



MAGYAR ÉPÍTÉSZ KAMARA

TERÜLETI EGYSÉGRE VETÍTETT AJÁNLOTT DÍJSZÁMÍTÁSI SZABÁLYZATA

Elfogadta a MÉK 2025.10.30-i Küldöttgyűlése a 28/2025. (10.30.) sz. Kgy. határozattal

Hatályos: 2026.01.01. napjától



MAGYAR ÉPÍTÉSZ KAMARA
CHAMBER OF HUNGARIAN ARCHITECTS

1088 Budapest, Ötpacsirta u. 2.

www.mek.hu

TARTALOMJEGYÉK

PREAMBULUM	3
I. FEJEZET – ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK	5
1. A SZABÁLYZAT CÉLJA.....	5
2. A SZABÁLYZAT TÖRVÉNYESSÉGI ALAPJA.....	5
3. A SZABÁLYZAT HATÁLYA.....	6
4. A SZABÁLYZATBAN HASZNÁLT LÉNYEGES FOGALMAK	7
5. A SZABÁLYZATHOZ KAPCSOLÓDÓ JOGSZABÁLYOK JEGYZÉKE	12
II. FEJEZET – AZ ÉPÍTÉSZ TERVEZŐI SZOLGÁLTATÁS IDŐRÁFORDÍTÁS SZÁMÍTÁS	14
1. ALAP TERVEZÉSI IDŐTARTAM (T):	15
2. TERVOSZTÁLYOK (F)	16
3. ÖSSZETETTSÉGI (BONYOLULTSÁGI) SZORZÓK (B)	19
4. KÜLÖNSZOLGÁLTATÁSOK (K)	21
5. ÉPÜLETREKONSTRUKCIÓK, MŰEMLÉKFELÚJÍTÁSOK.....	23
6. SZAKÁGI TERVEZŐI SZOLGÁLTATÁS IDŐRÁFORDÍTÁSA	24
7. FŐVÁLLALKOZÓI, GENERÁL SZOLGÁLTATÁS (G)	24
8. TERVFÁZISOK ÉS SZAKÁGAK %-OS FELOSZTÁSA	25
III. FEJEZET – BELSŐÉPÍTÉSZ TERVEZŐI SZOLGÁLTATÁS IDŐRÁFORDÍTÁSSZÁMÍTÁS...	27
IV. FEJEZET – TÁJÉPÍTÉSZ TERVEZŐI SZOLGÁLTATÁS IDŐRÁFORDÍTÁS SZÁMÍTÁS	37
V. FEJEZET – TŰZVÉDELEM TERVEZŐI SZOLGÁLTATÁS IDŐRÁFORDÍTÁS SZÁMÍTÁS	48
VI. FEJEZET – TERVEZŐI MŰVEZETÉS.....	56
VII. FEJEZET – TERVELLENŐRZÉS.....	58
VIII. FEJEZET – KÖZÉP MÉRNÖKNAPDÍJ.....	59
IX. FEJEZET – SZERZŐI JOGDÍJ	62
X. FEJEZET – HATÁLYBALÉPÉS.....	62
MELLÉKLET	63

PREAMBULUM

Az építés résztvevőinek építtető/megbízó, lebonyolító, tervező, megvalósító(k), szakértők - kapcsolata a bizalmon alapul, mert olyan dologra, tevékenységre, alkotásra vállalkoznak közösen, melynek eredménye (haszna és minősége) csak később érzékelhető. A tervezési díj az első olyan, jelentősebb kiadása az építtetőnek/megbízónak, melynek megállapodásakor a létesítendő objektum, mű még csak, mint eszme vagy vázlatrajz áll rendelkezésre. A kezdeti lépéseket az árképzés átláthatósága nagymértékben segítheti, a bizalmi kapcsolatot erősítheti.

Elengedhetetlenül fontos, már a tervezési feladat felmerülésekor, már az első találkozáskor, egyeztető beszélgetéskor, hogy mind az építtető, mind a tervező tudatában legyen annak, hogy mely szolgáltatást, milyen minőségben, milyen igényszinttel, mennyi idő alatt és milyen ellenszolgáltatásért várhatnak el egymástól. Ez egy rendkívül összetett és számtalan szálon összefüggő és egymásra ható problémakör, aminek, - többek között a tervezési és beruházási folyamat rendszere, a jogi környezet, a tervszolgáltatások tartalmi és formai követelményei, a tervezők etikus viselkedési szabályai stb. mellett, - nagyon fontos eleme a tervezői díjszámítás.

Díjszámítási szabályzat vagy segédlet nélkül rendkívül nehézkes a megrendelő és a tervező között a megegyezés bizalmi viszony nélkül.

Ennek oka, hogy kevés olyan szolgáltatás van, ahol a szolgáltató egy olyan terméket kíván eladni, ami még nem létezik, pláne, nehezíti a helyzetet, ha árverseny alakul ki, mert nehéz összehasonlítani több nemlétező terméket, csupán a díjuk alapján. Két hasonló terület van, - a jogi és az orvosi, - ahol a szolgáltatás teljesítésére később kerül sor, mint a díj meghatározására. Ezeken a területeken már több évtizede kidolgozott díjszámítási szisztéma van, mely jól, egyszerűen és verseny jogilag sem kritizálható módon működik.

Két lehetséges út van, a tervezői szolgáltatás díjának kalkulálására:

- Díjalap alapján történő számítás, ahol a tervezett beruházás kalkulált kivitelezési költségének arányában kerül meghatározásra a tervezői szolgáltatás díja. Ennek legnagyobb kockázata, hogy a terv elkészülte és a kivitelezés megtörténte előtt akár több évvel csak nagyon bizonytalan becsléssel állapítható meg egy építmény kivitelezési költsége. Ellehetetleníti jelenleg e számítási módot, hogy az egyes építmények kivitelezési költségbecsléséhez jelenleg használható és hiteles adatbázis nem áll rendelkezésre.
- Időráfordítás alapján történő számítás, ahol nem az építészeti alkotás kivitelezési költsége, hanem az épület rendeltetése, mérete és összetettsége (bonyolultsága) határozza meg a tervezési szolgáltatás méretét, így a díját. A tervezés szolgáltatás díja a tervezési feladatra fordított időszükséglet, valamint a munka elvégzéséhez szükséges építészeti, mérnöki felkészültségi igény szint alapján van megállapítva. Minden tervezési feladathoz meghatározásra kerül az a küszöbérték, azaz az a ráfordítandó időszükséglet, ami a társadalmilag elfogadható (használat, közösség szolgálat, országkép építés) alkotás létrehozásához szükséges, ami időtartam alatt az adott tervezési feladat szakszerűen, szabályosan elvégezhető, mint a közvagyon eleme. Az adott tervezési feladat szakszerű ellátásához a minimálisan szükséges tervezési idő kerül meghatározásra, így ez a szabályozás versenyérdekeket nem sérthet.

A jelen szabályzat minden olyan szakági tervezői feladat időráfordítás igényét is szabályozza, amely szakágak tervezőinek jogosultságát a Magyar Építész Kamara tartja nyilván, illetve akik szakmagyakorlási tevékenységüket a Magyar Építész Kamara (MÉK) tagjaként gyakorolják.

Az építészeti alkotások (magasépítés) időráfordítás kalkulációját minden esetben jelen szabályzat szerint kell számolni. Ez a szabályzat szabályozza azon mérnöki tervezői szolgáltatások (főbb szakági tervezők) időráfordítás igényét is, ahol a tervezői fővállalkozói, illetve generál feladatokat a Magyar Építész Kamara tagja látja el. Az ajánlattevő szabadon választhatja azonban, hogy az építészeti alkotáshoz kapcsolódó mérnöki tervezői szolgáltatások időráfordítását jelen szabályzat szerint kalkulálja, vagy átemeli a Magyar Mérnöki Kamara (MMK) díjszámítása (MÉDI) szerint számolt értékeket.

A mérnöki létesítményeknél viszont, ahol a fővállalkozói, generál feladatokat a Magyar Mérnöki Kamara tagja látja el, természetesen a tervezési díj a Magyar Mérnöki Kamara (MMK) díjszámítása (MÉDI) szerint történik, kivéve, ha az építészeti feladat tárgya önállóan elkülöníthető, definiálható a mérnöki létesítmény részeként.

Jelen szabályzat szerint kerül meghatározásra az az időszükséglet, amely a tervezői szolgáltatás szakszerű, - a jogszabályok, szakmai szabályok és a MÉK szabályzatok szerinti, - teljesítéséhez szükséges. Az így meghatározott érték erősen ajánlott érték, ettől felfelé el lehet térni, lefelé való eltérés nem javasolt, mert nem garantálja szakszerű teljesítést. Az ajánlott érték alá csökkentett időráfordítás a tervezői szolgáltatás építészeti-műszaki minőség csökkenésének kockázatával jár. A szabályzat szerint kalkulált időráfordítás 70 %-a olyan minimális küszöbérték, ami alá a teljesítés időszükséglete nem csökkenhet.

Jelen díjszámítási szabályzatot egy év múlva felül kell vizsgálni. A MÉK feladata az egy éves használatának eredményeit, tapasztalatait, használhatóságát a tagságtól begyűjteni. A MÉK feladata ez idő alatt az MMK MÉDI rendszerével a jelen szabályzatot összehangolni, legfőképpen a két rendszer között az online adatátviteli lehetőségeket biztosítani. Ehhez természetesen szükséges a MÉDI korszerűsítése, aktualizálása. Ha szükséges, a többi MÉK szabályzatot is korrigálni kell. A begyűjtött működési tapasztalatok alapján, - ha szükséges, - a szabályzatot aktualizálni kell. Javasolt a szabályzat alkalmazását a továbbiakban is, - különös tekintettel a szorzókra, - rendszeresen, akár évente felülvizsgálni.

A szabályzat elfogadását követő további MÉK feladatok:

- A tagság képzése-továbbképzése, segítségnyújtás a szabályzat használatára.
- A szabályzat alkalmazásának elfogadtatása az állami beruházásoknál.
- A jogszabályok finomítása a szabályzat alkalmazhatóságához.
- Átfogó online rendszer kidolgozása a jelen szabályzat, a terv tartalmi és formai követelményei szabályzatok, a tervezői művezetés, a tervellenőrzés szabályzatok, valamint a mintaszerződések együttes kezelésére.
- A szabályzat évenkénti felülvizsgálata, szükség szerinti módosítása.
- Eljárásrend kidolgozása a szabályzatokban foglaltak betartásának ellenőrzésére, számonkérésére, szankcionálására.

Jelen díjszámítás alkalmazása a tervezői szolgáltatás minőségét szolgálja, hiszen a feladat ellátásához szükséges időráfordítás mennyiségét határozza meg, a minimális időszükségletet garantálja.

I. FEJEZET – ÁLTALÁNOS SZABÁLYOK

1. A SZABÁLYZAT CÉLJA

A szabályzat célja a tervezői szolgáltatások díjának kiszámítására egy olyan szisztéma kidolgozása, amely verseny jogilag nem támadható, egyszerűen kezelhető a vállalkozó tervező és a megrendelő építtető részéről is. Nem függ az építőipar aktuális teljesítésétől, árszintjétől és ezáltal a beruházás minden szereplője által elfogadható.

A díjszámítás alapját képezi a „Tervdokumentációk tartalmi és formai követelményei” MÉK szabályzatok (a továbbiakban: Tartalmi követelmények Szabályzat). E szabályzatokban meghatározásra került, hogy a tervezőnek mit kell szolgáltatnia. Ennek alapján meghatározható meg a mennyiért, azaz megalkotható a díjszámítás.

A szabályzat alapvető célja, hogy a Tartalmi követelmények Szabályzatban megfogalmazott és szabályozott tervezői szolgáltatási munkarészekre meghatározza azt az időtartamot, ami minimálisan szükséges a szakszerű feladat ellátásához és így meghatározásra kerül annak minimális díjazása is.

Jelen szabályzat tervosztályokba sorolva, a feladat bonyolultsági körülményeit figyelembe véve egy építészeti alkotás (magasépítési létesítmény) megvalósításához szükséges valamennyi tervfázis szakasznak (előkészítő szakasz, engedélyezési tervezési szakasz, megvalósításhoz szükséges tervek elkészítésének szakasza) alap és különszolgáltatásokra bontva adja meg a szükséges időráfordítás mértékét.

2. A SZABÁLYZAT TÖRVÉNYESSÉGI ALAPJA

A magyar építészetről szóló 2023. évi C. törvény 32.§ (2) bekezdés c) pontjába foglaltak szerint az országos kamara feladata többek között, *„hogy a nemzetközi szakmai előírásokkal összhangban lévő módszertani útmutatók, segédletek, irányelvek kamarai szabályzatok kidolgozásával és közreadásával elősegíti a mérnöki és építészeti tevékenység fejlődését és a minőségi munkavégzést”.*

A magyar építészetről szóló 2023. évi C. törvény IV. fejezete, - amely a mérnökök és építészek szakmai kamaráinak szabályait tartalmazza - 32.§ (2) g.) pontja az országos kamarák (MÉK, MMK) feladataként határozta meg, hogy *„kidolgozzák tájékoztatásul a mérnöki és építészeti tevékenységek ajánlott díjszabását a hozzá tartozó szolgáltatások tartalmi követelményeivel együtt”.*

Az állami építési beruházások rendjéről szóló 2023. évi LXIX. törvény, mely 2023. november 09.-e óta hatályos, III/10. fejezete a tervező kiválasztásának szabályait tartalmazza. A 36.§ (5) bekezdése szerint a közbeszerzési eljárásban: *„A tervezés tekintetében az aránytalanul alacsony ár értékhatárát a Magyar Mérnöki Kamara országos mérnöki szolgáltatások díjszámítása, valamint a Magyar Építész Kamara területi egységre vetített ajánlott díjszámítási szabályzata szerinti ár 70%-a alatti mértékének figyelembevételével kell meghatározni.”*

A fentiek értelmében alkotta meg a Magyar Építész Kamara a jelen szabályzatát.

3. A SZABÁLYZAT HATÁLYA

Jelen szabályzat

- célja, hogy az építészeti alkotásoknál könnyen kezelhetően, átláthatóan és a beruházási folyamat minden szereplője által azonosan kezelhető szabályrendszert alkosson, mely egy tervezői szolgáltatás ellenértékének díjazását a szolgáltatás teljesítésére fordított minimális időszükséglet alapján teszi számíthatóvá;
- részleteiben csak a MÉK tagjai tervezői szolgáltatási tevékenységének időráfordítását elemzi minden részletre kiterjedően, azonban, - hogy egy építmény teljes tervezői szolgáltatási díjának kalkulálása egyben megtörténhessen, - meghatározza az egyéb főbb mérnöki és szakértői szolgáltatások időráfordítás szükségleteit, összhangban az MMK Mérnöki Díjszámítás szabályzatával;
- alapján számított minimális tervezői szolgáltatás időszükséglet, a MÉK által meghatározott azon minimális időszükséglet, amelynél kevesebb időráfordítás alapján fennáll a kockázata annak, hogy a tervezési feladat a minimálisan elvárható építészeti-műszaki szinten már nem teljesíthető;
- számítási módszerétől eltérni nem lehet, a számítási szisztéma alkalmazása kötelező abban az esetben, ha egy tervezési feladat, szolgáltatás minimális időszükségletét kalkulálni kívánjuk;
- a MÉK tagjainak tervezői tevékenységét szabályozza tagozati bontásban, azaz építész, belsőépítész, tájépítész, építésügyi tűzvédelmi tervező felépítésben, a tagozati számítások egymással nem felcserélhetők;
- alapján kalkulált minimális tervezői szolgáltatási időtartam minden építészeti alkotásnál alkalmazandó, függetlenül attól, hogy a beruházás állami vagy magánberuházásként valósul meg;
- alkalmazandó minden építész kamarai tag számára, függetlenül attól, hogy egy beruházási folyamatban tervezőként, tervellenőrként, költségszakértőként, műszaki ellenőrként, lebonyolítóként, megrendelőként, szakértőként vagy felelős műszaki vezetőként vesz részt;
- kiterjed olyan építészeti alkotás létrehozására, felújítására, átalakítására, bővítésére, helyreállítására, lebontására, amely rendeltetéstől függően a csatlakozó terepszinthez képest egy vagy több építményszintje létezik vagy létesül, továbbá magába foglalja azon sajátos építményszintje körébe tartozó építmények és tájépítészeti alkotások létrehozását, felújítását vagy bővítését is, amelyek a csatlakozó rendezett terepszinten vagy terepszint alatt az építmény rendeltetésszerű, biztonságos használatához elengedhetetlenek (pl. táj-kertépítészeti, környezetvédelem, közművek, utépítés, parkolók stb.);
- kiterjed az önálló tájépítészeti alkotások létrehozására, felújítására, átalakítására, bővítésére, rekonstrukciójára, függetlenül a tervezési terület beruházás előtti

állapotának növényborítottságától, vagy a területen fellelhető szabadtérépítészeti elemek mennyiségétől;

- nem kerül alkalmazásra sajátos építményszakágaknál, illetve olyan magasépítési mérnöki építménynél, ahol a fővállalkozói-generál feladatokat nem a MÉK tagja, hanem a MMK tagja, illetve tervezője látja el, ebben az esetben az MMK MÉDI díjszámítását ajánlott alkalmazni;
- kiterjed a tervezői szolgáltatás keretén belül nem csak a tervezési feladatok ellátására, hanem a tervezői művezetésre és a tervellenőrzésre is, nem terjed ki viszont egyéb szolgáltatások, pl. szerzői jogdíj meghatározására, tervpályázat bíráló bizottsági tag díjazására, szakértői feladatokra, műszaki ellenőrzésre, megvalósulási terv készítésére stb.

4. A SZABÁLYZATBAN HASZNÁLT LÉNYEGES FOGALMAK

Az itt megfogalmazott fogalmak magyarázatai csak a jelen szabályzat keretein belül értelmezhetők.

- **Építmény:** a 2023. évi C törvény szerint: „az építmény az épület és műtárgy gyűjtőfogalma, az építési tevékenységgel létrehozott, vagy késztermékként az építési helyszínre szállított, rendeltetésére, szerkezeti megoldására, anyagára, készletfokára és kiterjedésére tekintet nélkül minden olyan helyhez kötött műszaki alkotás, amely a terepszint, a víz, vagy azok alatti talaj, illetve azok feletti légtér megváltoztatásával, beépítésével jön létre”. Az építmény fogalom egyesíti a magasépítési építményt és a sajátos építményszakágakat. Jelen szabályzat kizárólag a magasépítési építmények és tájépítészeti alkotások tervezői díjszámítását tartalmazza. Egyéb sajátos építményszakágaknál, illetve olyan magasépítési építmények tervezői szolgáltatásának díjszámítását, amelynél túlnyomó a mérnöki szolgáltatás arány, így a fővállalkozó tervező mérnök, az MMK Médi díjszámítása szerint ajánlott meghatározni.
- **Állami építési beruházás:** olyan építési beruházás, amelynek előkészítéséhez és megvalósításához felhasznált központi költségvetési vagy a nem közvetlen európai uniós forrás mértéke külön-külön vagy együttesen a beruházás becsült értékének ötven százalékát meghaladja, függetlenül attól, hogy az építési beruházás az állam javára valósul-e meg (kivéve a 2023. évi LXIX. törvényben felsorolt speciális eseteket).
- **Építészeti alkotás:** törvényileg szabályozott tevékenység, amely olyan egyedi vagy komplex épített környezeti mű, amely az emberi tartózkodás, tevékenység vagy a környezet alakítás céljából létrejövő épület, építmény, tájépítészeti alkotás, valamint belsőépítészeti tér és formaképzés eredménye. Ide tartoznak különösen az épületek, építmények; a tájépítészeti tervek megvalósult elemei; a belsőépítészeti alkotások, amelyek funkcionális, esztétikai és műszaki egységet képeznek.
- **Önálló tájépítészeti alkotás:** az épített környezet részét képező – tájépítészeti eszközökkel alakított – tervezett szabadtér, amely önálló építményeket foglal

magában, vagy azokhoz kapcsolódik, és egyben természeti elemeket is tartalmaz. Jelen szabályzat tekintetében a tájépítészeti alkotás kapcsolódhat építményekhez (pl.: intézménykertek), vagy lehet önálló (pl.: park és köztér) és egyben építményeket is foglalhat magában.

