

KIFÜ

KIFÜ

Minősegbiztosítási eljárásrend

[Dokumentum alcíme]



[Szerző neve]
2018.12.10.

TARTALOMJEGYZÉK

1	Bevezető.....	2
2	A minősegbiztosításról általában	4
2.1	A minőség	4
2.2	Minőségirányítás, minősegbiztosítás és minőségellenőrzés.....	5
2.3	A minősegbiztosítás helye a projektekben.....	6
2.4	A minősegbiztosítás kategóriái.....	7
2.4.1	A minősegbiztosítás szintjei.....	8
3	Folyamat-minősegbiztosítás.....	11
3.1	Projekt folyamat-minősegbiztosítása	11
3.2	A folyamat-minősegbiztosító helye a projektszervezetben	11
3.3	Folyamat-minősegbiztosító feladatai a projektek különböző szakaszaiban	13
3.3.1	Projektelőkészítés szakasza	14
3.3.2	Projekt megvalósítás és -zárás	18
4	Szakmai folyamatok és termékek minősegbiztosítása	25
4.1	A projekttermékek minősegbiztosítása	25
4.2	A termék-minősegbiztosító helye a projektszervezetben	25
4.3	Termék-minősegbiztosítói tevékenységek a projektek egyes szakaszaiban	28
4.3.1	Projekt előkészítés szakasza	28
4.3.2	Projekt megvalósítás és zárás.....	30
5	Fogalmak, rövidítések.....	37
6	Mellékletek.....	41

1 BEVEZETŐ

A Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség (továbbiakban: KIFÜ) *Minősegbiztosítás eljárásrend* című kiadványa (továbbiakban *Eljárásrend*) – a hozzá tartozó mellékletekkel együtt – azzal a céllal készült, hogy támogatást nyújtson

- a KIFÜ munkatársainak a minősegbiztosítási tevékenység munkaszervezésében, illetve
- partneri megkeresés esetén a szolgáltatás kiajánlásában.

Az *Eljárásrend* könnyebb áttekinthetőségét és megértését szolgálja az alábbi rövid bevezető.

Jelen *Eljárásrend* a jogszabályi, intézmény-környezeti, a legjobb nemzetközi- és hazai minősegbiztosítási gyakorlatok alapján készült. A KIFÜ célja, hogy ezt a gyakorlatot a saját korábbi tapasztalataival kiegészítve a munkatársai számára közzé tegye.

Az *Eljárásrend* igyekszik bemutatni a közigazgatási projektek sajátosságait. Alapvetően a nemzetközi szakirodalomban fellelhető általános érvényű törvényszerűségeket és folyamatokat kiegészíti a hazai sajátosságokkal.

A hazai projektek jelentős része Európai Unió pénzügyi forrás felhasználásával valósul meg, ezért az *Eljárásrend* egyes pontoknál külön kitér az EU-s támogatású projektek specifikus sajátosságaira.

Az *Eljárásrend* törekszik arra, hogy bemutassa az informatikai projektek speciális jellemzőit is, és javaslatokat adjon, megoldásokat mutasson e projektek kritikus pontjainak kezelésére.

Végül az *Eljárásrend* szerves részét képező sablonokkal az *Eljárásrend* fő fókuszán túl a KIFÜ azt is fontosnak tartja, hogy a minősegbiztosítás során jól használható, az adminisztrációt könnyítő dokumentációk készülhessenek (pl. Minősegbiztosítási terv, jelentés stb.).

Az eljárásrend felépítése

Az *Eljárásrend* három nagy tematikus egységre bomlik.

Az elsőben a **minősegbiztosítást általánosságban** mutatjuk be (2. fejezet). A fogalmi meghatározáson túl a minősegbiztosítás projektben elfoglalt helyével, a minősegbiztosítás kategóriáival és szintjeivel foglalkozunk.

A második egység a projektek **folyamat-minősegbiztosítási tevékenységét** mutatja be (3. fejezet). Ebben kitérünk a minősegbiztosító projektszervezetben elfoglalt helyének sajátosságaira, alkalmazásának módjára, illetve a feladataira a projekt egyes szakaszaiban, továbbá az általa elkészítendő eredménytermékekre.

A harmadik egység a **szakmai folyamatokkal és termékekkel kapcsolatos minősegbiztosítási tevékenység** tudnivalóit ismerteti (4. fejezet). A fejezet struktúrája – megkönnyítve a könnyebb értelmezést – megegyezik az előző egységgel.

Végül a dokumentumban használt **definíciók és rövidítések** felsorolása, valamint mellékletként az eljárásrendhez kapcsolódó **sablonok listája** található.

