



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

SZÉCHENYI 2020

A BIZTONSÁGI ÉS EGÉSZSÉGVÉDELMI TERV (BET) KÉSZÍTÉSÉNEK KÖVETELMÉNYEI, TARTALMA

A biztonsági és egészségvédelmi terv (BET) készítésének előzményei

Egy építőipari beruházás esetén első lépésként a megrendelő, vagy annak megbízottja meghatározza az általa kért munka tartalmát. Erről a munka jellegének megfelelően vázlat készül. Ez lehet folyamatábra technológia esetén, vázlattevé épület stb. esetén, és ezek főbb paraméterei. A vázlat alapján a tervezői feladat a kiviteli terv előzményeinek elkészítése.

Az előzmények a munka volumenének megfelelően változhatnak, általában az alábbiak lehetnek:

- hatástanulmányok, amelyek általában nagy volumenű beruházásoknál vagy káros környezeti hatás lehetősége esetén szükségesek,
- előterv, a létesítmény fő jellemzői alapján a megvalósíthatóságnak egy lehetséges változata, és az ehhez tartozó korai költségbecslés,
- engedélyezési tervdokumentáció, a hatósági engedélyek beszerzéséhez a beruházás főbb paramétereit adja meg,
- tendereztetési tervdokumentáció, amely általában pályázati kiírás esetén szükséges.

Ezen előzmények elkészítése, és elfogadása után kerülhet sor a kiviteli terv megalkotására.

A 4/2002. (II. 20.) SzCsM-EüM együttes rendelet (a továbbiakban: R) 3. §-a alapján csak ettől az időponttól kötelező a tervezési biztonsági és egészségvédelmi koordinátor (továbbiakban: tervezési koordinátor) igénybevétele a folyamatban.

Könnyen belátható azonban, hogy a kiviteli terv készítésének idejére már összeáll egy koncepció, amelyen a terv majd alapul és ezen, a tervezésnek ebben a fázisában már nehéz változtatni. Annak érdekében, hogy a munkavédelmi érdekek teljes mértékben érvényesülhessenek, és ne okozzanak a tervezés későbbi folyamatában ütközést, szerencsés megoldás, ha a koordinátor bedolgozik már a kiviteli terv készítését megelőző időszakába is.

A tervező feladatai a kiviteli terv készítése során

A tervező köteles a kivitelezési tervdokumentáció készítése során **koordinátort igénybe venni** (tervezési biztonsági és egészségvédelmi koordinátor foglalkoztatni vagy megbízni).

A kivitelezési tervdokumentációk készítésénél, figyelembe kell vennie a munkavédelemre vonatkozó szabályokban meghatározott előírásokat.

- építészeti, technikai vagy szervezési szempontból meg kell határoznia, hogy a munka különböző elemeinek elvégzésére **egyidejűleg vagy egymást követően**

kerülhet-e sor, és ehhez biztosítani kell a szükséges munkabiztonsági feltételek megvalósulását,

- fel kell becsülnie a munkafázisok elvégzéséhez szükséges **időtartamokat**, figyelembe kell vennie az egészség és biztonság megvalósításához szükséges időkövetelményeket,
- Biztonsági és Egészségvédelmi Tervet (BET-et) kell készítenie. Ebben meg kell határozni az adott építési munkahely sajátosságainak a figyelembevételével a munkahelyre, és a munkavégzésre vonatkozó egészségvédelmi és biztonsági követelményeket. A BET-nek kötelező tartalmi elemei vannak, ezek az építési munkahelyen dolgozók biztonságára és egészségére fokozott veszélyt jelentő munkák és munkakörülmények számbavétele, és ezekre megelőző intézkedések megtétele.
- A biztonságra és egészségre fokozott veszélyt jelentő munkák és munkakörülmények felsorolása megtalálható az R. 2. számú mellékletben (és kiadványunk 2.2.7 pontjában)

A koordinátorok feladatai a kiviteli terv készítése során

A tervezési koordinátor feladatai a kiviteli terv készítése során

- összehangolja a megelőzés és a biztonság általános alapelveinek megvalósítását,
- szakmailag ellenőrizni a biztonsági és egészségvédelmi tervet (BET-et),
- összeállít egy dokumentációt, ami az esetleges későbbi munkák biztonságos elvégzése érdekében tartalmazza az építmény és az építési technológia jellemzői alapján az egészség és biztonság célszerű követelményeit (ez egy speciális (munkavédelmi szempontokat magába foglaló) egyszerűsített „megvalósulási tervdokumentációként” is felfogható)
- **összehangolja** a megelőzés és a biztonság általános alapelveinek megvalósítását, különösen:
 - a kivitelezési tervek elkészítése során az egyszerre, vagy a csak egymás után végezhető munkafázisok, illetve munkaszakaszok **meghatározását**,
 - a különböző munkafázisok, illetve munkaszakaszok előrelátható **kivitelezési időtartamának meghatározását**.