- **Tervező:** jelen szabályzat értelmében Tervező (nagy T-vel írva) a fővállalkozó tervező, aki a tervezői szolgáltatást altervezői szerződés(ek) alapján altervezőkkel látja el. A teljes tervezői szolgáltatásra a Tervező kalkulálja a teljes tervezési díjat, adja a tervezői ajánlatot, valamint szerződik a tervezési feladatok ellátására. Minden tervfázisú és szakági tervet csak a terv készítéséhez szükséges és érvényes jogosultsággal rendelkező tervező készíthet.
- **Generál (tervezési) feladat:** nem önálló tervezői tevékenység, nincs önálló tervezői jogosultsága, nem kötődik egyértelműen tervezői szakterülethez (szakághoz). Feladata a tervezési folyamatban résztvevő tervezők közötti hatékony és folyamatos kommunikáció fenntartása, munkájuk koordinálása, e tervezők terveinek ütközésmentes összehangolása. Fővállalkozó Tervező esetén a fővállalkozó tervező látja el e feladatokat a főbb szakágak között. Minden tervezési megrendelésben szükséges kijelölni egy generál feladatot ellátó személyt, aki rendelkezik tervezői jogosultsággal. Alapesetben – szerződésben külön nem szabályozott helyzetben – a fővállalkozó felelős tervező látja el ezt a feladatot. A főbb szakágak alá tartozó további szubvállalkozói szakági tervezések esetében a generál feladatot a szakági felelős tervező látja el.
- **Felelős tervező:** az a tervező, aki a feladatellátása során felelős:
 - (a) az általa készített építészeti-műszaki dokumentáció – ideértve a kivitelezési dokumentációt is – jogszabályi előírásokkal való összhangjáért és műszaki tartalmának szakszerűségéért, a valós állapotnak megfelelő tartalmáért, az építészeti minőségéért, a tervezéssel érintett védett építészeti és természeti örökség megóvásáért,
 - (b) az általa készített építészeti-műszaki dokumentációban – ideértve a kivitelezési dokumentációt is – megjelölt és beépítésre tervezett építési termék jellemzőinek a tervezési programban meghatározott és a tervezett rendeltetéshez való megfeleléséért,
 - (c) az építészeti-műszaki dokumentáció készítésében részben vagy folyamatosan részt vevő, a tervezői feladat szakmai tartalmának megfelelő szakismerettel és jogosultsággal rendelkező szakági tervezők, az építmények és a terek belső kialakítása, megjelenítése vonatkozásában a belsőépítész, valamint az építmények környezetének kialakítása vonatkozásában a tájépítész tervező, tájépítészeti alkotás esetében az épület kialakítása vonatkozásában az építész tervező kiválasztásáért,

- (d) a szakági tervezők, valamint a tervező, a szakági tervezők, a belsőépítész, a tájépítész és az építész tervező közötti egyeztetések koordinálásáért, terveik összehangolásáért,
 - (e) ha egyben a fővállalkozó tervező, akkor a felelősségbiztosításának meglétéért,
 - (f) az építészeti-műszaki és a kivitelezési dokumentáció összehangjáért, valamint
 - (g) kormányrendeletben meghatározott esetekben és módon az építészeti-műszaki dokumentációtól való eltéréshez a hozzájárulásának, valamint az építmény használatbavételi eljárásához a tervezői nyilatkozat kiállításáért.
- **Alapszolgáltatás:** az a tervezői szolgáltatás, illetve minimális tervtartalom, amely elengedhetetlenül szükséges egy építészeti alkotás megépítésének, átalakításának, bővítésének, helyreállításának, felújításának, bontásának megítéléséhez, hatósági, szakhatósági engedélyezéséhez, vállalkozásba adáshoz, a vállalkozói ajánlatok értékeléséhez, a kivitelezés megvalósításához, a megvalósítás ellenőrzéséhez, üzemeltetéséhez minden szakági területen. A tervezői alapszolgáltatás mértéke tervosztályonként eltér. Ami egyes tervosztályban csak külön szolgáltatás, egy más tervosztályban már alapszolgáltatás lehet. Az alapszolgáltatás mértékét jogszabályok, illetve részletszabályait a MÉK Tervezői szolgáltatás szabályzatai szabályozzák. Ha a tervezési szerződés másként nem rendelkezik, a tervezési feladat csak az alapszolgáltatásokra terjed ki. Jelen díjszámítási szabályzat alapesetben a tervezői alapszolgáltatás díjának számítását tartalmazza.
- **Külön szolgáltatás:** olyan része a tervezői szolgáltatásnak, amely nem tartozik a tervezői alapszolgáltatások körébe, de építtető-megrendelő, szerződésben rögzítetten külön megrendelést ad. Külön szolgáltatások azok a munkarészek, amelyeket az építész és a mérnökök az alapszolgáltatásokkal összefüggésben, de ezeknek a kiterjesztéseképpen külön megbízás alapján végeznek. Ezeket a szolgáltatásokat az építész általában mérnökök, szakági tervezők és szakértők bevonásával végzi. A külön szolgáltatások elvégzéséről minden esetben a tervezési szerződésben kell rendelkezni. A lehetséges külön szolgáltatások körét tervosztályonként a MÉK Tartalmi követelmények szabályzata tartalmazza. Jelen szabályzatban a külön szolgáltatások köré két csoportra bontódik. Az első csoportban azok a külön szolgáltatások tartoznak, amik elkészítésének időtartama, - viszonyítva a teljes tervezési időtartamhoz meghatározható. A második csoportban csak konkrét ráfordítási idő határozható meg.
- **Minimális tervezési időráfordítás:** jelen szabályzat meghatározza azt a tervezői szolgáltatás részeire, illetve egészére fordítandó időszükségletet, ami minimálisan szükséges ahhoz, hogy a szolgáltatás eredményeként megszülető tervdokumentáció alapján

- a tervezői építészeti-műszaki koncepció megrendelő részéről megítélhető lehessen olyan módon, hogy a beruházás folytatásához a döntéseit határozottan meghozhassa,
- a szükséges hatósági és szakhatósági eljárások eredményesen lefolytathatók lehessenek,
- a kivitelezési feladat egyértelműen vállalkozásba adható lehessen,
- a tervezett építmény építésetileg és műszakilag kifogástalanul megvalósítható lehessen, a megvalósítás ellenőrizhető lehessen,
- a megvalósult létesítmény egyértelműen dokumentálva legyen, a létesítmény üzemeltethető lehessen.

Amennyiben a tervezői szolgáltatásra fordított időtartam kevesebb, mint a jelen szabályzat szerinti minimális időráfordítás, nem garantálható az építésetileg, műszakilag a jogszabályoknak és a szakmai szabályoknak megfelelő minőségű teljesítés. Aki a tervezői szolgáltatás teljesítésénél a jelen szabályzat szerint meghatározott időráfordításnál kevesebb időszükséglet elvégzésére vállalkozik, vagy elfogad, kockáztatja a tervezői szolgáltatás minőségét.

- **Tervezési díj:** a minimális időráfordítás alapján kerül kiszámításra. A jelen szabályzat szerint számított minimális időráfordítás és a MÉK által minden év januárjában kiadott, - a kormány által meghatározott garantált bérminimum alapján számított, - mérnöknapi díj szorzata. Ez a tervezési díj a MÉK által ajánlott tervezési díj.

A tervezési díj tartalmazza a tervezői szolgáltatással kapcsolatban és azzal összefüggésben felmerült valamennyi költséget, többek között a munkahelyi ügyviteli költségeket és rezsiköltségeket, tervfeldolgozás költségeit, bérköltségeket a járulékokkal, banki és adójellegű költségeket, bérleti díjakat, tervezői felelősségbiztosítás díját, kommunikációs költségeket, országhatáron belüli közlekedési költségeket, képzési és szakmai érdekképviselési költségeket, marketing költségeket, amortizációt, valamint az elkészített építészeti-műszaki alkotás egyszeri felhasználási díját.

A jelen szabályzat szerint meghatározott tervezési díj csak egyszeri, a tervdokumentáció készítésének céljára történő felhasználás szerzői jogdíját tartalmazza. Amennyiben a többszöri, vagy korlátlan felhasználás a megrendelői igény, az a jelen szabályzat szerint kiszámított díjat „A már megvalósult épülethez kötődő építészeti alkotás és az építészeti-műszaki dokumentáció ismételt felhasználásának ajánlott díjszámítása” MÉK-MMK közös szabályzata alapján kiszámított értékkel meg kell növelni.

A jelen szabályzat szerint számított tervezési díj csak az országhatáron belül végzett tervezési szolgáltatás díjazásának számítására használható.

A minimális tervezési időráfordítás alapján számított tervezési díj a tervezői művezetés díját nem tartalmazza. A tervezői művezetés díját külön kell számítani (ld. később).

- **Tervosztályok:** a tervezői szolgáltatási feladat tárgyát képező építészeti alkotások besorolása épülettípusok, épületfunkciók szerint. A tervosztályokba sorolás határozza meg a létrehozandó építmény funkciók szerinti bonyolultságát, a kialakítás igényességét, műszaki és szakági összetettségét, az építészeti és műszaki megtervezésének nehézségi fokát, a tervező, illetve a tervezők felkészültségét, gyakorlatát, képzettségét, illetve a tervező csapat összetettségét, és ennek megfelelően, ezekből következően az időráfordítás mennyiségét, arányait.

A tervosztály határozza meg (ld. később), hogy a Tartalmi követelmények szabályzat szerinti tervezői szolgáltatások mely része tartozik az alapszolgáltatások, vagy a különszolgáltatások körébe.

A tervosztályba sorolás célja, hogy a tervosztályokba sorolt építészeti alkotások megtervezésének bonyolultságától függő tervosztály szorzókat határozzon meg.

- **Összetettségi (bonyolultsági) szorzók:** a tervosztályba soroláson túl, azokkal akár össze nem függő, a tervezési körülményeket, a tervezési feladat nehezítő feltételeket figyelembe vegye a minimális időráfordítás számításánál. Amíg a tervosztálynál a tervezési feladatot egy osztályba kell sorolni, addig a tervezési feladatot bonyolító, nehezítő körülmény nincs, vagy akár több is lehet, ami befolyásolja a minimális tervezési időráfordítást. Minden egyes nehezítő, bonyolító körülmény bonyolultsági szorzóval ellátott (ld. lentebb).
- **Rekonstrukció korrekciós tényezők:** a tervosztályba soroláson és a bonyolultsági szorzókon túl a rekonstrukciós feladattól függően alkalmazandó szorzók. Meglévő épület átépítése, felújítása, rekonstrukciója, vagy műemlék restaurálása esetén használandó
- **Szerzői jogdíj:** a tervezési díj része, a jelen szabályzat szerint számított tervezési díj a tervdokumentáció egyszeri felhasználását tartalmazza. A fent említettek szerint amennyiben a többszöri, vagy korlátlan felhasználás a megrendelői igény, az a jelen szabályzat szerint kiszámított díjat „*A már megvalósult épülethez kötődő építészeti alkotás és az építészeti-műszaki dokumentáció ismételt felhasználásának ajánlott díjszámítása*” MÉK-MMK közös szabályzata alapján kiszámított értékkel meg kell növelni.
- **Tervezői művezetés:** A magyar építészetről szóló C. törvény szerint a kötelező tervezői szolgáltatás része. A tervezőnek saját magának kell a tervezői művezetést ellátnia. A tervezői művezetésnek az építmény kivitelezése során folyamatosnak kell lennie „*A kamarai tag közreműködése a beruházás megvalósítási folyamatában, tervezői művezetés*” MÉK szabályzat szerint. A tevékenység ellátása folyamatosságát jelenti az elektronikus építési napló és az építési helyszín bejárással történő folyamatos figyelemmel kísérése, amely által biztosítható az állandó szakmai felügyelet, irányítás és szükség esetén a problémák gyors és hatékony megoldása.

A tervezői művezetés díjának kiszámítását ld. lentebb.

- **Tervellenőr:** alkalmazása az állami építési beruházásoknál kötelező, üzleti beruházásoknál ajánlott. A tervellenőr feladatait, jogait és felelősségét „A tervellenőrzés szabályai” MÉK szabályzat tartalmazza. A tervellenőr díjazása a tervezési díj százalékában kerül meghatározásra, ld. lentebb.

5. A SZABÁLYZATHOZ KAPCSOLÓDÓ JOGSZABÁLYOK JEGYZÉKE

Törvények:

- 2023. évi C. törvény A magyar építészetről
- 2023. évi LXIX. törvény Az állami építési beruházások rendjéről
- 2015. évi CXLIII. törvény A közbeszerzésekről
- 2001. évi LXIV. törvény A kulturális örökség védelméről

Kormányrendeletek:

- 266/2013.(VII.11.) Kormányrendelet Az építésügyi és az építésüggyel összefüggő szakmagyakorlási tevékenységekről
- 280/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet A településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról
- 281/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet az építésügyi hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről
- 322/2015. (X. 30.) Korm. rendelet az építési beruházások, valamint az építési beruházásokhoz kapcsolódó tervezői és mérnöki szolgáltatások közbeszerzésének részletes szabályairól
- 68/2018. (IV. 9.) Korm. rendelet a kulturális örökség védelmével kapcsolatos szabályokról
- 335/2019. (XII. 23.) Korm. rendelet a világörökségi területté jelölés hazai eljárásrendjéről, a világörökségi kezelési tervek tartalmi követelményeiről és elkészítésük rendjéről, a gondnokságokról, valamint a világörökségi területen az államot megillető elővásárlási jogról
- 282/2024. (IX. 30.) Korm. rendelet a települési zöldinfrastruktúráról, a zöldfelületi tanúsítványról és a zöld védjegyről
- 191/2009.(IX.15.) Kormányrendelet Az építőipari kivitelezési tevékenységről
- 275/2013. (VII. 16.) Korm. rendelet az építési termék építménybe történő betervezésének és beépítésének, ennek során a teljesítmény igazolásának részletes szabályairól
- 235/2024. (VIII. 8.) Korm. rendelet a közbeszerzésekben alkalmazandó környezetvédelmi követelményekről
- 375/2011. (XII.31.) Korm. rendelet a tűzvédelmi tervezői tevékenység folytatásának szabályairól

- 273/2024 (IX.19.) Korm. rendelet a létesítményi tűzoltóságokra vonatkozó részletes szabályokról
- 55/2013. (X.2.) BM rendelet az egyes építményszerkezetek tűzvédelmi követelményeknek való megfelelésének a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvény 13. § (4) bekezdés e) pontja szerinti igazolásának eseteiről és módjáról

Miniszteri rendeletek:

- 25/2024.(VIII.8.) ÉKM rendelet Az Építési Beruházási Folyamatok Rendszeréről, és a Tervezői Szolgáltatások Rendjéről, valamint az állami építési beruházások minőségbiztosításában közreműködő 100 %-ban állami tulajdonban álló gazdasági társaság kijelöléséről

Kamarai szabályzatok:

- A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI I. Magasépítési alkotások, a Magyar Építész Kamara szabályzata
- A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI II. Tájépítészeti alkotások, a Magyar Építész Kamara szabályzata
- A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI III. Favédelmi terv, a Magyar Építész Kamara szabályzata
- A TERVDOKUMENTÁCIÓK TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI IV. Belsőépítészeti önálló alkotások, a Magyar Építész Kamara szabályzata
- Tervellenőrzés szabályai, amely a Magyar Mérnöki Kamara szabályzata
- Tervellenőrzés szabályai, amely a Magyar Építész Kamara szabályzata
- A kamarai tag közreműködése a beruházás megvalósítási folyamatában, tervezői művezetés, amely a Magyar Építész Kamara szabályzata
- Tervdokumentációk tartalmi és formai követelményei, amely a Magyar Mérnöki Kamara szabályzata

II. FEJEZET – AZ ÉPÍTÉSZ TERVEZŐI SZOLGÁLTATÁS IDŐRÁFORDÍTÁS SZÁMÍTÁS

Jelen fejezet tartalmazza azon magasépítési építmények tervezési időszükségletének számítását, ahol a fővállalkozói/generál feladatokat a MÉK tagja, tervezője látja el. A számítás első lépcsőjében a teljes építész és a főbb, azaz a három mérnöki szakág (tartószerkezet, épületgépészet, villamos), tervezési összes időszükségletének számítási módját tartalmazza. A MÉK többi tagozatainak (belsőépítészeti, tájépítészeti, tűzvédelmi tagozatainak) tervezési időszükségletének számítását a további fejezetek tartalmazzák. Az ott számított értékek később kerülnek egyesítésre.

A tervezésre fordított időtartamot a tervezendő épület mérete, funkciója, összetettsége, a tervezési körülmény nehézségi foka határozza meg. Ezt mérnöknapokban határozzuk meg. A ráfordított idő nem egyenesen arányos az épület méretével, (egy kétszer akkora épületre fordítandó tervezési idő nem kétszer akkora, annál valamivel kevesebb). A jelen díjszámítás szerint a minimális időtartam az az időszükséglet, ami elengedhetetlenül szükséges egy jogilag és szakmailag, a MÉK egyéb szakmai szabályainak is megfelelő minőségű építészeti és műszaki terv elkészítéséhez. Ennél kisebb időtartam alatt a tervező által szakszerű terv nem készíthető.

Természetesen a tervező ennél magasabb tervezési időtartam szükségletet is meghatározhat az épület rendeltetése, igény szintje, településben elfoglalt helyzete okán.

A kiszámított teljes tervezési időtartamot a korrekciós tényezőkkel módosított alap tervezési időtartamból kalkuláljuk az alábbi képlet szerint:

$$KT = ((T \times F \times B \times K \times R) + X + TB + TT + TZ + SZ) \times G$$

ahol:

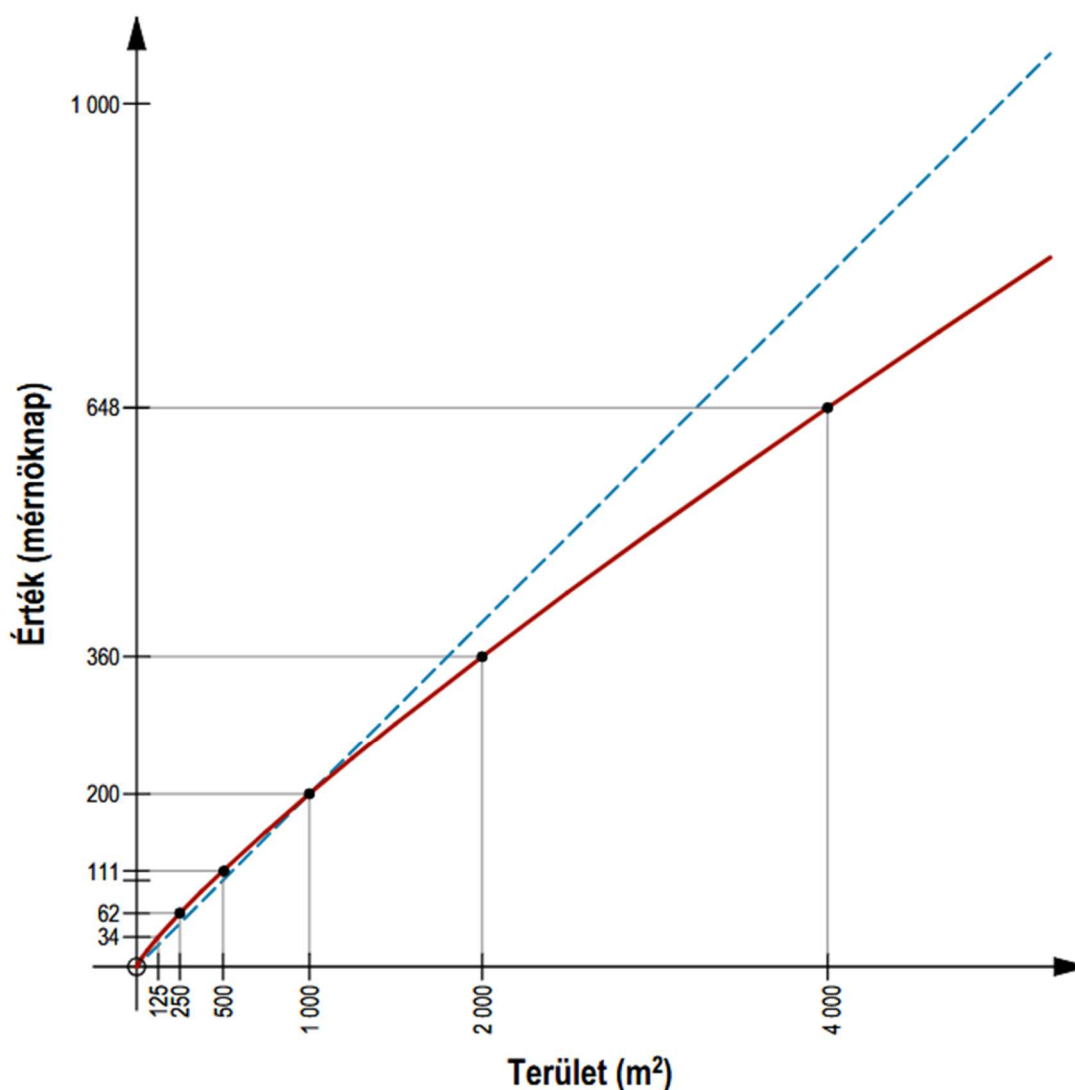
KT	korrekciókkal módosított teljes tervezési minimális időtartam
T	alap tervezési időtartam
F	tervosztály korrekciós tényez
B	bonyolultsági szorzók összessége
K	külön szolgáltatások szorzóinak összessége
X	különszolgáltatások egyedi értéke
R	rekonstrukciós munkák esetén a rekonstrukció korrekciós tényezőinek összessége
TB	belsőépítész tervezői szolgáltatások időráfordítása
TZ	tájépítész tervezői szolgáltatások időráfordítása
TT	tűzvédelmi tervezői szolgáltatások időráfordítása
SZ	alapszakágakon (statika, gépészet, villamos) túli egyéb szakágak, szakértők
G	fővállalkozó/generál szolgáltatások összessége

1. ALAP TERVEZÉSI IDŐTARTAM (T):

Az alap tervezési időtartam tartalmazza a tervezői alapszolgáltatáshoz szükséges, a jogszabályi, illetve a MÉK szabályzatai által felsorolt minden tervfázist és tervezői szakágat, - kivéve a belsőépítész, tájépítész és tűzvédelem szakágakat, - de nem tartalmazza a tervosztályok, a nehezítő körülmények miatti módosító tényezőket és nem tartalmazza a külön szolgáltatásokra fordított időszükségleteket.