Mivel az *Eljárásrend* és a hozzá tartozó *Sablonok* (lásd: Mellékletek) egymás szerves és elválaszthatatlan részét képezik, illetve az *Eljárásrend* belül szót ejtünk az informatikai tárgyú, valamint a közigazgatásban megvalósuló, továbbá az EU-s finanszírozású projektek sajátosságairól is, ezért a könnyebb tájékozódás és megértés érdekében az alábbi jelöléseket alkalmazzuk az oldalakon:



piktogrammal jelöljük, ha az Eljárásrendben egy Sablonról, annak használatáról esik szó, illetve ha a szövegben hivatkozunk egy Sablonra.



piktogrammal és a szöveg bekeretezésével jelöljük, ha az *Eljárásrend* egy adott fejezetén belül az EU-s finanszírozású projektek sajátosságairól ejtünk szót, illetve felhívjuk a figyelmet ezek fontosságára.



piktogrammal és a szöveg bekeretezésével jelöljük, ha az *Eljárásrend* egy adott fejezetén belül informatikai projektekre vonatkozó sajátosságokról ejtünk szót.



piktogrammal és a szöveg bekeretezésével jelöljük, ha az *Eljárásrend* egy adott fejezetén belül a közigazgatásban megvalósuló projektek sajátosságairól ejtünk szót.

Mivel sok olyan kifejezést érint a szöveg, amelyeket a szakzsargonban is gyakran csak rövidítéssel jelölünk, ezeknek a kifejezéseknek a szövegbeli első megjelenésükkor adjuk meg a teljes formáját, ezután csak rövidítésként hivatkozunk rájuk. A **rövidítések jegyzéke** betűrendi sorrendben megtalálható a **kiadvány utolsó fejezetében**. Továbbá a fontosabb fogalmak rövid definíciója is szintén itt található.

2 A MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSRÓL ÁLTALÁBAN

A minőiségbiztosítás fogalmi meghatározását és jelen dokumentumban történő értelmezését a minőség fogalmával célszerű kezdeni.

2.1 A minőség

A minőségnek mind a szakirodalomban, mind a hétköznapi gyakorlatban nagyszámú megközelítése ismert, legáltalánosabban egy termék vagy szolgáltatás (ill. folyamat, rendszer vagy bármilyen egyéb) „jósa”, valamely szempontnak vagy szempontrendszernek való megfelelése.

A minőség relatív kategória, amely mindig viszonyítás eredménye. A termék vagy szolgáltatás megrendelő/felhasználó általi megítélésének (viszonyításának) alapja más és más lehet:

- a) Termelés alapú – specifikációnak, előírásoknak való megfelelés.
- b) Felhasználói alapú – használatra való alkalmasság.
- c) Igény alapú – a megrendelő/felhasználó igényeinek, – jelen vagy jövőbeni – elvárásainak való megfelelés.
- d) Érték alapú – adott jellemzőkkel bíró terméknek vagy szolgáltatásnak mennyire elfogadható az ára; az ár bekapcsolása a megítélésbe.

A felsoroltak mereven nem választhatók szét, hiszen a viszonyítási alap kritikus pontja, hogy ezekben mennyire sikerül érvényesíteni a megrendelő/felhasználó elvárásait. A végső cél a megrendelő/felhasználó igényeinek kielégítése, elégedettségének elérése.

A minőség különböző definícióiban tükröződik a megítélés alapja, amelyek közül néhány példa:

- „A minőség annak mértéke, ahogy egy termék a tervnek, vagy előírásoknak megfelel.” (Gilmore, H. L.)
- „A minőség használatra való alkalmasság.” (Juran, J.)
- „A minőség a követelményeknek való megfelelés.” (Crosby, P.)
- „A minőség bizonyos vásárlói feltételeknek való legjobb megfelelést jelenti. Ezek a feltételek: a tényleges használat és a termék eladási ára.” (Feigenbaum, A. V.)

Konkrétabban vizsgálva a minőség meghatározható, mint (például):

- „Nullhiba” – ez leginkább a tömegtermelésben alkalmazható, ahol a részletes termékspecifikációknak való megfelelés egyforma termékek szabványosított mérésével állapítható meg.
- „Küszöbérték” – a cél a felállított normáknak és kritériumoknak való megfelelés, az ezt meghaladó a minőség szempontjából megfelelőnek tekinthetők (előnye az objektivitás, hátránya a statikusság).
- „Célnek való megfelelés” – mivel „általános minőség” nem létezik, a középpontban a megrendelő/felhasználó (stakeholderek) igényei állnak.
- „Értéknövelés” – a folyamatos jobbítást hangsúlyozza.
- „Kiválóság” – a cél a legjobbnak lenni.

