszer bemosódás, talajszintsüllyedés megakadályozására)

**4.9 kérdés: Ismertesse a MSZ 12042:2023 Fák védelme építési területeken szabvány alapján a favédelem menetét!**

---

**1. A favédelmi terv készítése**

- 1.1. Tájépítész vagy favédelmi szakmérnök vagy szakember készítheti – a terv készítés tervezési jogosultsághoz kötött tevékenység.
- 1.2. Előzetes vizsgálat-értékelés, felmérés, fakataszter – leltár, min. adattartalom:

- sorszám,
- felvételezés ideje,
- felvételező neve,
- fa helyének meghatározása (HRSZ),
- faj, fajta tudományos neve,
- fa magyar neve,
- famagasság,
- törzsátmérő 1 méteren,
- törzsmagasság,
- korona átmérő,
- általános egészségi állapot Radó-féle osztályzata,
- gyökérzet és gyökérnyak Radó-féle osztályzata
- törzs Radó-féle osztályzata,
- koronaalap és korona Radó-féle osztályzata,
- javaslat az ápolási munkára
- fotók

1.3. Favédelmi terv helyszínrajza

1.4. Favédelmi adatlapok

1.5. Favédelemi részletrajz

A favédelmi terv alapja az előzetes vizsgálat, amelynek során meg kell vizsgálni és értékelni kell az építési beruházást minden olyan szempontból, amely hatással lehet az érintett fákra, azok életerejére, statikájára, gyökérzetére és az ökológiai viszonyokra. A vizsgálat eredményei alapján favédelmi tervbe kell foglalni a fák védelmét szolgáló, építési tevékenységet megelőző, munkálatok közbeni, valamint utólagos favédelmi intézkedéseket. A favédelmi tervet adott szempontok figyelembevételével kell elkészíteni.

**2. A favédelem megvalósítása**

**3. A terv megvalósulásának ellenőrzése (írásos és fényképes dokumentáció)**

**4. Utólagos ellenőrző vizsgálat befejezés után 12 hónappal**

**5. Utókezelések:**

- a favédelem óvatos, kézi lebontása, eltávolítása
- öntözés
- tápanyag-utánpótlás
- talajlazítás
- sebek/sérülések szakszerű lekezelése
- kontroll a beruházást követő években

**4.10 kérdés: Ismertesse a MSZ 7487:2021 Közművezetékek elrendezése szabvány alapján a fás szárúak elhelyezésére vonatkozó előírásokat!**

---

**Térfelszín alatti közmű vezeték**

Fák és fás szárú növények telepítésekor figyelembe kell venni az építési engedélyeztetési eljárás alapján létesített vagy meglévő közcélú közműhálózatot. A közművek létesítésekor és felújításakor a jogszerűen telepített, megfelelően, valamint a közművek számára hozzáférhetően nyilvántartott és fenntartott fákat és fás szárú növényeket, továbbá a fák tervezett és kiváltási helyét figyelembe kell venni.

A térszint alatti vezeték egymás közötti, az építmény falsíkjától, vasúti

úrszelvénytől és villamosvágánytól, valamint fáktól és fás szárú növényektől tartandó legkisebb vízszintes és függőleges távolságai, belterületen és külterületen.

**gázvezetékek esetén**

- csatlakozóvezeték/telephelyi vezeték és a
- fogyasztó vezeték térszint alatti szakasza esetén 2,0 m
- védőcsőben 1,0 m
- $DN \leq 150$  5,0 m
- $150 < DN \leq 400$  5,0 m
- $400 < DN \leq 600$  10,0 m
- $600 < DN \leq 900$  10,0 m
- $DN > 900$  10,0 m

**egyéb közmű esetén**

- törzsátmérő x 4
- vagy védőcsőben 1,0 m
- egyéb esetben a favédelmi terv szerint

**egyéb fásszárú növényzet esetén** 0,5 m

**A térszint feletti szabadvezetékek**

A villamosenergia-, hírközlési, infokommunikációs, vontatásienergia-, forgalom-irányítási stb. vezeték) és fás szárú növények között előírt távolságokat, továbbá azok értelmezését az MSZ 151-8:2022, az MSZ EN 50341:2024 (1-22), , valamint ágazati jogszabályok tartalmazzák.