A tervezői szolgáltatás mértékével nem lineárisan változik a tervezésre fordítandó időtartam szükséglet. Az tervezendő építmény méretével nem azonos mértékben növekszik az időtartam szükséglet, hanem kisebb mértékben, illetve a méret csökkenésével szintén nem azonos mértékben csökken a ráfordítandó időtartam, hanem kisebb mértékben.

A MÉK tapasztalati adatok felhasználásával a kiindulási érték alap tervezési időtartamnál 1000 négyzetméteres épület esetén a minimális tervezési időtartam ráfordítás 200 mérnöknap. Ezek a bázis értékek. A duplájára növekedett építmény tervezésre fordított időtartam szükséglet nem a duplájára, hanem csak 1,8 szorosára emelkedik, a felére csökkent építmény esetében viszont a tervezésre fordított időtartam nem a felére, hanem csak 1,8-ad részére csökkent. Azaz minden alapterület duplázása (1000m²-hez viszonyítva) nem duplázza, hanem csak 1,8 szorosával emeli a tervezési időtartamot. Grafikusan az alábbi ábra magyarázza:



Képlet alkalmazásával:

- Alapterület nagyobb, mint 1000 m²

$$T = 200 * 1,8^{\log_2(\frac{A}{1000})}$$

- Alapterület kisebb, mint 1000 m²

$$T = \frac{200}{1,8^{\log_2(\frac{1000}{A})}}$$

ahol:

T Az alap tervezési folyamat időtartama

A A tervezendő építmény teljes nettó alapterülete

A jelen képlet nem alkalmazható a belsőépítészeti, tájépítészeti és tűzvédelmi tervezés esetében, ezeknél a szakágaknál más kiinduló értékek és szorzók kerülnek meghatározásra.

Az így kalkulált érték csak a további lépések kiinduló értéke, önmagában még nem használható.

2. TERVOSZTÁLYOK (F)

A Tervosztályok a Tartalmi követelmények Szabályzat tervosztályaival megegyeznek:

F1 Tervosztály

- Terménytároló, siló, szárító, kertészeti melegház, állatkifutó, trágyatároló, komposztáló,
- Műhelycsarnok, raktár (üzemi berendezés nélkül),
- Gépkocsi tároló, lugas, kerítés, kerti melléképítmény,
- Közlekedési, hírközlési, közmű- és energiaellátási, vízi- és bányaműveléssel kapcsolatos építmények, továbbá ömlesztett anyag-, folyadék- és gáztárolók (épületnek nem minősülő létesítmény),
- Üdülőház, hétvégi ház, lakóház (egyszerű, 200 m² alatti, legfeljebb 3 egységes, átlagos igény szint esetén)

F2. Tervosztály

- Istálló, siló, hűtőház, malom, borpince, palackozó, gyümölcsfeldolgozó, állatmenhely,
- Anyagraktár (veszélyes: tűz- és robbanás-, fertőzésveszélyes, környezetszennyező),

- Repülőgéphangár, buszgarázs (nagyfeszítávolságú tárolók üzemi berendezések nélkül),
- Kazánház, mérlegház, hőközpont, gázfogadó, transzformátor-állomás,
- Társasház, üdülőház, hétvégi ház (200-600 m² közötti, legfeljebb 6 egységes),
- Áruház, üzletközpont, bemutatóterem, piac (egyszintes),
- Sportpálya, edzőterem, strandfürdő természetes víz mellett, csónakház, kemping, mű-jégpálya (egyszerű),
- Katonai és rendőrségi létesítmények (egyszerűbb),
- Kerti víz- és fürdőmedence.

F3. Tervosztály

- Birtokközpont, borászat, ménesbirtok épület-együttese,
- Járműjavító, pékség, gépgyár, szerelőcsarnok, nyomda, többszintes és magas raktár (ipari létesítmények üzemi berendezésekkel),
- Nagykonyha, mosoda, magas kémény, hulladékégető, cukorfeldolgozó (különleges vagy veszélyes: tűz-, robbanás- és fertőzésveszélyes, környezetszennyező, üzemi berendezéssel),
- Többlakásos lakóépület, csoportház, lakótelep (600 m² feletti, vagy legalább 7 lakóegységes),
- Bölcsőde, csecsemőotthon, óvoda, általános iskola, középiskola, szakközépiskola, szakmunkásképző iskola, nevelőotthon (alsó- és középfokú),
- Parókia, plébánia, ravatalozó,
- Áruház, üzletközpont, vásárcsarnok (többszintes),
- Étterem, ételbár, söröző, éjszakai mulató, diszkó, kisvendéglő, cukrászda, üzlet, üzletház (település vagy városrész ellátását szolgáló),
- Sporttelep, klubház, lelátó, tornaterem, nyitott strandfürdő úszómedencékkel, lovas turizmust szolgáló épület (összetett), lovarda,
- Művelődési ház, szolgáltatóház, faluház, szabadpolcos könyvtár (település vagy városrész ellátását szolgáló),
- Lőtér, laktanya, kapitányság, tűzoltólaktanya, határátkelő, kiképzőközpont, börtön, fogház (összetett),
- Polgármesteri hivatal, posta (település vagy városrész ellátását szolgáló szolgáltató), Irodaház, igazgatási épület,
- Mélygarázs, aluljáró, óvóhely (föld alatti építmények, metróállomás kivételével),
- Parkolóház, üzemanyag-töltő, gépjárműmosó, kisebb pályaudvar, vasúti épület, váróterem, hajókikötő,
- Motel, panzió, turistaház, szanatórium, diákotthon, munkásszálló, idősek otthona,
- Orvosi rendelő, gyógyszerár, mentőállomás, állatkórház (helyi lakosság ellátását szolgáló),
- Állatház, növényház, temető, hamvasztó (különleges).

- Nem állami ált. beruházás, és uniós értékhatárhatár feletti építési költségű, vagy nevelési, oktatási, kulturális beruházás ** valamint állami beruházás nemzeti értékhatár alatt,

F4. Tervosztály

- Erőmű, ipari laboratórium (különleges vagy veszélyes: tűz-, robbanás-, és fertőzés veszélyes, vagy környezetszennyező, üzemi berendezéssel),
- Házgyári épületek, előre gyártott technológiával készült épületek rekonstrukciója,
- Egyetem, főiskola, továbbképző központ (felsőfokú és továbbképző),
- Templom, kápolna, rendház, kolostor,
- Exkluzív üzlet, üzletház, étterem (reprezentatív),
- Stadion, sportcsarnok, fedett uszoda, szabadidő központ, strandfürdő (összetett szabadidős és sportlétesítmények),
- Stúdiószínház, bábszínház, filmszínház, cirkusz, kaszinó, varieté, - Múzeum, művészeti galéria, városi és megyei könyvtár,
- Hanglemez-, rádió-, film- és TV stúdió,
- Bíróság, bankfiók és banképület, követség és más diplomáciai épület, levéltár (összetett),
- Pályaudvar, repülőtér, metróállomás (összetett),
- Szálloda (reprezentatív),
- Rendelőintézet, egészségügyi laboratórium, művese állomás, rehabilitációs központ, közfürdő (összetett), vágóhíd
- Állami beruházás nemzeti értékhatár felett, uniós értékhatár alatt*

F5. Tervosztály

- Operaház, nagyszínház, koncert- és hangversenyterem, konferencia központ (kiemelkedő igényszintű),
- Klinika, kórház, gyógyfürdő (összetett),
- Műemlékfelújítás, műemléképület funkcióváltozása.
- Állami beruházás uniós értékhatár felett

A tervosztályi szorzók fejezik ki, hogy az egyes épületfunkciók, tervtípusok milyen felkészültségű és gyakorlatú tervezőt igényel, mennyire összetett a feladat, a tervezői szolgáltatás milyen mértékű hatósági, szakhatósági egyeztetést és munkarészt igényel, milyen egyéb szakértőket, vagy szakági tervezőket kell a tervezési feladat elvégzéséhez alkalmazni, tehát az elvégzendő tervezési feladat mennyire befolyásolja a tervezésre fordítandó minimális időszükségletet.

A tervosztályok közül csak egy osztály választható az előzőekben felsorolt funkció szerint, de egy választása kötelező és a hozzá rendelt szorzók alkalmazása kötelező, annak semmilyen módosítására nincs lehetőség.

Az épületet annak főfunkciója alapján kell tervosztályba sorolni. Kivételes esetekben, nagyon eltérő és különböző, több funkciót tartalmazó épületek esetében (pl.: raktár, iroda), amennyiben az eltérő funkció eléri az épület alapterületének 10 %-át, területarányosan kell megállapítani a tervosztályszorzó középértékét (pl.: F1 50%, F2 50 %, akkor tervosztályszorzó 0,7). Maximálisan három eltérő funkciónál alkalmazható.

Tervosztályszorzók:

F1 Tervosztály – 0,6

F2 Tervosztály – 0,8

F3 Tervosztály – 1,0

F4 Tervosztály – 1,2

F5 Tervosztály – 1,4

3. ÖSSZETETTSÉGI (BONYOLULTSÁGI) SZORZÓK (B)

Az építmények megvalósításának, illetve tervezésének körülményei szinte minden esetben eltérőek. Ezek a körülmények jelentősen befolyásolják a tervezési feladat elvégzésére fordított energiákat, azaz a tervezés időtartamát. Az összetettségi szorzók pontosan ezeket az eltérő körülményeket hivatottak lekövetni.

A tervezést befolyásoló körülmény több is lehet, ezért az alább felsorolt összetettségi szorzók közül több is választható, illetve alkalmazható. Természetesen olyan feladatrészek, amik az egyes tervosztályoknál, - ami az egyes tervosztályoknál különböző, - az alapszolgáltatás része, az nem választható, arra lehetőséget a program nem is biztosít (pl. állami beruházásoknál BIM feldolgozás).

Számítás módja: az egyes kategóriákból kiválasztott összetettségi fajtákhoz hozzárendeljük az ahhoz tartozó kategória szorzóját és azokat összeszorozva kapjuk meg az „összetettségi (bonyolultsági) szorzók összességét” (B)

A bonyolultsági tényezők az alábbi módon csoportosíthatók:

1. **B1 kategória** minden egyes elemnél a **szorzó 1,05**, (akár több is):

- Rögzített építési költséghez alkalmazkodás,
- Átlagosnál rövidebb, vagy szakaszosan megvalósuló építési időtartam,
- Javaslottnál rövidebb tervezési időtartam,
- Külföldi szabványok alkalmazása,
- Egyedi építéstechnológia alkalmazása,
- Különleges építési feltételek, körülmények,
- A megvalósítás különleges kockázattal jár,
- Költségvetés beárazás,
- Tervszolgáltatás idegen nyelven (EU hivatalos nyelvei).

2. **B2 kategória** minden egyes elemnél **1,1 szorzó** (akár több is):

- Műemléki környezetben, világörökségi területen, tájvédelmi körzetben, nemzeti parkban létesülő új épület,
- Kiemelt településképi jelentőségű új épület,

- A tervezése különleges felkészültséget és gyakorlatot igényel,
- Különleges domborzati viszonyok között épülő épület,
- Különleges talajviszonyok, különleges alapozási igényű épület,
- Egyedi, ritkán alkalmazott szerkezeti és mérnöki megoldásokat igényel,
- Kísérleti épület,
- Kísérleti épületszerkezeti és/vagy tartószerkezeti megoldások,
- Tervszolgáltatás idegen nyelven (EU hivatalos nyelvein kívül).
- BIM feldolgozás LOD200 szinten.

3. **B3 kategória minden egyes elemnél 1,2 szorzó** (akár több is):

- Minden szakterület (szakág) (akusztika, technológia stb.), vagy szokásos szakágaktól eltérő többi szakági tervező és/vagy szakértő alkalmazása,
- Egyedi és összetett működésű, több funkciót tartalmazó, nem szokványos technológiájú épület,
- Üdülőház, hétvégi ház, lakóház (egyszerű, 200 m² alatti, legfeljebb 3 egységes)
- Társasház, üdülőház, hétvégi ház (200-600 m² közötti, legfeljebb 6 egységes)
- Egyedi, még nem alkalmazott építéstechnológia,
- Egyedi, ritkán alkalmazott, vagy nem járatos szakipari feladatok (díszműbádogos, épületszobrász stb.),
- BIM feldolgozás LOD300 szinten.

4. **B4 kategória minden egyes elemnél 1,3 szorzó** (akár több is):

- Üdülőház, hétvégi ház, lakóház (egyszerű, 200 m² alatti, legfeljebb 3 egységes, átlagosnál magasabb igény szint esetén)
- Társasház, üdülőház, hétvégi ház (200-600 m² közötti, legfeljebb 6 egységes átlagosnál magasabb igény szint esetén)
- BIM feldolgozás LOD350 szinten (e feletti már nem tervezői feladat)

5. **B5 kategória minden egyes elemnél 0,6 szorzó**

- Korábbi terv ismételt felhasználásával készült tervezési feladat (adaptálás)

Az épület és műemlék felújítások, rekonstrukciók bonyolultsági szintjének meghatározását egy másik fejezet tartalmazza.

Bonyolultsági szorzók:

B1 kategória – 1,05

B2 kategória – 1,1

B3 kategória – 1,2

B4 kategória – 1,3

B5 kategória – 0,6

4. KÜLÖNSZOLGÁLTATÁSOK (K)

Az eddig, a jelen szabályzat által kikalkulált tervezői szolgáltatások minimális időszükséglete a MÉK Tartalmi követelmények szabályzata szerinti tervezői alapszolgáltatások minimális időszükségletét tartalmazza.

Amennyiben tervező olyan egyéb, ún. különszolgáltatások teljesítésére is vállalkozik, melyek nem tartoznak az alapszolgáltatások körébe, amire az építető-megrendelő, szerződésben rögzítetten külön megrendelést ad, a küloonszolgaltatások teljesítésére fordított időszükségletet külön kell kalkulálni és az így kiszámított értéket az alapszolgáltatás időszükségletéhez hozzáadni, illetve annak időszükségletét növelni.

Külön szolgáltatások azok a munkarészek, amelyeket az építész és a mérnökök az alapszolgáltatásokkal összefüggésben, de ezeknek a kiterjesztéseképpen külön megbízás alapján végeznek. Ezeket a szolgáltatásokat az építész általában mérnökök, szakági tervezők és szakértők bevonásával végzi. Ezért a különszolgáltatások teljesítése a teljes időráfordítás mértékét növeli.

A lehetséges külön szolgáltatások körét tervosztályonként a MÉK Tartalmi követelmények szabályzata tartalmazza. A különszolgáltatások egy része meghatározható a teljes tervezési szolgáltatás időráfordítás arányában. Ezek a különszolgáltatások tartoznak az első csoportba, azaz, amik elkészítésének időtartama - viszonyítva a teljes tervezési időtartamhoz meghatározható a K szorzóval.

Három kategóriába sorolhatók, ahol a különszolgáltatási szorzók:

K1 kategória – 1,005

K2 kategória – 1,010

K3 kategória – 1,015

A különszolgáltatások teljesítésének időráfordítása nem határozható meg a teljes tervezési időráfordítás arányában, ezek tervezési időszükséglete csak esetenként, konkrét ráfordítási idővel határozhatóak meg (**X**-el jelölve).

Ha egyéb, ettől eltérő különszolgáltatás részét képezi a tervezői szolgáltatásnak, annak időráfordítását esetenként, (az X értékhez hasonlóan) egyedileg kell meghatározni és a teljes tervezői szolgáltatás időráfordításához hozzáadni.

Küloonszolgaltatás egy meglévő épület felmérése, ennek időráfordítását az adott feladathoz illesztve kell megállapítani.

A felmérési terv alapvetően az épület összetettségétől függ nem a tervosztálytól.

Így a felmérelnél nem a tervezési feladatra vonatkozó szorzóval fejezzük ki ezt a külön szolgáltatást, hanem külön számolt időráfordítással határozzuk meg.

Néhány különszolgáltatás már szerepel az összetettségi tényezők között, a szükséges időráfordítási többlet abban a fejezetben lett meghatározva (**B**-vel jelölve)

A fővállalkozói (generál) feladatok ellátásának időráfordítási szükségletét egy külön fejezet tárgyalja (**G**-vel jelölve), ezért jelen fejezetben külön szorzója nincs.

Az alábbi táblázat határozza meg tervosztályonként a Tartalmi követelmények MÉK szabályzata szerinti külön-szolgáltatásokat. (Amelyik tervosztálynál valamely külön-szolgáltatás nem került jelölésre, ott az a tervezői tevékenység az alapszolgáltatás részét képezi.) Csak a korábban kiválasztott tervosztályhoz tartozó külön-szolgáltatás választható ki (a kalkuláció ettől eltérő kiválasztást nem engedélyez). A tervosztályban felsorolt külön-szolgáltatások közül több, akár az összes kiválasztható, ha ezek tervezési kötelezettségét a tervezési szerződés rögzíti.

A számítás módja: a megrendelt külön-szolgáltatásokhoz tartozó szorzókat összeszorozzuk és ez adja a „külön-szolgáltatások szorzóinak összességét” (**K**)

A külön-szolgáltatások kategóriái (**K**):

F1, F2, F3, F4, F5 tervosztályok szerint:

KÓD	KÜLÖNSZOLGÁLTATÁS	F1	F2	F3	F4	F5
4.5	Árazatlan költségvetés kiírás	K1	K1			
5.10	Lépcsők és egyéb szintáthidalók (pl. rámpák) tervei korlátokkal	K2	K2			
5.11	Hagyományos ácsszerkezet fedélszék terve (amennyiben tervezési feladat)	K1	K1			
5.13	Lapostetők szigetelési terve	K1	K1			
5.14	Álmennyezeti típusok és pozíciók terve (amennyiben betervezési feladat)	K1	K1			
5.15	Általános részletrajzok, csomópontok	K2	K2			
5.16	Nyílászáró elemek emelt szintű konszignációja	K1	K1			
5.16	Műkö konszignációk (amennyiben betervezésre került)	X	X			
5.16	Kő konszignációk (amennyiben betervezésre került)	X	X			
5.16	Egyedi bádigos konszignációk (amennyiben betervezésre került)	K1	K1			
5.16	Egyéb konszignációk (amennyiben betervezésre került)	K1	K1			
5.27	Kerítésterv	K1	K1			
5.2	Tereprendezési- és csapadékvíz-elvezetési terv, terepmetszetekkel	K1	K1	K1		
5.28	Padlóburkolati terv	K2	K2	K2		
5.30	Falburkolati terv	K2	K2	K2		
5.31	Szignalizáció	K3	K3	K3		
5.4	Kitűzési terv	K1	K1	K1		
4.4	Helyiségkönyv	K2	K2	K2	K2	
5.16	Nyílászárókon kívüli egyéb asztalos konszignációk (amennyiben betervezésre került)	X	X	X	X	
5.16	Korlátokon kívüli egyéb lakatos konszignációk (amennyiben betervezésre került)	X	X	X	X	
5.25	Homlokzati világítási terv (műemlék és műemléki környezet alapszolgáltatás)	X	X	X	X	
5.26	Egyedi művészeti alkotás elhelyezési terve (állami beruházásnál alapszolgáltatás)	K1	K1	K1	K1	
4.5	Árazott tervezői költségvetési kiírás (állami beruházásnál alapszolgáltatás, ha nincs költségzakértő)	K3	K3	K3	K3	K3
5.17	Tetőfedési terv (magastető)	K2	K2	K2	K2	K2
5.18	Egyéb részlettervek	K2	K2	K2	K2	K2
5.19	Szigeteléstechikai terv és műleírás (nedvesség elleni védelem)	K2	K2	K2	K2	K2
5.20	Homlokzattechnikai tervek (szerelt burkolat, nehéz- vagy egyéb egyedi technológiájú burkolat vagy homlokzat) (amennyiben betervezésre került)	X	X	X	X	X
5.21	Üvegtechnológiai terv, szerkezeti üveg terve (amennyiben betervezésre került)	X	X	X	X	X
5.22	Függönyfal-terv (amennyiben betervezésre került)	X	X	X	X	X
5.23	Homlokzattisztítási, karbantartási koncepció	K1	K1	K1	K1	K1
5.3	Átnézeti helyszínrajz	K1	K1	K1	K1	K1
5.32	Látványtervek (kivéve belsőép. látványterv)	K3	K3	K3	K3	K3
5.5	Felmérési terv	X	X	X	X	X
5.5	Felmérési terv készítése adatszolgáltatásként kapott pontfelhőállomány alapján	X	X	X	X	X
5.6	Bontási terv	X	X	X	X	X
6.1	BIM szerinti építményinformációs modell kivitelezési tervre vonatkozó szakasza (Állami beruházás uniós értékhatár felett szükséges (x))	B	B	B	B	B
6.2	Speciális adatmegosztási, adatbázis-kezelési feladatok	X	X	X	X	X
6.3	Fővállalkozó építész feladatok (szakági koordináció és képviselő)	G	G	G	G	G
6.4	Két- vagy többnyelvű dokumentáció készítése	B	B	B	B	B

Adott tervosztályban alapszolgáltatás

5. ÉPÜLETREKONSTRUKCIÓK, MŰEMLÉKFELÚJÍTÁSOK

Az eddigi kalkuláció új építmény tervezői szolgáltatás ellátásához szükséges minimális időráfordítást tartalmazza. Amennyiben a tervezett építmény nem új építésű, hanem meglévő épület átépítése, felújítása, rekonstrukciója, vagy műemlék restaurálása, további szorzókat kell alkalmazni a műszaki beavatkozás jellege, mértéke szerint (**R**):

- **R1 Egyszerű felújítás, 0,6 szorzó**
Jellemzően építőmesteri felújítás egyéb szakági beavatkozás nélkül
- **R2 Részleges felújítás, 0,8 szorzó**
Részleges szerkezeti módosítások, átalakítások, részleges gépészeti és villamos korszerűsítések
- **R3 Teljes rekonstrukció, 1,1 szorzó**
Fő szerkezeti elemeken kívül az épület teljes, minden szakágára kiterjedő átépítés, rekonstrukció

Rekonstrukció szorzók:

R1 rekonstrukció – 0,6

R2 rekonstrukció – 0,8

R3 rekonstrukció – 1,1

A számítás módja: Amennyiben az épület egyes területein belül az R szorzók szempontjából lényeges különbség van (pl. csarnok épületben irodaház, vagy elhatárolt különböző mélységű beavatkozások területek), úgy az alapterületet ennek figyelembevételével meg kell osztani és az azok súlyozott átlagával kell meghatározni az R szorzókat. Csak egy választható. (R)

Az épületrekonstrukciónál jelentkező egyéb befolyásoló tényezőket a bonyolultsági szorzók alkalmazásával kell meghatározni.