A példaként felsoroltakból is jól látszik, hogy a minőség értelmezése elválaszthatatlan attól a terméktől, szolgáltatástól, továbbá annak „környezetétől”, amelyre vonatkozóan alkalmazásra kerül.

A szervezetek *minőségcélokban* rögzítik a minőségnek azt a szintjét, amit meg akarnak valósítani, megtartani vagy elérni.

Projektek esetében a minőség kérdése különösen kiélezett, mivel a jellegéből adódóan egyedi és nem megismételhető. A projektek minősége a projekt(menedzsment)folyamatok és a projekttermék(ek) minőségéből áll össze. A projektminőség is a megrendelői (vevői)/felhasználói igények maximális kielégítését, a megelégedés elnyerését jelenti, egyúttal követhetőséget, dokumentáltságot, ellenőrizhetőséget (auditálhatóságot) és értékelhetőséget. Összetettebb projektek esetében a részek minőségi megfelelőségéből nem következik az egész teljes minősége.



Informatikai projektek esetében – különös tekintettel a szoftverrendszerek fejlesztésére – specifikációban kerül rögzítésre a felhasználó igénye, alapvető cél az ennek való megfelelés. Azonban az érzékelhető minőséget nagyban befolyásoló olyan jellemzők, szervezeti és egyéb szempontok is előfordulnak, amelyeket nem lehet egyértelműen definiálni, ill. a specifikációnak nem részei (pl. a rendszer fenntarthatósága stb.). Ezek ugyanakkor jelentősen befolyásolhatják a minőség megítélését.



Európai uniós projekt esetében az (operatív) programra jellemző indikátorok meghatározása figyelhető meg. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az operatív program indikátorai és a projektre jellemző indikátorok nem minden tekintetben feleltethetők meg egymásnak. Ennek oka, hogy a program indikátorok magasabb szintű, a program előrehaladását, teljesülését jellemző mutatók, ezért valamennyi – az operatív program – projekteiben azonosak. Ettől függetlenül javasolt és indokolt projektszintű indikátorok meghatározása a program indikátorok mellett.

A projekt indikátorok típusai a projekt szintjeihez kapcsolódnak (forrás-, kimenet-, eredmény- és hatásmutatók). Ezekben az esetekben a minőség értelmezhető „célként való megfelelésként” és küszöbértékként. A minőségbiztosító valamennyi indikátor (operatív program és projekt) teljesülését vizsgálja.

2.2 Minőségirányítás, minőségbiztosítás és minőségellenőrzés

A minőségügy, minőségirányítás és minőségmenedzsment fogalmak – bár finom különbségek azonosíthatók közöttük – a hétköznapiakban szinonimaként használhatók, ugyanakkor nem keverhetők a minőségbiztosítással és a minőségellenőrzéssel.

A minőségirányítás a szervezeti felső vezetés által szervezett és tervezett, erőforrásokkal támogatott irányítási rendszer stratégiai kialakítása és működtetése; a szervezet belső folyamatainak szabályozására vonatkozó technikák, eljárások összessége, amelyek a megrendelők igényeinek magas színvonalú kiszolgálását célozzák. A minőségirányítás a követelmények, igények, elvárások feltárása és megismerése, majd beépítése a működésbe – beleértve a visszamérést is – annak érdekében, hogy megrendelői/felhasználói elégedettséget érjen el. (A minőségirányítás általában kiterjed az alábbiakra: minőségpolitika kialakítása, minőségcélok meghatározása, minőségtervezés, minőségszabályozás, minőségbiztosítás, minőségfejlesztés.)

A minőségirányítási rendszer (korábban, ill. a köznyelvben elterjedt szóhasználat szerint: minőségbiztosítási rendszer) a minőségirányítás megvalósítására szolgáló szervezeti struktúra, felelősségi körök, folyamatok és eljárások, amelyek középpontjában a minőségcélokkal kapcsolatos eredmények elérése áll.

A minőségirányítási rendszerek felépítésének, kialakításának sokféle lehetősége ismert, ezekhez támpontokat adhatnak a különböző szabványok vagy modellek.

A minőségközpontú működés feltételrendszerének kialakítására kidolgozott *szabványok* közül a legismertebb a nemzetközi *ISO szabványsorozat*. A genfi székhelyű Nemzetközi Szabványügyi

Szervezet (angolul: International Organization for Standardization) által kiadott szabvány egy tetszőleges – bármely szektorban működő – szervezet minőségirányítási rendszerére vonatkozó általános előírásokat tartalmazza. A szabványt időről-időre felülvizsgálják és fejlesztik, egyes szektorokra szabják, az egyes országok honosítják, azaz kialakítják a szabvány saját, nemzeti változatait.