**Fa vagy más növény akkor telepíthető, hagyható meg, ha véglegesen kifejezett állapotában** fa vagy növényzet esetében villamosenergia vezeték esetén:

- 500 kV névleges feszültség szint felett 6,0 m
- 500 kV névleges feszültség szint felett gyümölcsfa esetében 9,5 m
- 300 kV felett 500 kV névleges feszültség szintig 5,0 m
- 200 kV felett 300 kV névleges feszültség szintig 4,0 m
- 35 kV felett 200 kV névleges feszültség szintig 3,0 m
- 1 kV felett 35 kV névleges feszültség szintig 2,0 m
- 1 kV-nál nem nagyobb névleges feszültség szintnél 1,0 m
- jobban annak legkedvezőtlenebb helyzetében sem közelíti meg az áramvezetőt.

**Elhelyezés védőcsőkötegben vagy védőcsőtömbben**

Zöldmezős beruházásoknál, vagy ahol a közművezetékek elhelyezésére és fás szárú növények telepítésére szolgáló terület vélhetően kevés, **előnyben kell részesíteni a** villamosenergia-kábelek (ideértve a közvilágítási kábeleket is), vontatásienergia-kábelek, forgalomirányító jelzőkábelek és optikai infokommunikációs **vezetékek csoportos, védőcsőtömbben vagy védőcsőkötegben való elhelyezését.**

**Elhelyezés közműalagútban**

**Közműalagút az út keresztzelvényében tervezés, hatásvizsgálat és**

**közműegyeztetés alapján helyezhető el.** Ha a vezetékek egy része nem kerül be a közműalagútba, a közműalagút nyomvonalát úgy kell kijelölni, hogy az egyedi elrendezésű vezetékek megfeleljenek a hatályos előírásoknak.

**4.11 kérdés: Ismertesse a MSZ 12172:2019 Díszfák és díszcserjék ültetése települések közterületein szabvány alapján a kivitelezés alatt történő szállítás, rakodás, tárolás, beültetés legfontosabb előírásait!**

**1. Szállítás**

- A megfelelően csomagolt növényeket szabályozott légterű járművel, zárt vasúti kocsival, ponyvázott teherautóval szabad szállítani. A szállítás során a növényeket károsodástól, kiszáradástól vagy más káros behatástól védeni kell.
- Szállítás és tárolás során a növény életképessége nem romolhat.

**2. Rakodás**

- A rakodást úgy kell végezni, hogy a növény ne sérüljön.
- Szabadgyökerű növényeket mérettől függően egyenként vagy kötegelve, a gyökérzet károsodásának elkerülésével kell rakodni.
- A földlabdával kitermelt és a természetödevényes fák rakodása során a fa, illetve a gyökérzóna sérülésének elkerülésével kell rögzíteni a földlabdát és természetödevényt.
- A földlabdás és a természetödevényes fát csak a törvénel kötve szabad megemelni, a törzsénél kötve tilos!

**3. Tárolás**

- A szabadgyökerű és földlabdás növényeket a díszfaiskolában, a faiskolai árudában vagy a telepítés helyén azonnal tárolóban vagy vermelőben kell elhelyezni.
- Az elhelyezés olyan legyen, hogy a tételek egymástól elkülönüljenek és megkülönböztethetők legyenek. A tárolás időtartama alatt a növényekben minőségromlás ne következzen be és életképességük megmaradjon.
- Tárolni hűtőházban, fedett tárolóban, szabadföldi vagy ideiglenes vermelőben lehet.
- A szabadföldi vermelő közege legyen rögzmentes, a gyökereket hézagmentesen fedje, a gyökérzóna mélységében folyamatosan nedves legyen, a szükség szerinti öntözésről vagy a felesleges csapadékvíz elvezetéséről gondoskodni kell.
- Az ideiglenes vermelőben a tárolást a kitermeléstől a szállításig vagy az ültetést megelőzően úgy kell elvégezni, hogy a gyökérzet és a törzs egyharmada nedves takaróközeggel fedett legyen.