Itt pl. az időtartamok meghatározása a szakági tervezők feladata, a tervezési koordinátornak a tervezők ezirányú munkáját kell összehangolni, illetve felhívni a figyelmüket, hogy milyen folyamatokra kell ezt elkészíteniük.

A kivitelezési koordinátor feladatai a kiviteli tervvel kapcsolatban

A kivitelezési koordinátornak folyamatosan össze kell hasonlítani a kiviteli tervben (és benne kiemelten a BET-ben) leírtakat a valóságban megvalósítottakkal. Ezek sokszor eltérhetnek egymástól, ezért ezekben az esetekben **kiegészítést (módosítást) kell készítenie a BET-hez**, valamint a 2.2.3.1 pontban meghatározott dokumentációhoz annak érdekében, hogy azok folyamatosan tartalmazzák a munkák előrehaladásából, illetve a körülmények változásából adódóan az egészséges és biztonságos munkavégzés követelményeit.

Tervezői koordinációs értekezletek, konzultációk

Az információk kicserélésének szinterei a tervezés folyamatában a koordinációs értekezletek és konzultációk.

A konzultációk az egyes szakágak együttműködését, a közös tervkészítés lehetőségét szolgálják. Ezeken kell ismertetni az egyes szakágak elképzelését. Meg kell állapítani, hogy az egyes elgondolások nem ütköznek-e egymással, és ha igen, akkor meg kell találni a megoldást, akár kompromisszumok árán is. A konzultációk számát és gyakoriságát a tervezés volumene határozza meg, de az észszerűség legalább egy indító és záró konzultációt kíván meg a legegyszerűbb esetekben is.

A konzultációk során a tervezési koordinátornak törekednie kell arra, hogy az építendő objektummal, az építési területtel, az építési móddal, építési technológiával, a rendelkezésre álló gépekkel, építési segédszerkezetekkel, szakember szükséglettel kapcsolatban minél több információt szerezzen meg és ezek alapján minél nagyobb segítségére lehessen a tervezőknek. A tervezés során többször vissza kell ellenőriznie, hogy a tervezők a biztonsági előírások betartását lehetővé tevő terveket alkottak-e. Koordinálnia kell a biztonságos megoldások keresését.

A konzultációkon részt kell venni minden érintett szakág képviselőjének és a tervezési koordinátornak. Jó, ha a konzultáción részt vesz a beruházó, lebonyolító, valamint a későbbi üzemeltető képviselője is.

A konzultációk jó lebonyolításával meg lehet előzni a későbbi termódosításokat, amelyek elkészítésénél általában időkényszerbe kerülnek a tervezők. **A gyorsan készített, és ezért nem annyira átgondolt termódosítások magukban hordják bármilyen hiba, és így a**

balesetek bekövetkezésének veszélyét is. Ha mégis termódosításra van szükség, akkor azt ugyanúgy egyeztetni kell az összes féllel, mint az eredeti tervet.

Igen fontos, hogy a koordinátor a konzultációkra felkészülten érkezzen, álljanak rendelkezésre a tervekészítéséhez szükséges munkavédelmi jogszabályok, szabványok, gépkönyvek, üzemeltetési utasítások, hogy ezzel is segíthesse a tervezőket. A szakmai odafigyelésen kívül azonban van a koordinátornak egy másik igen lényeges feladata, el kell érnie, hogy a tervezők a tervük készítése során a lehető legbiztonságosabb építési technológiát válasszák, a biztonsági berendezéseket is betervezzék és költségeljék is. Ha már a tervben nem szerepel a biztonsági, munkavédelmi, tűzvédelmi, stb. berendezések költségvetése, akkor azt a későbbiek során már sokkal nehezebb pótlólagosan elfogadtatni a beruházóval.