6. SZAKÁGI TERVEZŐI SZOLGÁLTATÁS IDŐRÁFORDÍTÁSA

Az építészeti alkotások tervezésének időráfordítása tartalmazza az építész tervezési feladat időráfordításán kívül az alapszakágak, azaz a tartószerkezet, az épületgépészet és az épületvillamossági tervezési munka időráfordítását. Nem tartalmazza azonban az egyéb szakági munkákat, szakértői, és egyéb közreműködői feladatokat. Ezeket az adott tervezési feladatnál egyedileg, kell megállapítani, javasolt az MMK MÉDI díjszámítása alapján. Ezeknek az összessége az SZ érték.

A díjszámítást készítő fővállalkozó tervező dönthet úgy is, hogy az építészeti alkotás munkarészeként kikalkulált tartószerkezeti, épületgépészeti és/ épületvillamos munkarészek tervezési időráfordítását nem a jelen szabályzat szerint állapítja meg, hanem vagy egyedileg bekért ajánlatokat kíván felhasználni, vagy alkalmazza ezen szakági munkarészek tervezési időráfordításának kiszámítására az MMK MÉDI díjszámítását. Ebben az esetben a fenti három szakágnak a jelen szabályzat szerint kalkulált időráfordítását a végösszezből le kell vonni és az egyedileg kapott ajánlattal, ajánlatokkal, vagy a MÉDI díjszámítás értékével helyettesíteni úgy, hogy ezen főbb szakági időráfordítási értékeket az SZ értékhez hozzá kell adni.

A díjszámítás online rendszere a három szakág ráfordítás értékeit automatikusan cseréli.

7. FŐVÁLLALKOZÓI, GENERÁL SZOLGÁLTATÁS (G)

A fővállalkozói-generál feladatok ellátása többlet költségekkel, valamint jelentős időráfordítással jár.

A költségek lehetnek, többek között, bankköltség, felelősségbiztosítási költség, szerződéskötés költsége, jogtanácsosi költség stb.

Időráfordítás lehet, többek között (részleteiben lásd Tartalmi követelmények MÉK szabályzat):

- Megrendelővel történő jogi, műszaki egyeztetések.
- Hatósági, szakhatósági egyeztetések.
- Tervtanácsi bemutatók.
- Tervdokumentációk dokumentálása.
- Olyan különleges dokumentációs feladatok, melyek az egyes szakági összefüggések átfogó bemutatását és speciális dokumentálási feladatokat jelentenek.
- Álmennyezeti genplan: valamennyi szakág elemeinek, berendezéseinek (gépészeti befúvó- illetve elszívó rácsok, lámpák, kijárat mutatók, hő- és füstérzékelők, beépített tűzoltó berendezések stb.) méretarányos megjelenítése az álmennyezeti terven.
- Megbízó által meghatározott gépészeti, elektromos, gyengeáramú stb. szakági elemek, bútorozás megjelenítése az építész alaprajzon, egyedi formában.

- A különböző szakágak koordinációja, ütköztetvizek vizsgálatai.
- Szakági helyiségek könyve: valamennyi szakági helyiségek könyve egyesítése az építészettel egyetlen helyiségek könyvébe.
- Megbízó által igényelt dokumentációs rendszerek (adatbázisok) használata a tervek elektronikus tárolására (pl. Plandoc).

A generál tevékenység díja a teljes tervezési díj 12 %-a

A fővállalkozó/generál tevékenység együttes szorzója 1,12

8. TERVFÁZISOK ÉS SZAKÁGAK %-OS FELOSZTÁSA

A fenti szabályok szerint kikalkulált ráfordítási időtartam a teljes tervezési szolgáltatás minden tervfázisának és minden szakági munkarésének (kivéve belsőépítészeti, tájépítészeti és tűzvédelem, amelyek később kerülnek hozzáadásra) tervezői szolgáltatás ellátásához szükséges minimális időtartam. Ezt az összeget az alábbiak szerint bonthatjuk tervfázisokra, szakágakra, illetve tervfázisonként szakágakra.

1. Szakági munkarészekre való bontás:

Jelen díjszámítási szabályzat négy fő szakági munkarésszel számol, nagyobb szakágak alá tartozó szubvállalkozói szakágak munkarészeinek az időszükségletét a nagyobb szakágak értéke tartalmazza a szakági illeszkedés alapján. Az egyéb szakágak külön kerülnek számításra (SZ) és az időszükséglet végeredményéhez hozzáadva. (Épületfelügyelet tervezési feladatot az alábbi épületvillamos terv érték nem tartalmaz, az épületfelügyelet, épületautomatikát, ezek az SZ fejezet részei.)

A szakági munkarészek időszükségletének aránya:

- Építész terv	52%
- Tartószerkezeti terv	17%
- Épületgépész terv	17%
- Épületvillamos terv	14%

2. Tervfázisokra bontás:

Három fő tervfázissal számolunk, előkészítéshez, engedélyeztetéshez, valamint a vállalkozásba adás és a megvalósításhoz szükséges tervdokumentációk. A tervfázisok részletezését, valamint azok műszaki tartalmát tervosztályok szerint a Tartalmi követelmények MÉK szabályzat tartalmazza.

Tervfázisok szerinti bontás, a szakágakra eső teljes munkarészek arányában:

Építész terv:

- Előkészítő tervfázis dokumentációk összessége:	25%
- Engedélyezési fázishoz szükséges dokumentációk összessége:	30%
- Megvalósításhoz szükséges tervdokumentációk összessége:	45%
- Összesen.	100%

Tartószerkezeti terv:

- Előkészítő tervfázis dokumentációk összessége:	5%
- Engedélyezési fázishoz szükséges dokumentációk összessége:	25%
- Megvalósításhoz szükséges tervdokumentációk összessége:	70%
- Összesen:	100%

Épületgépész terv:

- Előkészítő tervfázis dokumentációk összessége:	5%
- Engedélyezési fázishoz szükséges dokumentációk összessége:	20%
- Megvalósításhoz szükséges tervdokumentációk összessége:	75%
- Összesen:	100%

Épületvillamos terv:

- Előkészítő tervfázis dokumentációk összessége:	5%
- Engedélyezési fázishoz szükséges dokumentációk összessége:	10%
- Megvalósításhoz szükséges tervdokumentációk összessége:	85%
- Összesen:	100%

3. A teljes időszükségletnek szakági munkarészekre és tervfázisokra való bontása:

Szintén csak a négy főbb szakág szerinti bontás alapján, a teljes időszükségletre vetítve:

- Építész terv	Előkészítési munkarészek	13%
	• Engedélyezési munkarészek	15,6%
	• Megvalósításhoz szükséges munkarészek	23,4%
	• Összesen	52%
- Tartószerkezet	Előkészítési munkarészek	0,8%
	• Engedélyezési munkarészek	4,2%
	• Megvalósításhoz szükséges munkarészek	12%
	• Összesen:	17%
- Épületgépész terv	Előkészítési munkarészek	0,8%
	• Engedélyezési munkarészek	3,6%
	• Megvalósításhoz szükséges munkarészek	12,6%
	• Összesen:	17%
- Épületvillamos terv	Előkészítési munkarészek	0,5%
	• Engedélyezési munkarészek	1,4%
	• Megvalósításhoz szükséges munkarészek	12,1%
	• Összesen:	14%
- Teljes időráfordítás:		100%

III. FEJEZET – BELSŐÉPÍTÉSZ TERVEZŐI SZOLGÁLTATÁS IDŐRÁFORDÍTÁS SZÁMÍTÁS

Jelen fejezet tartalmazza a magasépítési építmények **BELSŐÉPÍTÉSZETI** tervezési időszükségletének számítását.

A számítást a belsőépítész tervezési folyamatban betöltött szerepe alapján lehet:

- 1.) alvállalkozója az építésznek, ebben az esetben csak a belsőépítész tervezési időszükségletének számítási módját tartalmazza.
- 2.) önálló fővállalkozó, ebben az esetben hozzáadódnak a szakágak és a generáldíj

A tervezésre fordított időtartamot a tervezendő épület mérete, funkciója, a tervezési körülmény nehézségi foka határozza meg. Ezt mérnöknapokban határozzuk meg. A ráfordított idő nem egyenesen arányos az épület méretével, (egy kétszer akkora épületre fordítandó tervezési idő nem kétszer akkora, annál valamivel kevesebb). A jelen díjszámítás szerint a minimális időtartam az az időszükséglet, ami elengedhetetlenül szükséges egy jogilag és szakmailag, a MÉK egyéb szakmai szabályainak is megfelelő minőségű belsőépítészeti és műszaki terv elkészítéséhez. Ennél kisebb időtartam alatt szakszerű terv nem készíthető.

Természetesen a tervező ennél magasabb tervezési időtartam szükségletet is meghatározhat az épület rendeltetése, igény szintje, településben elfoglalt helyzete okán.

A kiszámított teljes tervezési időtartamot a korrekciós tényezőkkel módosított alap tervezési időtartamból kalkuláljuk az alábbi képlet szerint:

- 1.) ha a belsőépítész alvállalkozója az építésznek, ez a képlet használandó:

$$KT = T \times F \times B \times K \times R + X$$

- 2.) ha a belsőépítész önálló fővállalkozó: ez a képlet használandó:

$$KT = ((T \times F \times B \times K \times R) + X + SZ) \times G$$

ahol:

KT	korrekciókkal módosított teljes tervezési minimális időtartam
T	alap tervezési időtartam
F	tervosztály korrekciós tényez
B	összetettségi szorzók összessége
K	különszolgáltatások szorzóinak összessége
R	rekonstrukciós munkák esetén a rekonstrukció korrekciós tényezőinek összessége
X	különszolgáltatások egyedi értéke
SZ	egyéb szakágak, szakértők
G	fővállalkozó/generál szolgáltatások összessége

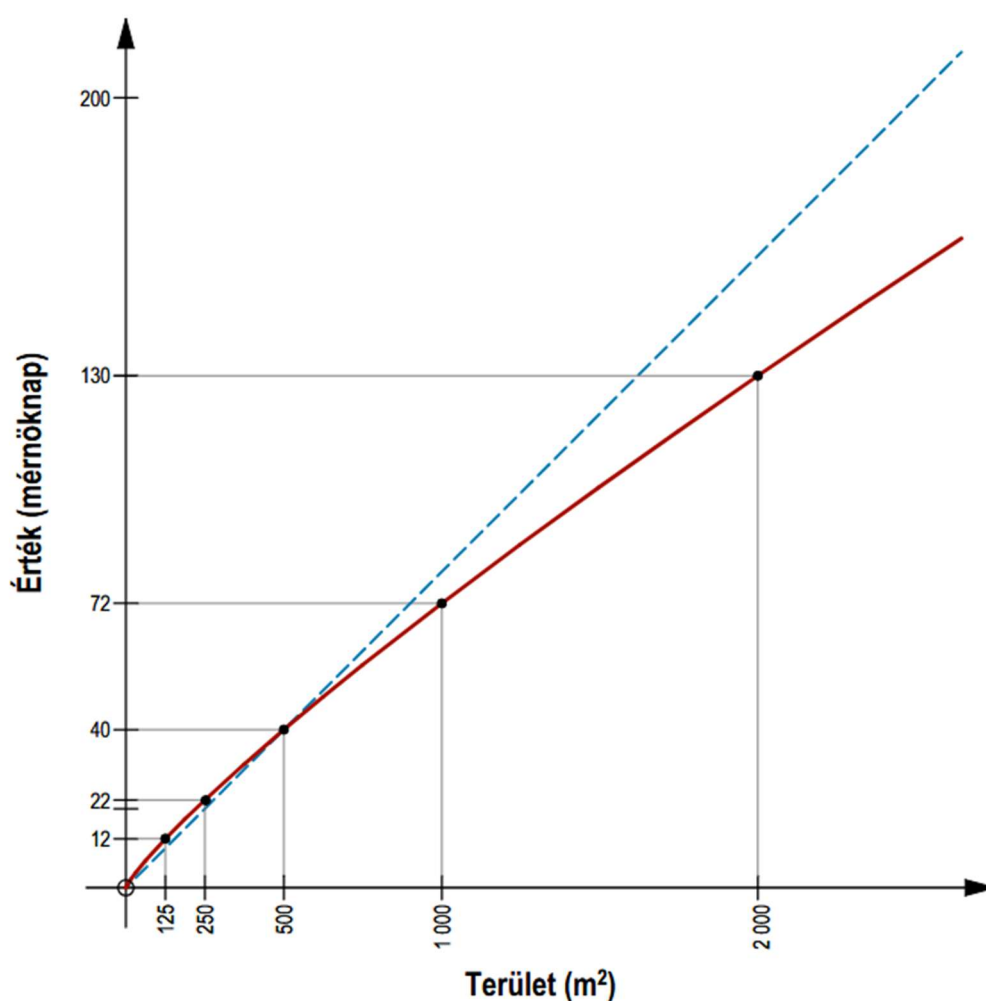
1. ALAP TERVEZÉSI IDŐTARTAM (T):

Az alap tervezési időtartam tartalmazza a belsőépítész tervezői alapszolgáltatáshoz szükséges időszükségletet, de nem tartalmazza a tervosztályok, a nehezítő körülmények miatti módosító tényezőket és nem tartalmazza a külön szolgáltatásokra fordított időszükségleteket.

A tervezői szolgáltatás mértékével nem lineárisan változik a tervezésre fordítandó időtartam szükséglet. Az tervezendő építmény méretével nem azonos mértékben növekszik az időtartam szükséglet, hanem kisebb mértékben, illetve a méret csökkenésével szintén nem azonos mértékben csökken a ráfordítandó időtartam, hanem kisebb mértékben.

A MÉK és a tervező tagság sok évtizedes tapasztalatának felhasználásával a kiindulási érték alap tervezési időtartamnál belsőépítésznél 500 négyzetméteres épület esetén a minimális tervezési időtartam ráfordítás 40 mérnöknap. Ezek a bázis értékek. Szintén sok évtizedes tapasztalat, hogy a duplájára növekedett építmény tervezésre fordított időtartam szükséglet nem a duplájára, hanem csak 1,8 szorosára emelkedik, a felére csökkent építmény esetében viszont a tervezésre fordított időtartam nem a felére, hanem csak 1,8-ad részére csökkent. Azaz minden alapterület duplázása (1000 m²-hez viszonyítva) nem duplázza, hanem csak 1,8 szorosával emeli a tervezési időtartamot.

Grafikusan az alábbi ábra magyarázza:



- Alapterület nagyobb, mint 500 m²

$$T = 40 * 1,8^{\log_2\left(\frac{A}{500}\right)}$$

- Alapterület kisebb, mint 500 m²

$$T = \frac{40}{1,8^{\log_2\left(\frac{500}{A}\right)}}$$

Képlet alkalmazásával:

a képletben:

T Az alap tervezési folyamat időtartama

A A tervezendő építmény teljes nettó alapterülete

Az így kalkulált érték csak a további lépések kiinduló értéke, önmagában még nem használható.

2. TERVOSZTÁLYOK (F)_

A Tervosztályok a Tartalmi követelmények Szabályzat tervosztályaival megegyeznek:

Belsőépítészeti F-jelű módosító paraméter arra a tényezőkre értendő, amelyek belsőépítészeti szempontból relevánsak.

F1 Tervosztály - 1-es szorzó

- Terménytároló, siló, szárító, kertészeti melegház, állatkifutó, trágyatároló, komposztáló,
- Műhelycsarnok, raktár (üzemi berendezés nélkül),
- Gépkocsi tároló, lugas, kerítés, kerti melléképítmény,
- Közlekedési, hírközlési, közmű- és energiaellátási, vízi- és bányaműveléssel kapcsolatos építmények, továbbá ömlesztett anyag-, folyadék- és gáztárolók (épületnek nem minősülő létesítmény),
- Üdülőház, hétvégi ház, lakóház (egyszerű, 200 m² alatti, legfeljebb 3 egységes, átlagos igény szint esetén)

F2. Tervosztály 1,15-ös szorzó

- Istálló, siló, hűtőház, malom, borpince, palackozó, gyümölcsfeldolgozó, állatmenhely,
- Anyagraktár (veszélyes: tűz- és robbanás-, fertőzésveszélyes, környezetszennyező),
- Repülőgéphangár, buszgarázs (nagyfeszítávolságú tárolók üzemi berendezések nélkül),
- Kazánház, mérlegház, hőközpont, gázfogadó, transzformátor-állomás,
- Társasház, üdülőház, hétvégi ház (200-600 m² közötti, legfeljebb 6 egységes),
- Áruház, üzletközpont, bemutatóterem, piac (egyszintes),
- Sportpálya, edzőterem, strandfürdő természetes víz mellett, csónakház, kemping, mű-jégpálya (egyszerű),
- Katonai és rendőrségi létesítmények (egyszerűbb),
- Kerti víz- és fürdőmedence

F3. Tervosztály – 1,3-ös szorzó

- Birtokközpont, borászat, ménesbirtok épület-együttese,
- Járműjavító, pékség, gépgyár, szerelőcsarnok, nyomda, többszintes és magas raktár (ipari létesítmények üzemi berendezésekkel),
- Nagykonyha, mosoda, magas kémény, hulladékégető, cukorfeldolgozó (különleges vagy veszélyes: tűz-, robbanás- és fertőzésveszélyes, környezetszennyező, üzemi berendezéssel),

- Többlakásos lakóépület, csoportház, lakótelep (600 m² feletti, vagy legalább 7 lakóegységes),
- Bölcsőde, csecsemőotthon, óvoda, általános iskola, középiskola, szakközépiskola, szakmunkásképző iskola, nevelőotthon (alsó- és középfokú),
- Parókia, plébánia, ravatalozó,
- Áruház, üzletközpont, vásárcsarnok (többszintes),
- Étterem, ételbár, söröző, éjszakai mulató, diszkó, kisvendéglő, cukrászda, üzlet, üzletház (település vagy városrész ellátását szolgáló),
- Sporttelep, klubház, lelátó, tornaterem, nyitott strandfürdő úszómedencékkel, lovas turizmust szolgáló épület (összetett), lovarda,
- Művelődési ház, szolgáltatóház, faluház, szabadpolcos könyvtár (település vagy városrész ellátását szolgáló),
- Lőtér, laktanya, kapitányság, tűzoltólaktanya, határátkelő, kiképzőközpont, börtön, fogház (összetett),
- Polgármesteri hivatal, posta (település vagy városrész ellátását szolgáló szolgáltató), Irodaház, igazgatási épület,
- Mélygarázs, aluljáró, óvóhely (föld alatti építmények, metróállomás kivételével),
- Parkolóház, üzemanyag-töltő, gépjárműmosó, kisebb pályaudvar, vasúti épület, váróterem, hajókikötő,
- Motel, panzió, turistaház, szanatórium, diákotthon, munkásszálló, idősek otthona,
- Orvosi rendelő, gyógyszerár, mentőállomás, állatkórház (helyi lakosság ellátását szolgáló),
- Állatház, növényház, temető, hamvasztó (különleges).
- Nem állami ált. beruházás, és uniós értékhatárhatár feletti építési költségű, vagy nevelési, oktatási, kulturális beruházás ** valamint állami beruházás nemzeti értékhatás alatt,

F4. Tervosztály 1,6-os szorzó

- Erőmű, ipari laboratórium (különleges vagy veszélyes: tűz-, robbanás-, és fertőzés veszélyes, vagy környezetszennyező, üzemi berendezéssel),
- Házgyári épületek, előre gyártott technológiával készült épületek rekonstrukciója,
- Egyetem, főiskola, továbbképző központ (felsőfokú és továbbképző),
- Templom, kápolna, rendház, kolostor,
- Exkluzív üzlet, üzletház, étterem (reprezentatív),
- Stadion, sportcsarnok, fedett uszoda, szabadidő központ, strandfürdő (összetett szabadidős és sportlétesítmények),
- Stúdiószínház, bábszínház, filmszínház, cirkusz, kaszinó, varieté, - Múzeum, művészeti galéria, városi és megyei könyvtár,
- Hanglezár-, rádió-, film- és TV stúdió,
- Bíróság, bankfiók és banképület, követség és más diplomáciai épület, levéltár (összetett),
- Pályaudvar, repülőtér, metróállomás (összetett), - Szálloda (reprezentatív),
- Rendelőintézet, egészségügyi laboratórium, művese állomás, rehabilitációs központ, közfürdő (összetett), vágóhíd
- Állami beruházás nemzeti értékhatár felett, uniós értékhatár alatt

F5. Tervosztály 2,0-es szorzó

- Operaház, nagyszínház, koncert- és hangversenyterem, konferencia központ (kiemelkedő igényességgel),
- Klinika, kórház, gyógyfürdő (összetett),
- Műemlékfelújítás, műemléképület funkcióváltozása.
- Állami beruházás uniós értékhatár felett

A tervosztályi szorzók fejezik ki, hogy az egyes épületfunkciók, tervtípusok milyen felkészültségű és gyakorlatú tervezőt igényel, mennyire összetett a feladat, a tervezői szolgáltatás milyen mértékű hatósági, szakhatósági egyeztetést és munkarészt igényel, milyen egyéb szakértőket, vagy szakági tervezőket kell a tervezési feladat elvégzéséhez alkalmazni, tehát az elvégzendő tervezési feladat mennyire befolyásolja a tervezésre fordítandó minimális időszükségletet.