**4. Beültetés**

- 4.1. Ültetéskor az ültetőlyukat a kiásott laza termőtalajjal annyira kell feltölteni, hogy a beültetett növény gyökérnyaka tömörítés után a talajszint vonalába kerüljön.
- 4.2. Biztosítani kell, hogy a növény lehetőleg ugyanabba a tájolásba és mélységbe kerüljön beültetésre, ahogyan az a díszfaiskolában állt.

**4.3. A szabadgyökerű növények ültetése:**

- a gyökérzetet a beültetés előtt meg kell metszeni: a sérült, rossz állású gyökereket el kell távolítani;
- a gyökérzetet ültetőpépbe kell mártani;
- a növényt az ültetőlyukba kell helyezni úgy, hogy a gyökérzete fajra jellemző módon, egyenletesen álljon;



- a gyökerekre apró földet kell szórni, közben a növényt függőlegesen tartva rázogatni kell, hogy a föld a gyökerek közé jusson, ezután óvatosan tömöríteni kell, hogy a gyökerek ne sérüljenek;
- az ültetőlyukat a kiásott talajjal szakaszosan, folyamatos tömörítés és beöntözés mellett fel kell tölteni.

**4.4. A földlabdás növény ültetése:**

- ellenőrizni kell a földlabda állapotát, annak szerkezeti egységét, tartását;
- a növényt az ültetőlyukba kell helyezni;
- a többször iskolázott, továbbnevelt fák esetében a földlabdát összetartó drótfonatot a gyökérnyak közeléből és a talajfelszínre eső területről el kell távolítani;
- a földlabda oldalait takaró drótfonatot az ültetőlyuk aljáig több helyen át kell vágni, a darabokat a földlabda sérülése nélkül az ültetőlyuk oldalfalára kell hajtani;
- a földlabda lebomló szövetből készült csomagolóanyagát a gyökérnyakról és a földlabda felső részéről le kell bontani és le kell hajtani;
- a csomagolóanyagból kibontott terület felszínén esetleg látható rossz állású, sérült gyökereket el kell távolítani;
- az ültetőlyukat a kiásott talajjal szakaszosan, folyamatos tömörítés és beöntözés mellett fel kell tölteni.

**4.5. A természetöedényes növény ültetése:**

- a természetöedény falát a benne található földlabdától el kell választani;
- a növényt a földlabdával együtt ki kell emelni a természetöedényből;
- a felszínre került gyökérzetet ellenőrizni kell, szükség esetén a felszínen található és a természetöedény falát érintő, rendellenes állású gyökereket át kell metszeni;
- a gyökereket a fajra jellemző állásba kell igazítani, a sérült gyökereket el kell távolítani, és a növényt az ültetőlyukba kell helyezni;
- az ültetőlyukat a kiásott talajjal szakaszosan, folyamatos tömörítés és beöntözés mellett fel kell tölteni.

## 5. FEJEZET

### AZ ÉPÍTÉSZETI-MŰSZAKI DOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI ELŐÍRÁSAI

#### 5.1. kérdés: Melyek az építési engedélyezési terv alapján készített kivitelezési tervdokumentáció tartalmi és formai előírásai?

---

**A kivitelezési tervdokumentáció az építési műszaki ellenőr munkájának „vezérfonala”.**

A tervnek [„A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI II. Tájépítészeti alkotások”](#) szabályzatnak kell megfelelnie.

**Építési tevékenységet** - ha kormányrendelet eltérően nem rendelkezik - **kivitelezési dokumentáció alapján lehet végezni.**

**A kivitelezési dokumentáció a tájépítészeti alkotások megvalósításához szükséges valamennyi tervet, műszaki leírást, információt, teljesítménynyilatkozatot és utasítást tartalmazó egységes dokumentum, amely egyértelműen meghatározza:**

- a tájépítészeti alkotások részévé váló összes anyag, szerkezet, termék, beépített berendezés megnevezését, helyzetét, méretét, mérettűrését, továbbá
- a számításba veendő hatásoknak, követelményeknek megfelelő elvárt műszaki jellemzőket és minőségi követelményeket,
- az építés technológiai feltételeit, valamint
- az építés költségeinek meghatározásához szükséges adatokat.