A biztonsági és egészségvédelmi terv készítése

Az R. 6. § (2) bekezdés b.) pontja írja elő a biztonsági és egészségvédelmi terv (BET) készítésének kötelezettségét, azonban nem határozza meg, hogy ezt a tervet, milyen szakmai alapképzettségű embernek kell elkészíteni. Az R. 7. § b.) pontja a tervezői koordinátornak a BET-el kapcsolatos feladatául **csak a biztonsági és egészségvédelmi terv szakmai ellenőrzését írja elő.** (Tehát a BET elkészítése nem koordinátor feladata csak az elkészített BET szakmai ellenőrzése!) A gyakorlat azonban sokszor másként alakul, a biztonsági és egészségvédelmi tervet sokszor maga a tervezési koordinátor készíti el. Ennek a megoldásnak a legnagyobb hátránya, hogy a saját tervének egyben ellenőrének is kellene lennie. A fentiek alapján kedvező esetben a BET elkészítője egy megfelelő munkavédelmi ismeretekkel rendelkező tervező, vagy tervezői ismeretekkel bíró munkavédelmi szakember, a tervezési koordinátor egy tőlük független munkavédelmi képzettségű szakember.

A gyakorlatban sok esetben nem készül a kiviteli terv részeként BET. A kivitelező viszont jogszabály szerint az építési munkahely kialakítását csak akkor kezdheti meg, ha a kivitelezési tervdokumentáció részét képezi a rendeletben meghatározott tartalmú BET. Ezért BET-ek egy részét kényszerűségből, a kivitelezők munkavédelmi szakembere (koordinátora) készíti el.

A biztonsági és egészségvédelmi terv általános ajánlott tartalma:

Az R. nem határozza meg a BET kötelező tartalmát és formáját. Ezalól egy kivétel van: a 2. sz. mellékletében megadja az építési munkahelyen dolgozók biztonságára és egészségére fokozott veszélyt jelentő munkák és munkakörülmények felsorolását. Egyben kötelezi a tervezőket arra, hogy az ebben leírt káros körülmények kiküszöbölésére tegyenek

intézkedéseket a BET-ben. (Kiadványunk 2.2.7 pontja tartalmazza a kérdéses felsorolást.) A fentiek tudatában, az alábbiakban a BET tartalmára leírtak javaslatként kezelendők:

A tervnek tartalmaznia kell a megrendelőnek és a terv készítőjének a nevét, elérhetőségét, tervekészítési jogosultságát, továbbá:

- a tervezési munkának, a terv tárgyának rövid leírását, a kiviteli terv azonosító jelét. (Fontos: a BET a kiviteli terv részét kell, hogy képezze.);
- a tervezéskor, kivitelezéskor, üzemeltetéskor figyelembe veendő munkavédelmi jogszabályok, szabványok felsorolását.

A terv nem kötelező jelleggel tartalmazhatja a tervekészítésnél a szakági adatszolgáltatók nevét, a szolgáltatott adatokat, ennek hiányában azonban a terv készítőjének saját érdekében meg kell őriznie azokat. Ugyanez vonatkozik a tervezői konzultációkról készített jegyzőkönyvekre is.

A BET további tartalmi elemei közé tartozhatnak a teljesség igénye nélkül:

a felvonulási terület

- megközelíthetőségének,
- elkerítésének, őrzésének,
- energiaellátásának,
- megvilágításának,
- megfelelő belső utak, parkolók kialakításának,
- közműekkel ellátásának,
- villámvédelmének,
- tűzvédelmének,
- menekülési utaknak,
- az esetleges közmű kiváltásoknak (villamos szabadvezetékek, kábelek, gáz, víz, szennyvízvezetékek, stb.),
- az anyagtárolásnak biztonsági előírásai.

A konkrét kivitelezői munkával kapcsolatban, attól függően például, hogy építési, szerelési, vagy bontási munkáról van szó, változhatnak a terv előírásai. Azonban mindenképp figyelmet érdemel:

- a munkaárkok, instabil szerkezetek dúcolása, biztosítása,
- a gépek, berendezések, ideiglenes (felvonulási) villamos hálózatok telepítése,
- a leesés elleni védelem kiválasztása (előnyben kell részesíteni a kollektív védelmet),

- az anyagtárolás, anyagmozgatás megoldása, stb.