A tervosztályok közül csak egy választható az előzőekben felsorolt funkció szerint, de egy választása kötelező és a hozzá rendelt szorzók alkalmazása kötelező, annak semmilyen módosítására nincs lehetőség.

Tervosztályszorzók:

F1 Tervosztály – 1,0

F2 Tervosztály – 1,15

F3 Tervosztály – 1,3

F4 Tervosztály – 1,6

F5 Tervosztály – 2,0

3. ÖSSZETETTSÉGI (BONYOLULTSÁGI) SZORZÓK (B)

Az építmények megvalósításának, illetve tervezésének körülményei szinte minden esetben eltérőek. Ezek a körülmények jelentősen befolyásolják a tervezési feladat elvégzésére fordított energiákat, azaz a tervezés időtartamát. Az összetettségi szorzók pontosan ezeket az eltérő körülményeket hivatottak lekövetni.

A tervezést befolyásoló körülmény több is lehet, ezért az alább felsorolt összetettségi szorzók közül több is választható, illetve alkalmazható. Természetesen olyan feladatrészek, amik az egyes tervosztályoknál, - ami az egyes tervosztályoknál különböző, - az alapszolgáltatás része, az nem választható, arra lehetőséget a program nem is biztosít (pl. állami beruházásoknál BIM feldolgozás).

Belsőépítészeti B-jelű módosító paraméter arra a tényezőre értendő, amelynek belsőépítészeti releváns.

Az összetettségi tényezők az alábbi módon csoportosíthatók:

6. **B1 kategória** minden egyes elemnél a szorzó 1,05, (akár több is):

- Rögzített építési költséghez alkalmazkodás
- Átlagosnál rövidebb, vagy szakaszosan megvalósuló építési időtartam
- Javaslottnál rövidebb tervezési időtartam
- Külföldi szabványok alkalmazása
- Egyedi építéstechnológia alkalmazása
- Különleges építési feltételek, körülmények
- A megvalósítás különleges kockázattal jár
- Költségvetés beárazás
- Tervszolgáltatás idegen nyelven (EU hivatalos nyelvei)

7. **B2 kategória** minden egyes elemnél 1,1 szorzó

- Műemléki környezetben, világörökségi területen, tájvédelmi körzetben, nemzeti parkban létesülő új épület,
- Kiemelt településképi jelentőségű új épület
- A tervezése különleges felkészültséget és gyakorlatot igényel,
- Különleges domborzati viszonyok között épülő épület,

- Különleges talajviszonyok, különleges alapozási igény
- Egyedi, ritkán alkalmazott szerkezeti és mérnöki megoldásokat igényel
- Kísérleti épület
- Kísérleti épületszerkezeti és/vagy tartószerkezeti megoldások
- Tervszolgáltatás idegen nyelven (EU hivatalos nyelvein kívül)
- BIM feldolgozás LOD200 szinten

8. **B3 kategória minden egyes elemnél 1,2 szorzó**

- Egyedi és összetett működésű, több funkciót tartalmazó, nem szokványos technológiájú épület
- Egyedi, még nem alkalmazott építéstechnológia
- Egyedi, már nem alkalmazott, vagy járatos szakipari feladatok (díszműbádogos, épületszobrász)
- BIM feldolgozás LOD300 szinten
- Üdülőház, hétvégi ház, lakóház 200 m² alatti, legfeljebb 3 egységes, átlagos igényszint.
- Társasház, üdülőház, hétvégi ház 200-600 m² között, legfeljebb 6 egységes, átlagos igényszint

9. **B4 kategória minden egyes elemnél 1,3 szorzó**

- BIM feldolgozás LOD350 szinten (e feletti már nem tervezői feladat)
- Üdülőház, hétvégi ház, lakóház 200 m² alatti, legfeljebb 3 egységes, átlagosnál magasabb igényszint.
- Társasház, üdülőház, hétvégi ház 200-600 m² között, legfeljebb 6 egységes, átlagosnál magasabb igényszint

10. **B5 kategória minden egyes elemnél 0,6 szorzó**

- Kivitelezési terv szinten más által tervezett épület továbbtervezése
- Korábbi terv ismételt felhasználásával készült tervezési feladat

Az épület és műemlék felújítások, rekonstrukciók bonyolultsági szintjének meghatározását egy másik fejezet tartalmazza.

Összetettségi (bonyolultsági) szorzók:

B1 kategória – 1,05

B2 kategória – 1,1

B3 kategória – 1,2

B4 kategória – 1,3

B5 kategória – 0,6

4. KÜLÖNSZOLGÁLTATÁSOK (K)

Az eddig, a jelen szabályzat által kikalkulált tervezői szolgáltatások minimális időszükséglete a MÉK Tartalmi követelmények szabályzata szerinti tervezői alapszolgáltatások minimális időszükségletét tartalmazza.

Amennyiben tervező olyan egyéb, ún. különszolgáltatások teljesítésére is vállalkozik, melyek nem tartoznak az alapszolgáltatások körébe, amire az építtető-megrendelő, szerződésben rögzítetten külön megrendelést ad, a külo nszolgáltatások teljesítésére fordított időszükségletet külön kell kalkulálni és az így kiszámított értéket az alapszolgáltatás időszükségletéhez hozzáadni, illetve annak időszükségletét növelni.

Külön szolgáltatások azok a munkarészek, amelyeket a belsőépítész az alapszolgáltatásokkal összefüggésben, de ezeknek a kiterjesztéseképpen külön megbízás alapján végeznek.

A lehetséges külön szolgáltatások körét tervosztályonként a MÉK Tartalmi követelmények szabályzata tartalmazza. Ezek a különszolgáltatások tartoznak az első csoportba, azaz, amik elkészítésének időtartama, - viszonyítva a teljes tervezési időtartamhoz meghatározható.

A Tartalmi követelmények szabályzat által nem tartalmazott különszolgáltatások a második csoportba tartoznak, ezek tervezési időszükséglete csak esetenként, konkrét ráfordítási idővel határozhatók meg.

Az alábbi táblázat határozza meg tervosztályonként a Tartalmi követelmények MÉK szabályzata szerinti külön-szolgáltatásokat. (Amelyik tervosztálynál valamely különszolgáltatás nem került jelölésre, ott az a tervezői tevékenység az alapszolgáltatás részét képezi.) Csak a korábban kiválasztott tervosztályhoz tartozó különszolgáltatás választható ki (a kalkuláció ettől eltérő kiválasztást nem engedélyez). A tervosztályban felsorolt különszolgáltatások közül több, akár az összes kiválasztható, ha ezek tervezési kötelezettségét a tervezési szerződés rögzíti.

A különszolgáltatások szorzói (K)

K1 kategória – 1,015-ös szorzó (1,5%)

K2 kategória – 1,03-ös szorzó (3%)

K3 kategória – 1,045-as szorzó (4,5%)

X kategória – egyedileg, szerződésben megállapodva

Ha egyéb, ettől eltérő különszolgáltatás része a tervezői szolgáltatásnak, annak időráfordítását esetenként, egyedileg kell meghatározni és a teljes tervezői szolgáltatás időráfordításához hozzáadni. Megnevezése: X.

X - egyéb kategória – főbb tartalmi területei:

- egyedi tárgytervezés
- szignalizáció
- egyedi grafikai terv (tapéta, textil, szőnyeg...)
- VR modell készítése
- dísznövények elhelyezése
- művészeti alkotások elhelyezése, tervezése
- dekorációs elemek elhelyezése, tervezése
- digitális elemek elhelyezése
- álmennyezeti terv a szakági elemekkel egyberajzolva

Jelmagyarázat:

Az adott tervosztályban alapszolgáltatás: tömör szürke kitöltéssel jelölve:

VIII. fej.	TERV	TERVOSZTÁLY				
		I	II	III	IV	V
	Belsőépítészet					
	Belsőépítész műszaki leírás	K1	K1			
	Belsőépítészeti felmérési tervek	X	X	X	X	X
	Belsőépítészeti bontási tervek	X	X			
	Falkitűzési terv és falburkolati alaprajz	K1	K1			
	Padlóburkolat kiosztási alaprajz	K1	K1			
	Álmennyezeti terv szakági elemekkel egyberajzolva	X	X	X	X	X
	Falnézetek anyagjelöléssel és konszignációkkal	K2	K2			
	Belsőépítészeti anyagspecifikációk	K2	K2			
	Belsőépítészeti konszignációk	K2	K2			
	Beltéri nyílászáró konszignáció	X	X	X	X	X
	Beépített bútor konszignáció	K2	K2			
	Mobil bútor konszignáció	K2	K2			
	Üvegkonszignáció	K2	K2			
	Tábla és infokommunikáció konszignációja (szignalizáció)	X	X			
	Lakatos és fémszerkezetek konszignációja	K2	K2			
	Egyedi fa elemek konszignációja	K2	K2			
	Kő és műkő konszignáció	K2	K2			
	Egyéb tételek konszignációja	K2	K2			
	Részlettervek és csomópontok	K2	K2			
	3d-s vizualizáció	X	X			
	Helyiségkönyv	K3	K3	K3	K3	
	Belsőépítészeti árazatlan költségvetés tételes mennyiségi kiírás	K1	K1			
	Belsőépítészeti árazott költségvetés tételes mennyiségi kiírás	K2	K2	K2	K2	K3

5. ÉPÜLETREKONSTRUKCIÓK, MŰEMLÉKFELÚJÍTÁSOK

Az eddigi kalkuláció új építmény tervezői szolgáltatás ellátásához szükséges minimális időráfordítást tartalmazza. Amennyiben a tervezett építmény nem új építésű, hanem meglévő épület átépítése, felújítása, rekonstrukciója, vagy műemlék restaurálása, további szorzókat kell alkalmazni az alábbi két szempont alapján:

1. A műszaki beavatkozás jellege, mértéke szerint (R):
 - **R1 Egyszerű felújítás, 0,6 szorzó**
Jellemzően építőmesteri felújítás egyéb szakági beavatkozás nélkül
 - **R2 Részleges felújítás, 0,8 szorzó**
Részleges szerkezeti módosítások, átalakítások, részleges gépészeti és villamos korszerűsítések
 - **R3 Teljes rekonstrukció, 1,3 szorzó**
Fő szerkezeti elemeken kívül az épület teljes, minden szakágára kiterjedő átépítés, rekonstrukció

Rekonstrukció szorzók:

R1 rekonstrukció – 0,6

R2 rekonstrukció – 0,8

R3 rekonstrukció – 1,3

6. SZAKÁGI TERVEZŐI SZOLGÁLTATÁS IDŐRÁFORDÍTÁSA (SZ)

Csak abban az esetben, ha a belsőépítész fővállalkozóként látja el a feladatát.

A belsőépítészeti alkotások tervezésének időráfordítása nem tartalmazza az egyéb szakági munkákat, szakértői, és egyéb közreműködői feladatokat. Ezeket az adott tervezési feladatnál egyedileg, vagy ha releváns az MMK MÉDI díjszámítása alapján kell meghatározni. Ezeknek az összessége az SZ érték.

7. FŐVÁLLALKOZÓI, GENERÁL SZOLGÁLTATÁS (G)

Csak abban az esetben, ha a belsőépítész fővállalkozóként látja el a feladatát.

Egyes munkák esetében a belsőépítész generál szerepet tölt be, ahol nem szükséges építészeti jelenlét, de ugyanakkor elektromos, gépész, grafikus, művészettörténész... szükséges. Ezekben az esetekben a belsőépítész látja el a generál feladatokat. A lenti számítás kizárólag a belsőépítészeti munkavégzés időráfordítását tartalmazza, a szakágakét nem. A szakági időráfordítás értékét külön kell kiszámolni.

A fővállalkozói-generál feladatok ellátása többlet költségekkel, valamint jelentős időráfordítással jár.

A költségek lehetnek, többek között, bankköltség, felelősségbiztosítási költség, szerződéskötés költsége, jogtanácsosi költség stb.

Időráfordítás lehet, többek között (részleteiben lásd Tartalmi követelmények MÉK szabályzat):

- Megrendelővel történő jogi, műszaki egyeztetések.
- Hatósági, szakhatósági egyeztetések.
- Tervtanácsi bemutatók.
- Tervdokumentációk dokumentálása
- Olyan különleges dokumentációs feladatok, melyek az egyes szakági összefüggések átfogó bemutatását és speciális dokumentálási feladatokat jelentenek.
- Álmennyezeti genplan: valamennyi szakág elemeinek, berendezéseinek (gépészeti befűvő- illetve elszívó rácsok, lámpák, kijárat mutatók, hő- és füstérzékelők, beépített tűzoltó berendezések stb.) méretarányos megjelenítése az álmennyezeti terven.
- Megbízó által meghatározott gépészeti, elektromos, gyengeáramú stb. szakági elemek, bútorozás megjelenítése az építész alaprajzon, egyedi formában.
- A különböző szakágak koordinációja, ütköztetési vizsgálatai
- Szakági helyiségkönyv: valamennyi szakági helyiségkönyv egyesítése az építészettel egyetlen helyiségkönyvbe.
- Megbízó által igényelt dokumentációs rendszerek (adatbázisok) használata a tervek elektronikus tárolására (pl. Plandoc).

A fővállalkozó/generál tevékenység együttes szorzója 1,12

8. Tervfázisok %-os felosztása

A fenti szabályok szerint kikalkulált ráfordítási időtartam a teljes tervezési szolgáltatás minden tervfázisának belsőépítészeti munkarésének tervezői szolgáltatás ellátásához szükséges minimális időtartam. Ezt az összeget az alábbiak szerint bonthatjuk tervfázisokra.

1. Tervfázisokra bontás:

Három fő tervfázissal számolunk, előkészítéshez, engedélyeztetéshez, valamint a vállalkozásba adás és a megvalósításhoz szükséges tervdokumentációk. A tervfázisok részletezését, valamint azok műszaki tartalmát tervosztályok szerint a Tartalmi követelmények MÉK szabályzat tartalmazza.

Tervfázisok szerinti bontás:

- | | |
|---|-----|
| – Előkészítő tervfázisok dokumentációi (konceptióterv): | 15% |
| – Engedélyezési (és teljes épületre vonatkozó belsőépítészeti vázlattevé) fázishoz szükséges dokumentációk: | 45% |
| – Megvalósításhoz szükséges tervdokumentációk: | 40% |

IV. FEJEZET – TÁJÉPÍTÉSZ TERVEZŐI SZOLGÁLTATÁS IDŐRÁFORDÍTÁS SZÁMÍTÁS

Jelen fejezet a **tájépítészeti alkotások** tervezési időszükségletének számítását tartalmazza, ahol a fővállalkozói/generál feladatokat a MÉK tagja, tervezője látja el. A generáltervező lehet maga a tájépítész tervező (önálló tájépítészeti alkotás, pl. közpark, köztér esetében), vagy magasépítési beruházások esetében az építész tervező. A számítás első lépcsőjében az összevont tájépítészeti és mérnöki (tájépítészet és koordinálás, tartószerkezet, vízgépészet, öntözőhálózat, víziközművek, energiaellátás, köz-, és díszvilágítás, útépítés és forgalomtechnika) tervezés időszükségletének számítási módját tartalmazza.

Magasépítési beruházás esetében a jelen számítás alapján kalkulált díj az építész tervező honoráriumához hozzáadódik, illetve fordított esetben (pl. egy parki épület tervezése) az építész tervezési díja is külön számítandó, és hozzáadódik a generáltervező tájépítész díjához.

A tervezésre fordított időtartamot a tervezendő tájépítészeti alkotás mérete, funkciója, a tervezési körülmények nehézségi foka határozza meg. Ezt mérnöknapokban határozzuk meg. A ráfordított idő nem egyenesen arányos a létesítmény méretével, (egy kétszer akkora parkra fordítandó tervezési idő nem kétszer akkora, annál valamivel kevesebb). A jelen díjszámítás szerint a minimális időtartam az az időszükséglet, ami elengedhetetlenül szükséges egy jogilag és szakmailag, a MÉK egyéb szakmai szabályainak is megfelelő minőségű tájépítészeti terv elkészítéséhez. Ennél kisebb időtartam alatt szakszerű terv nem készíthető. A tervező ennél magasabb tervezési időtartam szükségletet is meghatározhat rendeltetés, igény szint, a meglévő adottságok (növényborítottság, domborzat, védettség), vagy a szabadtérépítészeti alkotás településben elfoglalt helyzete okán.

A kiszámított teljes tervezési időtartamot a korrekciós tényezőkkel módosított alap tervezési időtartamból kalkuláljuk az alábbi képlet szerint:

- 3.) ha a tájépítész egy tájépítészeti alkotás generáltervezője (fővállalkozója), ez a képlet használandó:

$$KT = ((T \times F \times B_{(1-4)} \times K) + X + TÉ + SZ) \times G$$

- 4.) ha a tájépítész szakágként (alvállalkozóként) működik közre a projektben, ez a képlet használandó:

$$KT = T \times F \times B_{(1-4)} \times B_5 \times K \times R + X + SZ$$

ahol:

- KT korrekciókkal módosított teljes tervezési minimális időtartam (az 2. esetben $KT = TZ$, mely a II. Fejezetben szereplő képletbe kerül behelyettesítésre)
T alap tervezési időtartam
F tervosztály korrekciós tényezője
B bonyolultsági szorzók összessége

K	különszolgáltatások szorzóinak összessége
X	különszolgáltatások egyedi értéke
TÉ	építész tervezői szolgáltatások időráfordítása (adott esetben), különleges helyzetben TT (tűzvédelem) és TB (belsőépítészet) is megjelenhet a képletben
SZ	alapszakágakon* túli egyéb szakágak, szakértők (az 2. esetben mindazon közreműködők, akik a tájépítész szub-alvállalkozói)
G	fővállalkozó/generál szolgáltatások összessége

**tájépítészeti alkotások esetében alapszakágak: tartószerkezet, vízgépészet, öntözőhálózat, víziközművek, energiaellátás, köz-, és díszvilágítás, útépítés és forgalomtechnika*

1. ALAP TÁJÉPÍTÉSZETI TERVEZÉSI IDŐTARTAM (T):

Az alap tervezési időtartam tartalmazza a tájépítész tervezői alapszolgáltatáshoz szükséges, a jogszabályi, illetve a MÉK szabályzatai által felsorolt minden tervfázist és tervezői szakágat, - kivéve az építész szakágat, - de nem tartalmazza a tervosztályok, a nehezítő körülmények miatti módosító tényezőket és nem tartalmazza a külön szolgáltatásokra fordított időszükségleteket.