**A kivitelezési dokumentációnak része a kivitelező által készített:**

- a kivitelező által készített a tervezett tájépítészeti alkotások építőipari kivitelezési feladatainak megszervezéséhez szükséges részletességű:
  - o tervezői koordinátor által ellenőrzött munkabiztonsági és egészségvédelmi terv, továbbá
  - o az egyesített közmű (genplan) terv, a tájépítészeti alkotások és a közművek összefüggéseinek áttekintését szolgáló elrendezési és időbeli fázistervek,

A kivitelezési dokumentáció **általános alaki (formai) követelményeit** az építőipari kivitelezési tevékenységről szóló **jogszabály állapítja meg. Ilyen előírás** egyebek mellett:

- A kivitelezési dokumentációt elektronikusan és magyar nyelven kell előállítani.
- A dokumentációt címlappal, aláírólappal, tartalomjegyzékkel és tervjegyzékkel kell ellátni.
- A címlap a megvalósítás tárgyát képező építési tevékenység szabatos megnevezésén és az ingatlan azonosító adatain túl tartalmazza az építendő nevet megnevezését, valamint a tervező nevét, megnevezését.

- Az aláírólap tartalmazza a tervezésben részt vett minden tervező nevét, megnevezését, a szakmagyakorlási jogosultságának igazolásaként a tervezési jogosultság (névjegyzéki bejegyzés) számát és a tervező saját kezű aláírását.
- Az egyes különálló tervlapokon szerepeltetni kell az adott tervrajz pontos megnevezését és méretarányát önálló ábránkként.
- A kivitelezési dokumentáció minden munkarészét olyan léptékben és kidolgozottsági szinten kell elkészíteni, amilyen mértékben az a megértéséhez, a kivitelezéshez, az építési-szerelési munka szakszerű elvégzéséhez, és az építőipari kivitelezés ellenőrzéséhez szükséges.
- Több szakaszra bontott építkezés esetében az egyes megvalósulási szakaszokat a tervrajzokon egyértelműen jelölni kell.

---

**5.2. kérdés: Melyek az építési műszaki ellenőr felülvizsgálati feladatai a rendelkezésére bocsátott tervdokumentációkkal kapcsolatban?**

---

A tervdokumentáció ellenőrzését, felülvizsgálatát az építetetői képviselőjében az építési műszaki ellenőr végzi (ha ezzel megbízzák), azonban az építetető külön műszaki ellenőri felülvizsgálat nélkül is a kivitelező vállalkozó rendelkezésére bocsáthatja a műszaki dokumentációt.

A műszaki ellenőr felülvizsgálata, ellenőrzése ugyanakkor számos későbbi problémát megelőzhet, ezért igénybevétele feltétlenül indokolt. A műszaki ellenőr általános, kötelező feladati közé tartozik ugyanis a műszaki, illetve gazdasági szükségességből indokolt tervváltoztatásokkal kapcsolatos javaslatok megtétele az építetető részére. E feladat ellátása pedig jóval hatékonyabb, ha lehetőség van a tervek előzetes vizsgálatára.

A tervdokumentáció hiányosságaiból adódó jogkövetkezmények elsősorban a vállalkozót terhelik, amennyiben a hiányokat - az egyébként elvárható szakmai gondosság mellett - észlelnie kellett volna, de azt a szerződéskötést megelőzően nem jelezte.

A kivitelező ez irányú jelzése esetén (vagy az építési műszaki ellenőr észrevételei alapján) az építetetőnek kell intézkednie a tervező felé.

Amennyiben az építetető vagy megbízott képviselőjének utasítása jogszabályt, hatósági döntést sért, vagy az élet- és vagyonbiztonságot veszélyezteti, a vállalkozó kivitelező az utasítást és az azt megtagadó jognyilatkozatot köteles az elektronikus építési naplóba bejegyezni.