Gyakorlatilag ez mindazon feladatok megfontolását jelenti, amelyek az R 4. számú mellékletében, illetve a tárgyhoz tartozó egyéb jogszabályokban, szabványokban fellelhetők. Egy általános magasban végzendő munka biztonsági követelményeinek meghatározásakor pl. a következők átgondolását javasoljuk:

- Van-e a munkának olyan része, amit nem feltétlen szükséges a magasban elvégezni?
- Építhető-e a munkához megfelelő állványzat, kellő teherbírású zsálasz?
- Használható-e hozzá személyemelő berendezés?
- Ha csak egyéni védőeszköz használatával lehet gazdaságosan elvégezni a munkát, akkor milyen egyéni védőeszközt kell (lehet) alkalmazni, ezekhez pl. a méretezett rögzítési pontokat ki kell jelölni.
- Használható-e ipari alpintechnika?
- A magasban lévő munkahelyek biztonságos megközelítése megoldható-e?
- Munkaszervezéssel megoldható-e, hogy a dolgozóknak minél kevesebbszer kelljen lejönniük, illetve felmenniük a magasban lévő munkahelyükre? (közlekedésükkel veszélyes területeket érintve)
- Magasban történt baleset esetén a sérült mentése, elsősegély ellátása megoldható-e?
- Az állványok építése, bontása, emelőgépek, egyéb gépek telepítése, leszerelése biztonsággal megoldható-e?
- Megfelelő jelzések (figyelmeztető táblák) korlátok, szalagok stb. rendelkezésre állnak-e?

Ezen megfontolások alapján előírtakat nem elegendő a tervben csak szerepeltetni, hanem gondoskodni kell, hogy a megvalósításukhoz költségvetési kiírásukról is.

A BET kötelező tartalma. Az építési munkahelyen dolgozók biztonságára és egészségére fokozott veszélyt jelentő munkák és munkakörülmények

A BET-nek – az R. előírása szerint - kötelező elemként tartalmaznia kell azokat a különleges intézkedéseket, amelyek az R. 2. számú mellékletében felsorolt munkák veszélyeinek kiküszöbölését szolgálják. Ezek a munkák és munkakörülmények a következők:

- Azok a munkák, amelyek talajmegcsúszás következtében betemetéssel, mocsaras területen való elmerüléssel vagy magas helyről történő leeséssel veszélyeztetik a munkavállalót.

- Egyéb jogszabályokban meghatározott veszélyes anyagokkal, készítményekkel (keverékekkel) vagy biológiai tényezők expozíciójával járó munkavégzés, illetve munkakörnyezet vagy egyéb jogszabály alapján meghatározott gyakoriságban időszakos alkalmassági vizsgálatokhoz, biológiai monitorozáshoz kötött munkavégzés. (biológiai monitorozás = a biológiai expozíciós mutatóknak a dolgozók vérében vagy vizeletében meghatározott gyakorisággal rendszeresen történő laboratóriumi mérése)
- Egyéb jogszabályokban meghatározott, foglalkozási sugárterhelés veszélyével járó munkaterületen történő munkavégzés, illetve foglalkozási sugárterhelés veszélyével járó munka.
- Magas feszültségű vezetékek közelében végzett munka. (más szavakkal: nagyfeszültségű szabadvezetékek védőtávolságán belül végzett munka.)
- Vezeték nélküli távközlési építmény által kibocsátott elektromágneses sugárzás kockázatával járó munkaterületen történő munkavégzés.
- Olyan munkakörülmények, amelyek vízbefúlás veszélyével járhatnak.
- Árokban, (kútban) alagútban végzett munka, földalatti munka.
- *Légvezetéseket szállító járművek kezelői által végzett munka.* (Megjegyzés: ez az R. 2. sz. mellékletéből idézett kifejezés értelmezhetetlen! A helytelen magyar meghatározás valószínűleg az eredeti (92/57/EGK) irányelv szövegében történt elírásról alapul, ami helyesen „work carried out by divers having a system of air supply” a (légellátó rendszerrel rendelkező) **búvárok által végzett munka lett volna**, csak a „divers” = bűvár szó helyett „drivers” került az anyagba, de ezt azóta sem javították ki. Az irányelv hivatalos magyar fordításában viszont a szöveg már helyesen szerepel.)
- Keszonban, túlnyomásban végzett munka.
- Robbanóanyagok használatával kapcsolatos munka.
- Nehéz, előre gyártott elemek összeszerelésével vagy szétbontásával kapcsolatos munka.