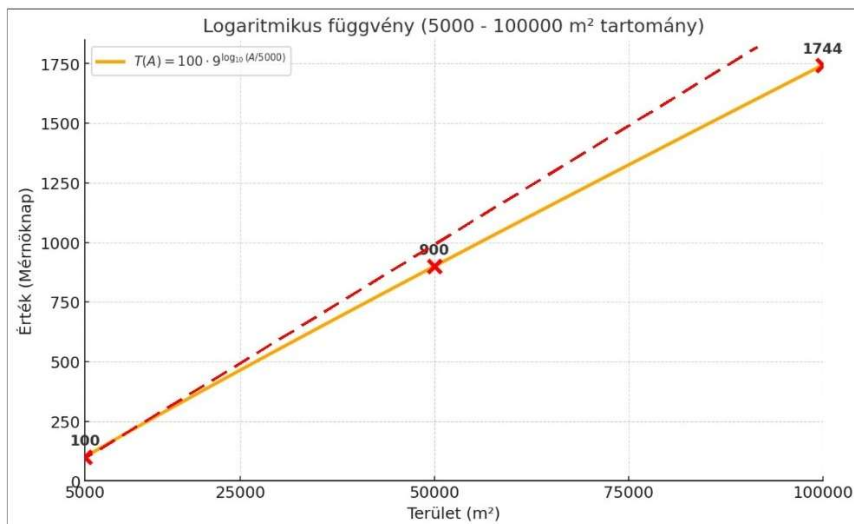
A tervezői szolgáltatás mértékével nem lineárisan változik a tervezésre fordítandó időtartam szükséglet. Az tervezendő tájépítészeti alkotás méretével nem azonos mértékben növekszik az időtartam szükséglet, hanem kisebb mértékben, illetve a méret csökkenésével szintén nem azonos mértékben csökken a ráfordítandó időtartam, hanem kisebb mértékben.

A MÉK Tájépítészeti és Főtájépítészeti Tagozata vezetősége több évtizedes tapasztalatának felhasználásával a kiindulási alapérték **5.000 négyzetméteres** tájépítészeti alkotás esetén **100 mérnöknap** minimális tervezési időtartam ráfordítás. Ezek a bázis értékek. A tájépítészet sajátossága, hogy mivel „földszintes”, ezért gyakorlatilag nincs benne ismétlődés, azaz a tervezésre fordított időtartam közel lineárisan növekszik, időmegtakarítást, csak a munkaszervezés, és esetleg a nagyvonalúbb formaképzések (pl. nagyobb egységes növényfoltok, terepalakulatok) jelentenek. A bázisértéktől fölfelé így a méret 10 szeres növekedése fajlagosan csak 10% időmegtakarítást eredményez, azaz 9 szeres időtartamot igényel. A bázisértéknél kisebb szabadtérépítészeti feladatok esetében a felületek elaprózódása, az ökológiai nehézségek, a legkisebb méreteknél a szinte belsőépítészeti részletezettség miatt a csökkenés szintén nem területarányos. 1.000 négyzetméteres méretnél a bázishoz képest 40%-os időráfordítást kalkuláltunk, azaz 40 Mérnöknapot. Ez alatt a görbe közel lineárisan csökken, az abszolút minimum értékig (6 mérnöknap). Grafikusan az alábbi ábra magyarázza:

Képletek alkalmazásával:

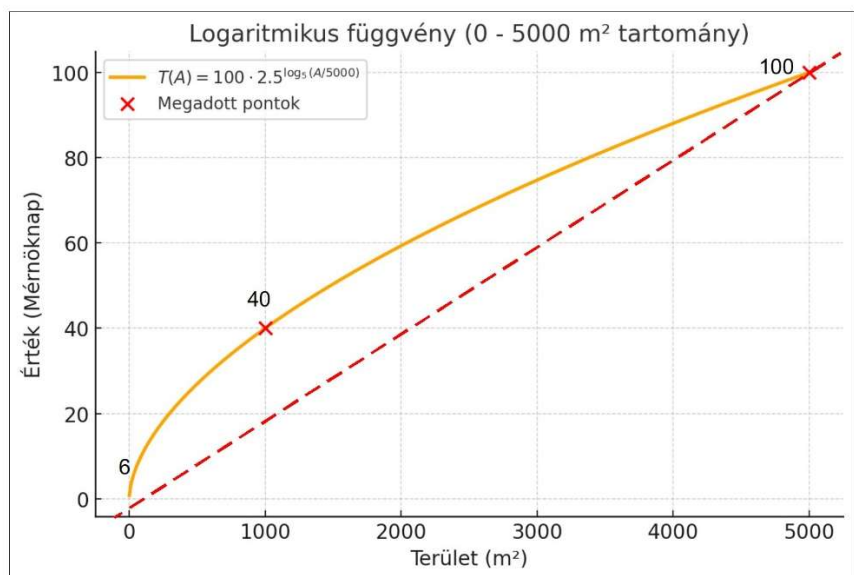
- Ha az alapterület nagyobb, mint 5.000 m²

$$T = 100 * 9^{\log_{10}(\frac{A}{5000})}$$



- Ha az alapterület kisebb, mint 5.000 m²

$$T = 100 * 2,5^{\log_5(\frac{A}{5000})}$$



ahol:

T Az alap tervezési folyamat időtartama

A A tervezendő tájépítészeti alkotás teljes mérete (alapterület + zöldfalak felülete, ahol ez indokolt)

Az így kalkulált érték csak a további lépések kiinduló értéke, önmagában még nem használható.

2. TERVOSZTÁLYOK ÉS SZORZÓSZÁMOK (F) – TÁJÉPÍTÉSZETI ALKOTÁSOK

A Tervosztályok a Tartalmi követelmények Szabályzat tervosztályaival megegyeznek:

F1. Tervosztály (0,6 szorzó)

- védő zöldsávok külterületen, valamint külterületi közlekedési pályák és közmű, továbbá különböző vonalas jellegű vízügyi létesítmények környezetében létesítendő előfásítások és védő zöldfelületek;
- egyszerűbb ipari, mező- és erdőgazdasági telephelyek fásítása, majorfásítás, előfásítások általában;
- extenzív zöldtetők
- az építészeti díjszabás F1. Tervosztály alatt megnevezett épületekhez kapcsolódó tájépítészeti alkotások általában.

F2. Tervosztály (0,8 szorzó)

- ipari létesítmények (pl. szerelőcsarnok, raktár stb.) és üzemi létesítmények (pl. hőközpont, gázfogadó stb.) takarófásítása és zöldfelületei;
- logisztikai központokhoz kapcsolódó zöldfelületek;
- alapfokú szolgáltató létesítmények, és diszkont jellegű kereskedelmi épületek (pl., posta, vegyesbolt, raktáráruhá, hipermarketek stb.) zöldfelületei;
- egyszerűbb, jellemzően egybefüggő, nagy kiterjedésű zöldfelületekkel rendelkező szabadidős és sportlétesítmények (pl. sportpálya, természetes víz melletti strandfürdő, kemping stb.) szabadterei;
- rombolt, vagy felhagyott ipari területek rekultivációja;
- az építészeti díjszabás F2. Tervosztály alatt megnevezett épületekhez kapcsolódó tájépítészeti alkotások általában.

F3. Tervosztály (1,0 szorzó)

- különleges ipari létesítményekhez (pl. erőmű, hulladékégető stb.) kapcsolódó zöldfelületek;
- lakóépületekhez kapcsolódó szabadterek (családi ház kertek);
- társasházi kertek, lakóparkok szabadterei;
- nyaraló-, üdülőépületekhez kapcsolódó szabadterek;
- összetett sportlétesítmények (pl. sporttelep, tornacsarnok stb.) szabadterei;
- szolgáltató-, vendéglátó-, kulturális, valamint közösségi létesítmények (pl. faluház, művelődési ház, mozi, egészségügyi központ stb.) környezete;
- temető, pihenőkert, pihenőhely;
- irodaépület, továbbá kereskedelmi célú és egyházi épület környezete;
- az építészeti díjszabás F3. Tervosztály alatt megnevezett épületekhez kapcsolódó tájépítészeti alkotások általában.

F4. Tervosztály (1,2 szorzó)

- zöldtetők és zöldhomlokzatok (önállóan);
- összetett és magas tervezési igényű épületek (pl. jelentős épület-felújítás, múzeum, egyházi- és kegyeleti létesítmények, banképület, felsőfokú oktatási létesítmények, reprezentatív kereskedelmi és szálláslétesítmények) szabadterei;

- összetett szabadidős- és sportlétesítmények (pl. stadion, sportcsarnok, szabadidőközpont) szabadterei;
- strandfürdő, fürdőkert;
- Intézménykertek (nevelési, oktatási és közművelődési intézmények);
- kórház, klinika, szanatórium, szálloda, gyógyfürdő, szabadidőközpont szabadterei;
- közkertek és közparkok
- kiállítási terület, városi szintű díszkert, gyalogos központ, játszótér;
- sétányok, gyalogos utcák;
- városi köztér, jellemzően burkolt szabadterek;
- település vagy városrész szintű szolgáltató- és vendéglátó, valamint közösségi létesítmények kapcsolódó szabadterek;
- az építészeti díjszabás F4. Tervosztály alatt megnevezett épületekhez kapcsolódó tájépítészeti alkotások általában.

F5. Tervosztály (1,4 szorzó)

- összetett és kiemelkedő kulturális és egészségügyi létesítmények (pl. operaház, összetett kulturális- és szabadidő központ, konferenciaközpont, összetett gyógyfürdő stb.) szabadterei;
- emlékmű, síremlék, díszkút és környezetük;
- kiemelt városképi jelentőségű köztér, egyedi utcabútorokkal, építményekkel;
- botanikus kert;
- történeti kert, műemléki környezet (örökségvédelmi eljárás szükséges);
- kiemelt jelentőségű kék-zöld infrastruktúra elemek;
- intenzív, többfunkciós vizes területek (rakpartok, kikötők, vízpartok rekreációs, szabadidős céllal fejlesztve).
- az építészeti díjszabás F5. Tervosztály alatt megnevezett épületekhez kapcsolódó tájépítészeti alkotások általában;

A tervosztályi szorzók fejezik ki, hogy az egyes funkciók, tervtípusok milyen felkészültségű és gyakorlatú tervezőt igényel, mennyire összetett a feladat, a tervezői szolgáltatás milyen mértékű hatósági, szakhatósági egyeztetést és munkarészt igényel, milyen egyéb szakértőket, vagy szakági tervezőket kell a tervezési feladat elvégzéséhez alkalmazni, tehát az elvégzendő tervezési feladat mennyire befolyásolja a tervezésre fordítandó minimális időszükségletet.

A tervosztályok közül csak egy választható az előzőekben felsorolt funkció szerint, de egy választása kötelező és a hozzá rendelt szorzók alkalmazása kötelező, annak semmilyen módosítására nincs lehetőség.

A tájépítészeti alkotást annak főfunkciója alapján kell tervosztályba sorolni.

Tervosztályszorzók:

F1 Tervosztály – 0,6

F2 Tervosztály – 0,8

F3 Tervosztály – 1,0

F4 Tervosztály – 1,2

F5 Tervosztály – 1,4

3. BONYOLULTSÁGI SZORZÓK (B) – TÁJÉPÍTÉSZETI ALKOTÁSOK

A tájépítészeti alkotások megvalósításának, illetve tervezésének körülményei minden esetben eltérőek (gondoljunk csak a domborzatra, vagy növényborítottságra). Ezek az adottságok, tervezési körülmények jelentősen befolyásolják a tervezési feladat elvégzésére fordított energiákat, azaz a tervezés időtartamát, melyet a bonyolultsági szorzók alkalmazásának tudunk számszerűsíteni.

Tervezést befolyásoló körülmény egyszerre több is lehet, ezért az alább felsorolt bonyolultsági szorzók közül több is választható, illetve alkalmazható egyidejűleg. Természetesen azok a feladatok, amelyek adott esetben az alapszolgáltatás részei (ez az egyes tervosztályoknál különböző lehet), azok nem választhatóak, erre a program nem is biztosít lehetőséget (pl. állami beruházásoknál BIM feldolgozás).

Számítás módja: az egyes kategóriákból kiválasztott bonyolultsági fajtákhoz hozzárendeljük az ahhoz tartozó kategória szorzóját és azokat összeszorozva kapjuk meg a „bonyolultsági szorzók összességét” (B)

A tájépítészek által ellátott tervezési feladatok jellege élesen kettéválik attól függően, hogy:

- 1.) generáltervezője egy önálló tájépítészeti alkotásnak, vagy
- 2.) a tájépítész tervező egy magasépítési (vagy mérnöki műhöz kapcsolódó) projekten belüli szaktervezői feladatokat lát el

A **2. esetben** -az általános gyakorlat szerint- a generáltervező (épületnél az építész) közvetlenül bízza meg valamennyi közreműködőt a teljes projekt (beleértve a szabadtereket is) megvalósításához szükséges tervdokumentáció elkészítésével. Ilyenkor a **B5 (0,6) bonyolultsági szorzó alkalmazása minden esetben kötelező, amely a szaktervek 40%-os átlagos mértékével csökkenti a számított időráfordítást**. Ezzel együtt a fővállalkozó/generál tevékenység együttes szorzója (G) sem szerepel a képletben. Ha a tájépítészeti tervezéshez mégis tartoznak egyes szakági feladatok, azokat (SZ) értéként, 12%-kal megnövelt időtartammal kell beszámítani.

A bonyolultsági tényezők az alábbi módon csoportosíthatók:

B1 kategória minden egyes elemnél a szorzó 1,05, (akár több is):

- Tervező közreműködése a tervezési program összeállításában
- Mesterterv összeállítása társtervezői adatszolgáltatások feldolgozásával
- Rögzített építési költséghez alkalmazkodás
- A terv ütemekre bontása (szakaszosan megvalósuló építés)
- Javasoltnál rövidebb tervezési időtartam
- Külföldi szabványok alkalmazása
- Különleges építési feltételek, körülmények, melyek meghatározzák az építés organizációját, és ezzel visszahatnak a tájépítészeti terv tartalmára
- Csapadékvízkezeléssel kapcsolatos feladatok teljeskörű ellátása
- Árazott tervezői költségvetés elkészítése
- Idegen nyelvű tervszolgáltatás (EU hivatalos nyelvei).

B2 kategória minden egyes elemnél 1,1 szorzó

- Településképi, tervtanácsi eljárás alá eső beruházás
- Természetvédelmi védettségű tervezési terület

- Olyan terepadottságok, amelyek a tervezett funkciók biztosításához jelentős támfal-, ill. lépcsőrendszer tervezését igénylik (10% fölötti jellemző lejtés)
- A meglévő (felmérendő) faállomány mennyisége meghaladja a 1db/50 m² értéket a tervezési területre vetítve.
- Különleges klimatikus, vagy talajviszonyok, melyek különleges növényalkalmazási megoldásokat, speciális botanikai ismereteket igényelnek
- A Fejezet elején meghatározott szakágakon (tartószerkezet, vízgépészet, öntözőhálózat, víziközművek, energiaellátás, köz-, és díszvilágítás, útépités és forgalomtechnika) túl egyéb szakági tervezők és/vagy szakértők alkalmazása
- Jellemzően épített szerkezeteken (födém, homlokzat, belső térben) megvalósuló tájépítészeti projektek
- Megvalósíthatósági tanulmány elkészítése a további tervfázisok megalapozására
- Tanulmányterv, koncepcióterv külön dokumentálása a vázlattervet megelőzően
- Tender terv kiadása az engedélyezési és a kivitelezési tervfázisok között
- Tervszolgáltatás idegen nyelven (EU hivatalos nyelvein kívül)
- BIM feldolgozás LOD200 szinten

B3 kategória minden egyes elemnél 1,2 szorzó

- Kísérleti projekt egyedi szerkezeti, és/vagy növényalkalmazási, csapadékvízkezelési megoldásokkal
- Egyedi és összetett tartalmú, vagy működésű elemekkel (pl.: „smart” megoldások, látogatóirányítási / információs rendszerek tartalomfejlesztéssel, edukációs eszközök) létesülő tájépítészeti alkotás, ahol ezek a projekt lényegét meghatározzák
- Meglévő, műemléki védettség alá nem eső szabadter rekonstrukciója, mely a meglévő állapot (jellemzően az építmények) részletes felmérését, és az egyes elemek felújítása kapcsán különleges technológiai eljárások alkalmazását igényli
- BIM feldolgozás LOD300 szinten

B4 kategória minden egyes elemnél 1,3 szorzó

- A Fejezet elején meghatározott szakágakon túl meghatározó társtervezők bevonása (pl. híd, képzőművészeti alkotás esetében)
- BIM feldolgozás LOD350 szinten (e feletti részletezettség már nem tervezői feladat)

B5 kategória minden egyes elemnél 0,6 szorzó

- Kizárólag tájépítészeti tervezési feladatok ellátása további szakágak nélkül (csak a 2. számítási képletben használandó)

Bonyolultsági szorzók:

B1 kategória – 1,05

B2 kategória – 1,1

B3 kategória – 1,2

B4 kategória – 1,3

B5 kategória – 0,6

4. TÁJÉPÍTÉSZETI KÜLÖNSZOLGÁLTATÁSOK (K)

A jelen Díjszámítás IV. Fejezetében eddig kalkulált tervezői szolgáltatások minimális időszükséglete a „*Tervdokumentációk tartalmi és formai követelményei - II. Tájépítészeti alkotások*” c. szabályzat szerinti tervezői alapszolgáltatások minimális időszükségletét tartalmazza.

Amennyiben tervező olyan egyéb, ún. különszolgáltatások teljesítésére is vállalkozik, melyek nem tartoznak az alapszolgáltatások körébe, amire az építtető-megrendelő, szerződésben rögzítetten külön megrendelést ad, a küloonszolgaltaatasok teljesítésére fordított időszükségletet külön kell kalkulálni és az így kiszámított értéket az alapszolgáltatás időszükségletéhez hozzáadni, illetve annak időszükségletét növelni.

Küloonszolgaltaatasok azok a munkarészek, amelyeket a tájépítész az alapszolgáltatásokkal összefüggésben, de ezeknek a kiterjesztéseképpen külön megbízás alapján végez. A különszolgáltatások teljesítése a teljes időráfordítás mértékét növeli.

A lehetséges külön szolgáltatások körét tervfázisonként és tervtípusonként a MÉK „*Tervdokumentációk tartalmi és formai követelményei - II. Tájépítészeti alkotások*” szabályzata tartalmazza. A különszolgáltatások egy része meghatározható a teljes tervezési szolgáltatás időráfordítás arányában. Ezek a különszolgáltatások tartoznak az első csoportba, azaz, amik elkészítésének időtartama - viszonyítva a teljes tervezési időtartamhoz meghatározható a K szorzóval.

Az alábbi táblázat ezeket a különszolgáltatásokat tartalmazza, melyek közül több, akár az összes kiválasztható, ha ezek tervezési kötelezettségét a tervezési szerződés rögzíti.

Küloonszolgaltaatasok idoráforditas kalkulacioja tervfázisonként, és átlagolva (k)				
tervezői különszolgáltatások	TERVFÁZISOK / IDŐRÁFORDÍTÁS %-OS ARÁNYA			időráfordítás súlyozott átlaga
	Vázlattevv (előkészítő tevv)	Engedélyezési (jóváhagyási) tevv	Kivitelezési tevv	'k' érték
	15%	30%	55%	
Tervezési alaptérkép összeállítása	5,0%	0,0%	0,0%	0,75%
Árazott költségvetési kiírás	2,0%	2,0%	2,0%	2,00%
Költségelemzés	2,0%	2,0%	2,0%	2,00%
Kezelési és fenntartási tevv	0,0%	0,0%	2,0%	1,10%
Közműigények feltárása	3,0%	1,5%	0,0%	0,90%
Látványtervek, animációk	10,0%	4,0%	2,0%	3,80%
Térmetzetek	2,5%	1,5%	0,5%	1,10%
Organizációs tevv	0,0%	0,0%	2,5%	1,38%
Tulajdonosi - kezelői - üzemeltetői lehatárolási tevv (TKÜ)	0,0%	2,0%	3,0%	2,25%
Részvételi (közösségi) tervezés módszertan alkalmazása	12,0%	2,0%	0,0%	2,40%

A számítás módja: a megrendelt különszolgáltatásokhoz tartozó %-ban kifejezett szorzókat (k) összeadjuk, majd hozzáadjuk a 100%-hoz. Ennek tizedes törttel kifejezett értéke adja a „küloonszolgaltaatasok szorzoinak osszességét” (K)

Más – itt felsorolt, vagy a jelen Szabályzatban nem szereplő- különszolgáltatások teljesítésének időráfordítása nem határozható meg a teljes tervezési időráfordítás

arányában, ezek tervezési időszükségletét esetenként, egyedileg kell meghatározni és a teljes tervezői szolgáltatás időráfordításához hozzáadni (**X**-el jelölve).

- Részletes favizsgálat, és szakmérnök által készített favédelmi terv
- Előzetes környezeti vizsgálati dokumentáció
- Részletes környezeti hatástanulmány
- Kerttörténeti tudományos dokumentáció
- Talajvédelmi, humuszgazdálkodási terv
- Részletes ökológiai vizsgálatok
- Zöldfelületi tanúsítás

Különszolgáltatás a BIM feldolgozás is, melynek szorzóit a Bonyolultsági szorzók tartalmazzák.

A fővállalkozói (generál) feladatok ellátásának időráfordítási szükségletét egy külön fejezet tárgyalja (**G**-vel jelölve), ezért jelen fejezetben külön szorzója nincs.