A hibás tervdokumentáció esetében a felelősség összetettebb. A tervező felelőssége ez esetben természetesen megkerülhetetlen, azonban mind a kivitelező (a kivitelező felelős műszaki vezetője), mind az építési műszaki ellenőr is felelősséggel tartozik azért, ha a megrendelőtől kapott tervek hibáját felismerhette, a megrendelőt azonban erre nem figyelmeztette és a kivitelezés a hibás terv alapján folyt, illetve folyik. A felelősség ez esetben egyetemleges.

A tájépítészeti alkotások tervezéséből és az építőipari kivitelezési tevékenység végzéséből adódó – a teljesítéssel összefüggő – viták rendezéséhez az építetető, a tervező, a tervezői művezető, az építési műszaki ellenőr és a kivitelező törvényben meghatározott módon bíróság, közjegyző, a Teljesítésigazolási Szakértői Szerv vagy közvetítő eljárását kezdeményezheti.

A kivitelezési tervvel kapcsolatos ellenőrzésének – ha arra a műszaki ellenőr külön megbízást kap és megfelelő felkészültséggel rendelkezik – az alábbiakra kell kiterjednie:

a tervdokumentáció teljessége, azaz tartalmaz-e minden szükséges munkarészt: tervet, szöveges dokumentumot, igazolást, nyilatkozatot, költségvetési kiírást, stb.

a szolgáltatott tervdokumentáció részletessége, szükséges-e tervezői művezetést igénybe venni (ha igen, az építtető felé ezt jelezni kell),

a kivitelezési tervdokumentáció és a jóváhagyott építési engedély, illetve az ehhez tartozó záradékolt építési engedélyezési tervdokumentáció teljes összhangja, megegyezése igazolt-e, az esetleges eltérések igényelnek-e további intézkedést,

a kapcsolódó szakági tervek egymással összhangban vannak-e, nem tartalmazznak-e ellentmondásokat, ütközéseket,

a tervdokumentációban lévő termegoldások gazdaságosan és észszerűen megvalósíthatóak-e, a javasolt megoldások nem jelentenek-e súlyos, esetlenként az építési feladat megghiúsulásához vezető problémákat,

az építési helyszín és a tervben szereplő megoldás megegyezik-e, minden meglévő és megmaradó építmény, természeti érték, helyesen van-e ábrázolva,

az ábrázolt közműkapcsolatok rendelkezésre állnak-e,

a helyszíni adottságok lehetővé teszik-e a szakszerű és biztonságos munkavégzést, anyagtárolást, belső közlekedést stb.,

a tűzvédelmi dokumentáció, illetve a munkabiztonsági és egészségvédelmi terv megfelelően alkalmazható-e az építés helyszínére és körülményeire, szükség van-e külön szakértő bevonására.

A műszaki ellenőr felülvizsgálata nemcsak az esetleges hiányosságok, hibák időbeli jelzését, és szükségsszerű kijavítását szolgálja, hanem kihatással lehet a kivitelező vállalási árára, a vállalt határidőre, a többletmunkák meghatározására is.

### **5.3. kérdés: Milyen esetekben térhet el a kivitelezési tervdokumentáció az engedélyezési tervben foglaltaktól, valamint milyen módon lehet a tervdokumentációktól eltérni a kivitelezés során?**

---

Az építési műszaki ellenőr (ha ezzel megbízzák) a tervezéssel kapcsolatban az építtetői igényeket képviseli, illetve a tervező rendelkezésre bocsátja azokat a meglévő adatokat, szakmai dokumentumokat (tanulmányok, előzetes vizsgálatok stb.), amelyek a tervezői munkához szükségesek. A műszaki dokumentáció összeállítása tervezői feladat.

Az építésügyi hatósági engedélykérelem benyújtása, illetve a bejelentés megtétele - mindkettő elektronikus úton - az építtető feladata, csakúgy, mint a tervezési szerződés mellékletét képező tervezési program összeállítása és ez alapján a szükséges tervek elkészíttetése. Ehhez a munkához az építtető szakmai segítséget vesz/vehet igénybe, ami lehet tervezői közreműködés, de lehet építési műszaki ellenőr megbízása is már ebben az építés-előkészítési fázisban.