5. TOVÁBBI KÖZREMŰKÖDŐK IDŐRÁFORDÍTÁSA TÁJÉPÍTÉSZETI ALKOTÁSOK ESETÉBEN (SZ)

Az épületekhez hasonlóan az összetett tájépítészeti alkotások esetében is több közreműködő (társtervező, szakági tervező, szakértő) munkájára van szükség az dokumentáció teljeskörűsége, a tervek megvalósíthatósága érdekében. Ezek milyensége, időráfordításuk mennyisége nagy változatosságot mutat a tájépítészeti feladat tárgyától függően. Jelen szabályzat mégis úgy számol, hogy a tervezési gyakorlatban jellemző szakági közreműködők időszükségletét az alapfüggvény szerint kalkulált 'T' (alap tervezési időtartam) tartalmazza. Ezek az alapszakágak a következők: tartószerkezet, vízgépészet, öntözőhálózat, víziközművek, energiaellátás, köz-, és díszvilágítás, útépítés és forgalomtechnika.

Nem tartalmazza azonban az egyéb szakági munkákat, szakértői, és egyéb közreműködői feladatokat. Ezeket az adott tervezési feladatnál egyedileg, kell megállapítani, ahol ez releváns javasolt az MMK MÉDI díjszámítás alkalmazása. **Az ilyen szakágak, szakértők időráfordításának összege a teljes tervezési időtartam kiszámítására alkalmazott képletben 'SZ' betűjellel szerepel.**

Ugyancsak ide kell számítani az alapszakágak időráfordítását is abban az esetben, ha korábban 2. képletet (így a B5-ös bonyolultsági szorzót) alkalmaztuk (tájépítészeti szakági tervezés), és ezek a szaktervezők a tájépítész szub-alvállalkozói.

Amennyiben a tájépítészeti alkotás részeként épület is létesül, ott az építész tervező időráfordítását önállóan kell meghatározni. Ez a képletben TÉ betűjellel szerepel. Hasonlóan kell eljárni tűzvédelmi, vagy belsőépítész tervező részvétele esetén is (TT, TB).

Előfordulhat, hogy az előző pontban meghatározott különszolgáltatásokat a tájépítész külső közreműködők bevonásával teljesíti. **Fontos tehát, hogy el kell kerülni a duplikációt,**

azaz ha szolgáltatásként a 'K', vagy 'X' értékeknél figyelembe vettük a szakági tervező, vagy szakértő munkájának időráfordítását, akkor az 'SZ' értéként újra nem szerepelhet (és fordítva).

6. FŐVÁLLALKOZÓI, TÁJÉPÍTÉSZ GENERÁL SZOLGÁLTATÁS (G)

A fővállalkozói-generál feladatok ellátása többlet költségekkel, valamint jelentős időráfordítással jár. A költségek lehetnek, többek között, bankköltség, felelősségbiztosítási költség, szerződéskötés költsége, jogtanácsosi költség, informatikai költség stb.

Időráfordítás lehet, többek között:

- Megrendelővel történő jogi, műszaki egyeztetések
- Hatósági, szakhatósági egyeztetések
- Tervtanácsi bemutatók
- Tervdokumentációk dokumentálása
- Különleges dokumentációs feladatok az egyes szakági összefüggések átfogó bemutatásával
- A különböző szakágak koordinációja, ütköztetése
- Favédelmi szempontok érvényesítése a szakági tervekben
- Csapadékvízmgeltartási szempontok érvényesítése a szakági tervekben
- Ökológiai szempontok érvényesítése a szakági tervekben
- Egyesített terv- és iratjegyzékek összeállítása
- Egyesített költségvetések összeállítása
- Megbízó által igényelt dokumentációs rendszerek (adatbázisok) használata a tervek elektronikus tárolására (pl. Plandoc).

A generál tevékenység díja a teljes tervezési díj 12 %-a

A fővállalkozó/generál tevékenység együttes szorzója, $G = 1,12$

Amennyiben a tájépítész szakági tervezőként vesz részt egy projektben, és nem kell generáltervezői feladatokat ellátnia, akkor a fejezet elején szereplő 2. képletet használjuk, melyben a G szorzó nem szerepel.

Nem egyértelmű helyzetek esetén, azaz ha vannak ugyan további szakágak a tájépítész koordinációja alatt (és szub-álvállalkozásában), de ezek nem fedik le az alapszakágak teljes körét, akkor ezek időráfordítását (SZ értéként) úgy kell meghatározni, hogy egyedileg érvényesítjük esetükben a +12%-os szorzót.

7. TERVFÁZISOK ÉS SZAKÁGAK %-OS FELOSZTÁSA

A fenti szabályok szerint kikalkulált ráfordítási időtartam a teljes tervezési szolgáltatás minden tervfázisának és minden szakági munkarészenek (kivéve építészet és tűzvédelem, amelyek adott esetben később hozzáadásra kerülnek) tervezői szolgáltatás ellátásához szükséges minimális időtartam. Ezt az összeget az alábbiak szerint bonthatjuk tervfázisokra, illetve megbecsülhetjük a tájépítészeti alkotás tervezésében általában közreműködő szakágak részvételi arányát a tervezési folyamatban.

1. Tervfázisokra bontás:

Három fő tervfázissal számolunk, előkészítéshez, engedélyeztetéshez (megrendelői jóváhagyáshoz), valamint a vállalkozásba adáshoz és a megvalósításhoz szükséges tervdokumentációk. A tervfázisok részletezését, valamint azok műszaki tartalmát tervosztályok szerint a „*Tervdokumentációk tartalmi és formai követelményei - II. Tájépítészeti alkotások*” szabályzat tartalmazza.

Tervfázisok szerinti bontás:

- Előkészítő tervfázis dokumentáció (Vázlattevé):	15%
- Engedélyezési / jóváhagyási fázishoz szükséges dokumentáció:	30%
- Megvalósításhoz szükséges tervdokumentáció:	55%

2. Szakági munkarészek:

Jelen díjszámítási szabályzat szerint számított 'T' érték az alábbi fő szakági munkarészek (alapszakágak) elkészítésének időszükségletét foglalja magában (további közreműködők, lásd IV/5. fejezet, 'SZ' érték):

- Kerti építmények tartószerkezeti tervei
- Vízijátékok, szökőkutak, medencék vízgépészeti tervei
- Automata öntözőhálózat tervei
- Víziközművek (szikkasztók, csapadécsatorna, vízellátás) tervei
- Rendezvénycsatlakozók, egyes kerti műtárgyak energiaellátásának terve
- Köz-, és díszvilágítási terv
- Útépítési és forgalomtechnikai terv a közforgalom számára nyitott, gépjárművekkel használható burkolatok esetében

Ezek időszükségletének aránya a teljes projekten belül jelentősen eltérhet a tájépítészeti alkotás jellegétől függően. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a tájépítész mellett közreműködő szakágak összesített aránya a teljes számításban belül 20-40% között mozog.

Azokban az esetekben, amikor a tájépítész tervező kizárólag szakágként működik közre pl. egy épület tervezési folyamatában, és nem feladata egyik felsorolt szakág megbízása, koordinációja sem (ezeket pl. az építész Generáltervező átvállalja), ott a fejezet elején szereplő 2. képlet alkalmazásával kapjuk meg a tájépítész minimális időráfordítását.

V. FEJEZET – TŰZVÉDELEM TERVEZŐI SZOLGÁLTATÁS IDŐRÁFORDÍTÁS SZÁMÍTÁS

Jelen fejezet az építésügyi tűzvédelmi tervezés időszükségletének számítását tartalmazza. A tervezésre fordított időtartamot a tervezendő épület mérete, funkciója, a tervezési körülmény nehézségi foka határozza meg. Ezt mérnöknapokban határozzuk meg. A ráfordított idő nem egyenesen arányos az épület méretével (egy kétszer akkora épületre fordítandó tervezési idő nem kétszer akkora, annál valamivel kevesebb). A jelen díjszámítás szerint a minimális időtartam az az időszükséglet, ami elengedhetetlenül szükséges egy jogilag és szakmailag, a MÉK egyéb szakmai szabályainak is megfelelő minőségű építészeti és műszaki terv elkészítéséhez. Ennél kisebb időtartam alatt szakszerű terv nem készíthető.

Természetesen a tervező ennél magasabb tervezési időtartam szükségletet is meghatározhat az épület rendeltetése, igény szintje, településben elfoglalt helyzete okán.

A kiszámított teljes tervezési időtartamot a korrekciós tényezőkkel módosított alap tervezési időtartamból kalkuláljuk az alábbi képlet szerint:

$$KT = T \times F \times B \times K \times R \times G$$

ahol:

KT	korrekciókkal módosított teljes tervezési minimális időtartam
T	alap tervezési időtartam
F	tervosztály korrekciós tényező
B	bonyolultsági szorzók összessége
K	különszolgáltatások szorzóinak összessége
R	rekonstrukciós munkák esetén a rekonstrukció korrekciós tényezőinek összessége
G	fővállalkozó/generál szolgáltatások összessége

1. ALAP TERVEZÉSI IDŐTARTAM (T):

Az alap tervezési időtartam tartalmazza a tervezői alapszolgáltatáshoz szükséges, a jogszabályi, illetve a MÉK szabályzatai által felsorolt minden tervfázist és tervezői szakágat, - kivéve a belsőépítész, tájépítész és tűzvédelem szakágakat, - de nem tartalmazza a tervosztályok, a nehezítő körülmények miatti módosító tényezőket és nem tartalmazza a külön szolgáltatásokra fordított időszükségleteket.

A tervezői szolgáltatás mértékével nem lineárisan változik a tervezésre fordítandó időtartam szükséglet. A tervezendő építmény méretével nem azonos mértékben növekszik az időtartam szükséglet, hanem kisebb mértékben, illetve a méret csökkenésével szintén nem azonos mértékben csökken a ráfordítandó időtartam, hanem kisebb mértékben.

Az építésügyi tűzvédelmi tervezés során összegyűjtött tapasztalatok felhasználásával a kiindulási érték alap tervezési időtartamnál 1000 négyzetméteres épület esetén a minimális

tervezési időtartam ráfordítás 4 mérnöknapi. Szintén sok évtizedes tapasztalat, hogy a duplájára növekedett építmény tervezésre fordított időtartam szükséglet nem a duplájára, hanem csak 1,8 szorosára emelkedik, a felére csökkent építmény esetében viszont a tervezésre fordított időtartam nem a felére, hanem csak 1,8-ad részére csökkent. Azaz minden alapterület duplázása (1000m²-hez viszonyítva) nem duplázza, hanem csak 1,8 szorosával emeli a tervezési időtartamot.

Képlet alkalmazásával:

- Alapterület nagyobb, mint 1000 m²

$$T = 4 * 1,8^{\log_2(\frac{A}{1000})}$$

ahol:

T Az alap tervezési folyamat időtartama

A A tervezendő építmény teljes nettó alapterülete

Az így kalkulált érték csak a további lépések kiinduló értéke, önmagában még nem használható.

2. TERVOSZTÁLYOK (F)

A Tervosztályok a Tartalmi követelmények Szabályzat tervosztályaival megegyeznek:

F1 Tervosztály

- Terménytároló, siló, szárító, kertészeti melegház, állatkifutó, trágyatároló, komposztáló,
- Műhelycsarnok, raktár (üzemi berendezés nélkül),
- Gépkocsi tároló, lugas, kerítés, kerti melléképítmény,
- Közlekedési, hírközlési, közmű- és energiaellátási, vízi- és bányaműveléssel kapcsolatos építmények, továbbá ömlesztett anyag-, folyadék- és gáztárolók (épületnek nem minősülő létesítmény),
- Üdülőház, hétvégi ház, lakóház (egyszerű, 200 m² alatti, legfeljebb 3 egységes, átlagos igény szint esetén)

F2. Tervosztály

- Istálló, siló, hűtőház, malom, borpince, palackozó, gyümölcsfeldolgozó, állatmenhely,
- Repülőgéphantár, buszgarázs (nagyfeszítávolságú tárolók üzemi berendezések nélkül),
- Kazánház, mérlegház, hőközpont, gázfogadó, transzformátor-állomás,
- Társasház, üdülőház, hétvégi ház (200-600 m² közötti, legfeljebb 6 egységes),
- Áruház, üzletközpont, bemutatóterem, piac (egyszintes),
- Sportpálya, edzőterem, strandfürdő természetes víz mellett, csónakház, kemping, műjégpálya (egyszerű),
- Katonai és rendőrségi létesítmények (egyszerűbb),
- Kerti víz- és fürdőmedence

F3. Tervosztály

- Birtokközpont, borászat, ménesbirtok épület-együttese,
- Járműjavító, pékség, gépgyár, szerelőcsarnok, nyomda, többszintes és magas raktár (ipari létesítmények üzemi berendezésekkel),
- Nagykonyha, mosoda, magas kémény, hulladékégető, cukorfeldolgozó (különleges vagy veszélyes: tűz-, robbanás- és fertőzésveszélyes, környezetszennyező, üzemi berendezéssel),
- Többlakásos lakóépület, csoportház, lakótelep (600 m2 feletti, vagy legalább 7 lakóegységes),
- Bölcsőde, csecsemőotthon, óvoda, általános iskola, középiskola, szakközépiskola, szakmunkásképző iskola, nevelőotthon (alsó- és középfokú),
- Parókia, plébánia, ravatalozó,
- Áruház, üzletközpont, vásárcsarnok (többszintes),
- Étterem, ételbár, söröző, éjszakai mulató, diszkó, kisvendéglő, cukrászda, üzlet, üzletház (település vagy városrész ellátását szolgáló),
- Sporttelep, klubház, lelátó, tornaterem, nyitott strandfürdő úszómedencékkel, lovas turizmust szolgáló épület (összetett), lovarda,
- Művelődési ház, szolgáltatóház, faluház, szabadpolcos könyvtár (település vagy városrész ellátását szolgáló),
- Lőtér, laktanya, kapitányság, tűzoltólaktanya, határátkelő, kiképzőközpont, börtön, fogház (összetett),
- Polgármesteri hivatal, posta (település vagy városrész ellátását szolgáló szolgáltató), Irodaház, igazgatási épület,
- Mélygarázs, aluljáró, óvóhely (föld alatti építmények, metróállomás kivételével),
- Parkolóház, üzemanyag-töltő, gépjárműmosó, kisebb pályaudvar, vasúti épület, váróterem, hajókikötő,
- Motel, panzió, turistaház, szanatórium, diákotthon, munkásszálló, idősok otthona,
- Orvosi rendelő, gyógyszertár, mentőállomás, állatkórház (helyi lakosság ellátását szolgáló),
- Állatház, növényház, temető, hamvasztó (különleges).
- Nem állami ált. beruházás, és uniós értékhatár feletti építési költségű, vagy nevelési, oktatási, kulturális beruházás ** valamint állami beruházás nemzeti értékhatás alatt,

F4. Tervosztály

- Erőmű, ipari laboratórium (különleges vagy veszélyes: tűz-, robbanás-, és fertőzés veszélyes, vagy környezetszennyező, üzemi berendezéssel),
- Anyagraktár (veszélyes: tűz- és robbanás-, fertőzésveszélyes, környezetszennyező),
- Házgyári épületek, előre gyártott technológiával készült épületek rekonstrukciója,
- Egyetem, főiskola, továbbképző központ (felsőfokú és továbbképző),
- Templom, kápolna, rendház, kolostor,
- Exkluzív üzlet, üzletház, étterem (reprezentatív),
- Stadion, sportcsarnok, fedett uszoda, szabadidő központ, strandfürdő (összetett szabadidős és sportlétesítmények),
- Stúdiószínház, bábszínház, filmszínház, cirkusz, kaszinó, varieté, - Múzeum, művészeti galéria, városi és megyei könyvtár,
- Hanglezár-, rádió-, film- és TV stúdió,
- Bíróság, bankfiók és banképület, követség és más diplomáciai épület, levéltár (összetett),
- Pályaudvar, repülőtér, metróállomás (összetett), - Szálloda (reprezentatív),
- Rendelőintézet, egészségügyi laboratórium, művese állomás, rehabilitációs központ, közfürdő (összetett), vágóhíd
- Állami beruházás nemzeti értékhatár felett, uniós értékhatár alatt*

F5. Tervosztály

- Operaház, nagyszínház, koncert- és hangversenyterem, konferencia központ (kiemelkedő igényszintű),
- Klinika, kórház, gyógyfürdő (összetett),
- Műemlékfelújítás, műemléképület funkcióváltozása.
- Állami beruházás uniós értékhatár felett

*Nemzeti értékhatárt elérő, több mint 50%-ban központi költségvetési vagy nem közvetlen európai uniós forrásból megvalósuló beruházás, a 2023. évi LXIX. törvény 3. és 4 §-ban szereplő kivételekkel.

**Nevelési, oktatási, kulturális rendeltetést tartalmazó épület esetén, vagy ha a kivitelezés az uniós értékhatárt eléri vagy meghaladja (a 191/2009. (IX. 15.) Korm. rendelet 17. § (3) bek. szerinti számítással).

A tervosztályi szorzók fejezik ki, hogy az egyes épületfunkciók, tervtípusok milyen felkészültségű és gyakorlatú tervezőt igényel, mennyire összetett a feladat, a tervezői szolgáltatás milyen mértékű hatósági, szakhatósági egyeztetést és munkarészt igényel, milyen egyéb szakértőket, vagy szakági tervezőket kell a tervezési feladat elvégzéséhez alkalmazni, tehát az elvégzendő tervezési feladat mennyire befolyásolja a tervezésre fordítandó minimális időszükségletet.

A tervosztályok közül csak egy választható az előzőekben felsorolt funkció szerint, de egy választása kötelező és a hozzá rendelt szorzók alkalmazása kötelező, annak semmilyen módosítására nincs lehetőség.

Az épületet annak főfunkciója alapján kell tervosztályba sorolni.

Tervosztályszorzók:

F1 Tervosztály – 0,6

F2 Tervosztály – 0,8

F3 Tervosztály – 1,0

F4 Tervosztály – 1,2

F5 Tervosztály – 1,4

3. BONYOLULTSÁGI SZORZÓK (B)

Az építmények megvalósításának, illetve tervezésének körülményei szinte minden esetben eltérőek. Ezek a körülmények jelentősen befolyásolják a tervezési feladat elvégzésére fordított energiákat, azaz a tervezés időtartamát. A bonyolultsági szorzók pontosan ezeket az eltérő körülményeket hivatottak lekövetni.

A tervezést befolyásoló körülmény több is lehet, ezért az alább felsorolt bonyolultsági szorzók közül több is választható, illetve alkalmazható. Természetesen olyan feladatrészek, amik az egyes tervosztályoknál - ami az egyes tervosztályoknál különböző - az

alapszolgáltatás része, az nem választható, arra lehetőséget a program nem is biztosít (pl. állami beruházásoknál BIM feldolgozás).

Számítás módja: az egyes kategóriákból kiválasztott bonyolultsági fajtákhoz hozzárendeljük az ahhoz tartozó kategória szorzóját és azokat összeszorozva kapjuk meg a „bonyolultsági szorzók összességét” (B)

A bonyolultsági tényezők az alábbi módon csoportosíthatók:

B1 kategória minden egyes elemnél a szorzó 1,05, (akár több is):

- Rögzített építési költséghez alkalmazkodás
- Átlagosnál rövidebb, vagy szakaszosan megvalósuló építési időtartam
- Javaslottnál rövidebb tervezési időtartam
- Külföldi szabványok alkalmazása
- Egyedi építéstechnológia alkalmazása
- Különleges építési feltételek, körülmények
- A megvalósítás különleges kockázattal jár
- Költségvetés beárazás
- tervszolgáltatás idegen nyelven

B2 kategória minden egyes elemnél 1,1 szorzó

- Műemléki környezetben, világörökségi területen, tájvédelmi körzetben, nemzeti parkban létesülő új épület,
- Kiemelt városképi jelentőségű új épület
- A tervezése különleges felkészültséget és gyakorlatot igényel,
- Különleges domborzati viszonyok között épülő épület,
- Különleges talajviszonyok, különleges alapozási igény
- Egyedi, ritkán alkalmazott szerkezeti és mérnöki megoldásokat igényel
- Kísérleti épület
- Kísérleti épületszerkezeti és/vagy tartószerkezeti megoldások

B3 kategória minden egyes elemnél 1,2 szorzó

- Minden szakág (akusztika, technológia stb.), vagy szokásos szakágaktól eltérő többi szakági tervező és/vagy szakértő alkalmazása
- Egyedi és összetett működésű, több funkciót tartalmazó, nem szokványos technológiájú épület
- Egyedi, még nem alkalmazott építéstechnológia
- Egyedi, már ritkán alkalmazott, vagy járatos szakipari feladatok (díszműbádogos, épületszobrász)

B4 kategória minden egyes elemnél 1,3 szorzó

- Meglévő épület rekonstrukciója (nem műemlék vagy helyi védettség alá eső épület)

B5 kategória minden egyes elemnél 0,6 szorzó

- Kivitelezési terv szinten más által tervezett épület továbbtervezése
- Korábbi terv ismételt felhasználásával készült tervezési feladat

BIM feldolgozottság szintjétől függő szorzók:

- LOD 200 szinten 1,4
- LOD 300 szinten 1,6
- LOD 350 szinten 2,0 (efölött nem tervezői feladat)

Az épület és műemlék felújítások, rekonstrukciók bonyolultsági szintjének meghatározását egy másik fejezet tartalmazza.

Bonyolultsági szorzók:

B1 kategória – 1,05

B2 kategória – 1,1

B3 kategória – 1,2

B4 kategória – 1,3

B5 kategória – 0,6

4. KÜLÖNSZOLGÁLTATÁSOK (K)

Az eddig, a jelen szabályzat által kikalkulált tervezői szolgáltatások minimális időszükséglete a MÉK Tartalmi követelmények szabályzata szerinti tervezői alapszolgáltatások minimális időszükségletét tartalmazza.

Amennyiben tervező olyan egyéb, ún. különszolgáltatások teljesítésére is vállalkozik, melyek nem tartoznak az alapszolgáltatások körébe, amire az építtető-megrendelő, szerződésben rögzítetten külön megrendelést ad, a külo nszolgáltatások teljesítésére fordított időszükségletet külön kell kalkulálni és az így kiszámított értéket az alapszolgáltatás időszükségletéhez hozzáadni, illetve annak időszükségletét növelni.

Külön szolgáltatások azok a munkarészek, amelyeket az építész és a mérnökök az alapszolgáltatásokkal összefüggésben, de ezeknek a kiterjesztéseképpen külön megbízás alapján végeznek. Ezeket a szolgáltatásokat az építész általában mérnökök, szakági tervezők és szakértők bevonásával végzi. Ezért a különszolgáltatások teljesítése a teljes időráfordítás mértékét növeli.

A lehetséges külön szolgáltatások körét tervosztályonként a MÉK Tartalmi követelmények szabályzata tartalmazza. Ezek a különszolgáltatások tartoznak az első csoportba, azaz,

amik elkészítésének időtartama, - viszonyítva a teljes tervezési időtartamhoz meghatározható.

A Tartalmi követelmények szabályzat által nem tartalmazott különszolgáltatások a második csoportba tartoznak, ezek tervezési időszükséglete csak esetenként, konkrét ráfordítási idővel határozhatók meg.

Az alábbi táblázat határozza meg tervosztályonként a Tartalmi követelmények MÉK szabályzata szerinti külön-szolgáltatásokat. Amelyik tervosztálynál valamely külön-szolgáltatás nem került jelölésre, ott az a tervezői tevékenység az alapszolgáltatás részét képezi. Csak a korábban kiválasztott tervosztályhoz tartozó külön-szolgáltatás választható ki (a kalkuláció ettől eltérő kiválasztást nem engedélyez). A tervosztályban felsorolt külön-szolgáltatások közül több, akár az összes kiválasztható, ha ezek tervezési kötelezettségét a tervezési szerződés rögzíti.

A számítás módja: a megrendelt külön-szolgáltatásokhoz tartozó szorzókat összeadjuk és ennek az eggyel növelt összege adja a „külön-szolgáltatások szorzóinak összességét” (K)

A külön-szolgáltatások szorzói (K):

Tűzvédelmi tervezés esetén a táblázatból az alábbi külön szolgáltatásokat kérjük:

- 4.5. árazatlan tűzvédelmi költségvetési kiírás
- 5.31. szignalizáció (tűzvédelmi része)
- 4.4. helyiségkönyv tűzvédelmi része
- 4.5. árazott tűzvédelmi költségvetési kiírás
- 6.1. BIM szerinti építményinformációs modell kivitelezési tervre vonatkozó szakasza
- 6.2. speciális adatmegosztási, adatbázis kezelési feladatok
- 6.4. két-vagy többnyelvű dokumentáció készítése

Ha egyéb, ettől eltérő külön-szolgáltatás részét képezi a tervezői szolgáltatásnak (pl. tűzszimuláció vagy kiűritési szimuláció), annak időráfordítását esetenként, egyedileg kell meghatározni és a teljes tervezői szolgáltatás időráfordításához hozzáadni.

5. ÉPÜLETREKONSTRUKCIÓK, MŰEMLÉKFELÚJÍTÁSOK

Az eddigi kalkuláció új építmény tervezői szolgáltatás ellátásához szükséges minimális időráfordítást tartalmazza. Amennyiben a tervezett építmény nem új építésű, hanem meglévő épület átépítése, felújítása, rekonstrukciója, vagy műemlék restaurálása, további szorzókat kell alkalmazni.

A számítás módja: Amennyiben az épület egyes területein belül az R szorzók szempontjából lényeges különbség van (pl. csarnok épületben irodaház, vagy elhatárolt különböző mélységű beavatkozások területek), úgy az alapterületet ennek figyelembevételével meg kell osztani és az azok súlyozott átlagával kell meghatározni az R1-4 szorzókat. Minden kategóriából egy típust kell választani. Az ezekhez tartozó három számot összeszorozva kapjuk az adott területrésze vonatkozó „rekonstrukció korrekciós tényezőinek összességét” (R)

Rekonstrukciós szorzók:

A műszaki beavatkozás jellege, mértéke szerint (RE):

- **RE1 Egyszerű felújítás, 0,6 szorzó**
Jellemzően építőmesteri felújítás egyéb szakági beavatkozás nélkül
- **RE2 Részleges felújítás, 0,8 szorzó**
Részleges szerkezeti módosítások, átalakítások, részleges gépészeti és villamos korszerűsítések
- **RE3 Teljes rekonstrukció, 1,1 szorzó**
Fő szerkezeti elemeken kívül az épület teljes, minden szakágára kiterjedő átépítés, rekonstrukció

Rekonstrukció szorzók:

RE1 rekonstrukció – 0,6

RE2 rekonstrukció – 0,8

RE3 rekonstrukció – 1,1

6. Tervfázisok és szakágak %-os felosztása

A fenti szabályok szerint kikalkulált ráfordítási időtartam a teljes tervezési szolgáltatás minden tervfázisának és minden szakági munkarészének (kivéve belsőépítészet, tájépítészet és tűzvédelem, amelyek később kerülnek hozzáadásra) tervezői szolgáltatás ellátásához szükséges minimális időtartam. Ezt az összeget az alábbiak szerint bonthatjuk tervfázisokra.

Három fő tervfázissal számolunk, előkészítéshez, engedélyeztetéshez, valamint a vállalkozásba adás és a megvalósításhoz szükséges tervdokumentációk. A tervfázisok részletezését, valamint azok műszaki tartalmát tervosztályok szerint a Tartalmi követelmények MÉK szabályzat tartalmazza.

Tervfázisok szerinti bontás:

- | | |
|---|-----|
| - Előkészítő tervfázisok dokumentációi: | 15% |
| - Engedélyezési fázishoz szükséges dokumentációk: | 30% |
| - Megvalósításhoz szükséges tervdokumentációk: | 55% |

VI. FEJEZET – TERVEZŐI MŰVEZETÉS

A magyar építészettről szóló C. törvény szerint a kötelező tervezői szolgáltatás része. A tervezőnek saját magának kell a tervezői művezetést ellátnia. A tervezői művezetésnek az építmény kivitelezése során folyamatosnak kell lennie „A kamarai tag közreműködése a beruházás megvalósítási folyamatában, tervezői művezetés” MÉK szabályzat szerint. A tevékenység ellátása folyamatosságát jelenti az elektronikus építési napló és az építési helyszín bejárással történő folyamatos figyelemmel kísérése, amely által biztosítható az állandó szakmai felügyelet, irányítás és szükség esetén a problémák gyors és hatékony megoldása.

A tervezési művezetés keretében a tervező művezető ellenőrzi a tervnek megfelelő megvalósítást, valamint magyarázattal, tanácsadással elősegíti a kivitelezés során a tervekkel kapcsolatosan felmerült szakkérdések megoldását. Tervező köteles a kivitelezést, a megvalósítást a tervezői felkészültség és hatáskörébe tartozóan magyarázattal, tanácsadással elősegíteni, illetve észrevételeit az esetleges szakszerűtlenségekre megtenni. Tervező a tervezői művezetés keretén belül megválaszolja a tervezői kompetenciába tartozó kérdéseket, részt vesz és véleményével ellátja a szerkezet és anyagkiválasztásokat, tervezőként véleményezi a kezdeményezett anyagkiváltásokat, tervezőként véleményezi és jóváhagyja a gyártmányterveket és a mintáztatott egyedi szerkezetek.

Tervezői művezető mindezeket a feladatokat az építési helyszínen, egyéb külső helyszíneken, valamint a saját irodájában látja el. A felsorolt tervezői tevékenységek tervezői művezetésnek számítanak, függetlenül a munkavégzés helyszínétől.

A tervezői művezetés díjának kiszámítására két számítási módszer javasolt:

1. Tényleges teljesítés alapján utólagos elszámolással.

Szerződésben rögzített rendszeres időközönként (havonta, negyedévente) utólagos elszámolásra kerül a tényleges tervezői művezetői teljesítés. Az elszámolás alapja lehet a fél, illetve az egész mérnöknap. Fél mérnöknapnak számít minden megkezdett alkalom, egész mérnöknapnak a 4 óránál több teljesítés.

A teljesítés időtartamába a közlekedés ideje beleszámít. Közigazgatási területen kívül teljesített tervezői művezetési szolgáltatás minden esetben egész mérnöknapnak számolható.

2. Átalánydíjas elszámolás

Tervezési szerződésben előre meghatározásra kerül a tervezői művezetési szolgáltatás díja. A szolgáltatás mértéke ebben az esetben nem lehet több, mint szakáganként hetente egy teljes munkanap. Amennyiben építtetői/megrendelői oldalról ennél magasabb az elvárás, az itt meghatározott díjat arányosan kell emelni.

A tervezői művezetési díj a szerződéstől számított határozott időre szól, melyet az ajánlatkéréskor az ajánlatkérő megad.

Átalánydíjas elszámolásnál a tervezői művezetés időráfordítását, ennek megfelelően a díját a teljes tervezői szolgáltatás jelen szabályzat szerint kalkulált, korrekciós tényezőkkel pontosított minimális időráfordítás (KT) alapján kell kalkulálni.

A tervezői művezetés átalány javasolt időráfordítása a teljes tervezői szolgáltatás minimális időráfordításának 24 %-a, azaz:

$$TM = 0,24 \times KT$$

ahol:

TM: tervezői művezetés átalány időráfordítása

KT: korrekciókkal módosított teljes tervezési minimális időtartam

A TM minden olyan szakági tervező tervezői művezetési szolgáltatását tartalmazza, amely szakági tervezői munkarészeket a KT tartalmaz.

VII. FEJEZET – TERVELLENŐRZÉS

Tervellenőr alkalmazása az állami építési beruházásoknál kötelező, üzleti beruházásoknál ajánlott. A tervellenőr feladatait, jogait és felelősségét „A tervellenőrzés szabályai” MÉK szabályzat tartalmazza. A tervellenőrzésre fordított minimális időtartam mértéke egyenesen arányos a tervezői szolgáltatásra fordított (tervezői művezetés nélküli) minimális időráfordítással. Ennek megfelelően a tervellenőrzésre fordított minimális időráfordítás (azaz a tervellenőr díjazását) a tervezői szolgáltatásra fordított minimális időtartam (azaz a tervezési díj) százalékában kerül meghatározásra.

A tervellenőrzés minimális javasolt időráfordítása a teljes tervezői szolgáltatás minimális időráfordításának 12 %-a, azaz:

$$TE = 0,12 \times KT$$

ahol:

TE: tervellenőrzés minimális javasolt időráfordítása

KT: korrekciókkal módosított teljes tervezési minimális időtartam

A TE minden olyan szakági tervellenőri szolgáltatását tartalmazza, amely szakági tervezői munkarészeket a KT tartalmaz.

VIII. FEJEZET – KÖZÉP MÉRNÖKNAPDÍJ

A MÉK minden év januárjában meghatározza az adott évre az „óradíjas építészeti szolgáltatások ajánlott tevékenységszorzóit és díja” értékeket. Ezek az értékek az adott év szakképzettek garantált bérminimum alapján kerülnek egy elfogadott képlet alapján kiszámításra.

Az ebben meghatározott óradíj és mérnöknapdíj átalánydíjnak minősül, tartalmazza a tervezői szolgáltatással kapcsolatban és azzal összefüggésben felmerült valamennyi költséget, többek között a tervfeldolgozás költségét, a munkahelyi ügyviteli költségeket és rezsiköltségeket, bérköltségeket a járulékokkal, banki és adójellegű költségeket, bérleti díjakat, tervezői felelősségbiztosítás díját, kommunikációs költségeket, közlekedési költségeket, képzési és szakmai érdekképviselési költségeket, marketing költségeket, amortizációt, valamint az elkészített építészeti-műszaki alkotás egyszeri felhasználási díját.

A mérnöknapdíj meghatározás az építész és mérnöki szolgáltatásokat (az MMK-val szinkronban) 6 alaptevékenységre osztja:

1. Vezető építész tevékenység
2. Irányító építész „vezető tervező”, szakértői tevékenység
3. Önálló építész tevékenység
4. Beosztott építész tevékenység
5. Építész gyakornoki tevékenység
6. Szerkesztői tevékenység

E hat kategória közül három végez tervezői szolgáltatást. Az 5. és 6. csoportba tartozók nem végezhetnek önálló tervezői tevékenységet, az első csoportba pedig olyan építész – mérnöki tevékenységek tartoznak, amik túlmutatnak a tervezői tevékenységen. Ennek megfelelően tehát a tervezői szolgáltatás mérnöknap díjaknál a 2., 3. és 4. kategória ajánlott mérnöknapdíjait kell figyelembe venni.

E három mérnöknap díjának középértékét, - a tervosztályok szerinti bontásban, - a MÉK által meghatározásra kerül minden naptári évben.

Az adott évi közép mérnöknapdíj (**MD**) alapján kell a teljes tervezői szolgáltatás tervezési díját kiszámolni. Egy teljes tervezői szolgáltatás tervezési díja (**TD**) ezek szerint:

$$TD = KT \times MD$$

ahol:

- TD a teljes tervezői szolgáltatás ajánlott minimális tervezési díja
KT korrekciókkal módosított teljes tervezési minimális időtartam
MD adott év közép mérnöknapdíja a tervosztálynak megfelelően

A közép mérnöknapedj számítás módszere:

A MÉK szabályzata az építészeti tevékenységet hat kategóriákra osztja.

A fentiek szerint e hat kategória közül három végez tervezői szolgáltatást. A tervezői szolgáltatás mérnöknapedjéknél a 2., 3. és 4. kategória ajánlott mérnöknapedjéjait kell figyelembe venni.

Irányító építész „vezető tervező”, szakértői tevékenység:

Különleges szaktudást és szakmai tapasztalatot igénylő, különleges és felelősségteljes tervezési folyamat elvi irányítása, belsőépítészeti tervezés, tanácsadás, képviselés, számítástechnikai rendszerszervezés, felelős tervezői, illetve szakértői tevékenység.

Szakirányú felsőfokú végzettség, vezető tervezői cím, szakértői jogosultság, idegen nyelv legalább közép fokú ismerete.

Önálló építész tevékenység:

Széles körű szaktudást, szakmai és irányító tapasztalatot igénylő, felelősségteljes alkotói tevékenység, a tervezési folyamat irányítása, különleges szaktudást igénylő részletek megoldása.

Felelős tervezői tevékenység, számítógépes látványkészítési tevékenység. Felelős műszaki vezetői, beruházás-lebonyolítói tevékenység.

Szakirányú felsőfokú végzettség, tervezői jogosultság, idegen nyelv tárgyalóképes használata.

Beosztott építész tevékenység:

Felelősségteljes alkotói tevékenység, a tervezési folyamat irányítása, széles körű szaktudást igénylő részletek megoldása.

Felelős tervezői, tervezői művezetési, műszaki ellenőri és felmérési tevékenység. CAD munkahelyen számítógépes adatfeldolgozó tevékenység.

Szakirányú felsőfokú végzettség, tervezői jogosultság, számítógépes építészeti alkalmazás ismerete.

Az, hogy e három tevékenység kategória, azaz mérnöknapedjéj közöl melyiket kell alkalmazni, a tervezői szolgáltatás igénye, bonyolultsága határozza meg. Ennek kifejezője a tervosztályok.

A javasolt építész minimális tevékenységi szint a tervosztályok szerint **(MD)**:

F1 irányító tervező 0%, önálló tervező 0%, beosztott tervező 100%

F2 irányító tervező 0%, önálló tervező 10%, beosztott tervező 90%

F3 irányító tervező 5%, önálló tervező 15%, beosztott tervező 80%

F4 irányító tervező 10%, önálló tervező 20%, beosztott tervező 70%

F5 irányító tervező 15%, önálló tervező 25%, beosztott tervező 60%

A MÉK a közép mérnöknapedíjakat minden évben az „óradíjas építészeti szolgáltatásokkal” egyidőben teszi közzé a fenti számítási képlet alapján.

A közzététel előtt a MÉK az MMK-val egyeztet a közös érték meghatározása céljából.

A fenti közép mérnöknapedíjak a díjszámítás minimál értékei. Ettől felfelé az ajánlattevő tervező természetesen eltérhet.

IX. FEJEZET – SZERZŐI JOGDÍJ

Szerzői jogdíj a tervezési díj része, a jelen szabályzat szerint számított tervezési díj a tervdokumentáció egyszeri, a tervdokumentáció céljára történő felhasználását tartalmazza. Amennyiben a többszöri, vagy korlátlan felhasználás a megrendelői igény, az a jelen szabályzat szerint kiszámított díjat „A már megvalósult épülethez kötődő építészeti alkotás és az építészeti-műszaki dokumentáció ismételt felhasználásának ajánlott díjszámítása” MÉK-MMK közös szabályzata alapján kiszámított értékkel meg kell növelni.

X. FEJEZET – HATÁLYBALÉPÉS

Jelen szabályzat 2026.01.01. napján lép hatályba.

dr. Hajnóczi Péter
MÉK Elnök

MELLÉKLET

A tervezői díjszámítás ajánlott 10 lépése:

1. lépés

Meghatározásra kerül a tervezendő építmény összes nettó alapterülete: **A**

2. lépés

Kiszámításra kerül az alap tervezési folyamat időtartama **T** az alábbi képlet szerint:

- Ha az alapterület nagyobb, mint 1000 m²

$$T = 200 * 1,8^{\log_2(\frac{A}{1000})}$$

- Ha az alapterület kisebb, mint 1000 m²

$$T = \frac{200}{1,8^{\log_2(\frac{1000}{A})}}$$

ahol:

T Az alap tervezési folyamat időtartama
A A tervezendő építmény teljes nettó alapterülete

3. lépés

A tervezendő építmény funkciója, rendeltetése alapján meghatározandó a tervosztály és az ehhez tartozó tervosztályszorzó **F**

4. lépés

A tervezendő építmény összetettsége, bonyolultsága alapján meghatározandók az összetettségi szorzók. **B**

5. lépés

A tervezendő építmény tervezési megrendelése, illetve programja alapján meg kell határozni az alapszolgáltatáson kívüli különszolgáltatások körét és azok szorzóit. **K**, valamint az esetleg kalkulált egyéb külön-szolgáltatásokat **X**.

6. lépés

Ha a tervezési feladat rekonstrukció, akkor meghatározandó a műszaki beavatkozás jellege alapján az **R** szorzó

7. lépés

Hozzáadandó a

- belsőépítész **TB**
- tájépítész **TZ**
- tűvédelmi tervező **TT**

kalkulált időráfordítását, valamint az egyéb szakágak időráfordításai **SZ**

8. lépés

Generáltervezői szorzó meghatározása **G**

9. lépés

Az eddig meghatározott szorzók alkalmazásával kiszámítandó a teljes tervezési szolgáltatás tervezésére fordítandó minimális időszükséglet

$$KT = ((T \times F \times B \times K \times R) + X + TB + TT + TZ + SZ) \times G$$

ahol:

KT	korrekciókkal módosított teljes tervezési minimális időtartam
T	alap tervezési időtartam
F	tervosztály korrekciós tényez
B	bonyolultsági szorzók összessége
K	különszolgáltatások szorzóinak összessége
X	különszolgáltatások egyedi értéke
R	rekonstrukció korrekciós tényező
TB	belsőépítész tervezési szolgáltatás időráfordítása
TZ	tájépítész tervezési szolgáltatás időráfordítása
TT	tűvédelmi tervezési szolgáltatás időráfordítása
SZ	egyéb szakágak összessége
G	fővállalkozó/generál szolgáltatások összessége

10. lépés

Az előző lépésben kikalkulált minimális időráfordítás megszorzása az adott év tervosztálynak megfelelő közép mérnöknapedíjával:

Számszerűsítve a közép mérnöknapedíj a 2025. évre:

2025. évi mérnöknapedíjak:

Irányító építész:	396.545,- Ft/mérnöknap
Önálló építész:	317.236,- Ft/mérnöknap
Beosztott építész:	237.927,- Ft/mérnöknap

2025. évi közép mérnöknapedíjak tervosztályok szerint:

F1 tervosztály:	237.927,- Ft/mérnöknep
F2 tervosztály:	245.858,- Ft/mérnöknep
F3 tervosztály:	257.754,- Ft/mérnöknep
F4 tervosztály:	269.650,- Ft/mérnöknep
F5 tervosztály:	281.547,- Ft/mérnöknep

$$TD = KT \times MD$$

ahol:

TD	a teljes tervezői szolgáltatás ajánlott minimális tervezési díja
KT	korrekciókkal módosított teljes tervezési minimális időtartam
MD	adott év minimális közép mérnöknapedíj tervosztálynak megfelelően