A kivitelezési dokumentáció tartalma csak a jogszabályban megengedett esetekben térhet el a hatósági eljárásban záradékolt műszaki dokumentációban (engedélyezési tervben) foglaltaktól. A végleges építési engedélytől és a hozzá tartozó engedélyezési záradékkal ellátott műszaki dokumentációban foglaltaktól, vagy az egyszerű bejelentési dokumentációtól a kivitelezés során eltérni csak az építésügyi hatóság újabb előzetes engedélyével, módosított építési engedéllyel (eltérési bejelentési dokumentáció feltöltésével) lehet, kivéve, ha az eltérést a jogszabály megengedi, vagy az eltérés tartalma önmagában nem építési engedélyhez, vagy eltérési dokumentációhoz kötött

**építési tevékenység.**

**Ha a kivitelezés során módosított építési engedélyezést nem igénylő eltérés történik, azt az építési naplóban, majd a megépült állapotot a használatbavételi engedélyezéshez, tudomásulvételhez kell dokumentálni. Ez a kivitelező feladata. Összeállításához irányadó az építési engedélyezési és a kivitelezési dokumentáció tartalma.**

\*\*\*

## **KÉRDÉSEK**

Szakterületi ismeretek

Tájépítész építési műszaki ellenőrök számára (ME-É-K)

**1. – 3. FEJEZET kérdéseit és az arra adott válaszokat lásd a Szakterületi ismeretek: Építési műszaki ellenőrök számára c. anyagban.**

### **4. FEJEZET**

- 4.1 Kérdés: Ismertesse a tájépítész építési műszaki ellenőri tevékenységre vonatkozó jogszabályi előírásokat, követelményeket!
- 4.2 kérdés: Röviden ismertesse a minőségügyre, minőségbiztosításra és a kivitelezési tevékenységre vonatkozó szabványokat! Röviden ismertesse a tűzvédelmi követelményekre vonatkozó előírásokat!
- 4.3 kérdés: Melyek az építési termékek beépítésére vonatkozó legfontosabb szabályok? Hogyan zajlik a termékhelyettesítés?
- 4.4 kérdés: Ismertesse a hulladékkezeléssel kapcsolatos legfontosabb feladatokat! Részletezze a hulladéknyilvántartás szabályait!
- 4.5 kérdés: Melyek az építési műszaki ellenőr helyszíni adminisztratív és ellenőrzési feladatai.
- 4.6 kérdés: Mik az építési műszaki ellenőri tevékenységre vonatkozó környezetvédelmi és örökségvédelmi követelmények?
- 4.7 kérdés: Ismertesse a MSZ 12042:2023 Fák védelme építési területeken szabvány alapján a fákat az építési területen veszélyeztető tényezőket.
- 4.8 kérdés: Ismertesse a MSZ 12042:2023 Fák védelme építési területeken szabvány alapján a fák védelméhez szükséges intézkedéseket.
- 4.9 kérdés: Ismertesse a MSZ 12042:2023 Fák védelme építési területeken szabvány alapján a favédelem menetét.
- 4.10 kérdés: Ismertesse a MSZ 7487:2021 Közművezetékek elrendezése szabvány alapján a fás szarúak elhelyezésére vonatkozó előírásokat.
- 4.11 kérdés: Ismertesse a MSZ 12172:2019 Díszfák és díszcserjék ültetése települések közterületein szabvány alapján a kivitelezés alatt történő szállítás, rakodás, tárolás, beültetés legfontosabb előírásait.

### **5. FEJEZET**

- 5.1. kérdés: Melyek az építési engedélyezési terv alapján készített kivitelezési tervdokumentáció tartalmi és formai előírásai?
- 5.2. kérdés: Melyek az építési műszaki ellenőr felülvizsgálati feladatai a rendelkezésére bocsátott tervdokumentációkkal kapcsolatban?
- 5.3. kérdés: Milyen esetekben térhet el a kivitelezési tervdokumentáció az engedélyezési tervben foglaltaktól, valamint milyen módon lehet a tervdokumentációtól eltérni a kivitelezés során?