A minőségirányítás egyik sajátos típusa a *teljes körű minőségirányítás (TQM)*, amely nem szabvány (nincs előírás, kevésbé kötött), hanem egy általános szemléletmód, vezetési és szervezetműködtetési filozófia és gyakorlat. A legfontosabb cél itt is a megrendelői elégedettség elérése és fenntartása (az eszközök az ISO rendszerekhez hasonlóak), a munkatársak elkötelezettsége, a működés folyamatos javítása, ám itt nagyobb a hangsúly az erős vezetői irányításon. A TQM-nek nincs az ISO-hoz hasonló nemzetközi szervezete.

A *modellek* közül az *EFQM*, az üzleti szervezetekre kialakított, de bármely szervezetre alkalmazható, Magyarországon is bevezetett *kiválósági modell* – legjobbnak lenni valamiben – emelhető ki, amit az European Foundation for Quality Management égisze alatt dolgoztak ki 1991-ben. Középpontjában a szervezet egésze tevékenységének, működésének kiválósága áll. A kiválósági modell 9 fő területre kiterjedően tartalmaz követelményeket; egyrészt az alkalmazott módszerekre, másrészt az elért eredményekre vonatkozóan. Az értékelés pontrendszer segítségével történik, a kiválóságot díjjal ismerik el (amelyre pályázni lehet).

A *minősbiztosítás* tervezett és rendszeres tevékenységek – beleértve a folyamatos felülvizsgálatot és a folyamatok megfigyelését –, intézkedések annak érdekében, hogy a megadott minőségi követelmények, a minőségcélok teljesüljenek, a hibák megelőzhetőek legyenek. A minősbiztosítás a minőségi követelmények teljesülésére vonatkozó bizalom megteremtésére összpontosít.

A minősbiztosítás lehet belső és külső. Ez utóbbi a megrendelő vagy felhasználó számára nagyobb biztosítékot jelenthet.

A *minőségellenőrzés* a termék vagy szolgáltatás jellemzőinek mérése, vizsgálata és az eredmény összehasonlítása az előírt követelményekkel az előírásoknak való megfelelés meghatározása céljából a folyamat bármely pontján. Fontos jellemzője, hogy statikus, egy adott állapotot tükröz. Alapelve, hogy mindig érvényesüljenek az előre megadott követelmények.

2.3 A minősbiztosítás helye a projektekben

A minősbiztosítás projektekben betöltött szerepének bemutatásához fontos röviden áttekinteni, hogy mit értünk projekt alatt. Több meghatározás is létezik, amelyekben más-más hangsúlyokkal kapnak helyet a projekt főbb ismérvei. Ezek a főbb ismérvek a következők:

- egyszeri, nem ismétlődő (a szervezet rendszeresen, rutinszerűen végzett tevékenységei nem tartoznak ide),
- összetett, komplex feladat,
- egyértelműen, világosan meghatározott célrendszere van,
- adott költségvetési és időkerete van,
- hozzárendelt erőforrásai vannak,
- a feladat mérete, bonyolultsága, jelentősége vagy egyedisége meghatározó (érjen el bizonyos nagyságrendet),
- meghatározott kezdő és befejezési időpontja van.

Minden projektben megtalálható tényezők az idő, a költség és a minőség, de fontossági sorrendjük projektenként eltérő lehet. Megközelítésünkben a minőség helyét a projektekben az alábbi ábra szemlélteti:



A projektek sikeressége azzal mérhető, hogy mennyiben sikerül az adott idő- és költségkereten belül elérni a célokat, megtartva a projekt hatókörét úgy, hogy a minőségcélok is teljesülnek.

A *projektek minőségbiztosítása* azok a tervezett (minőségbiztosítási tervben rögzített) és rendszeresen végzett tevékenységek, amelyek megfelelő bizonyosságot nyújtanak arra nézve, hogy a projekt folyamatai és termékei az előre meghatározott minőségi követelményeket kielégítik. A projekt minőségbiztosítása a projekten belüli összes folyamatra és tevékenységre, a projekt teljes életciklusára ki kell, hogy terjedjen. Így tud hozzájárulni ahhoz, hogy a projekt a tervezett erőforrások felhasználásával, adott időkereteken belül a projektgazda igényeinek megfelelő projekteredményt hozzon létre. Más oldalról megközelítve a projekt minőségirányítása arra irányul, hogy a megvalósítás során bekövetkező hibák valószínűségét csökkentse. Ennek biztosítéka a hibák megelőzésére szolgáló alapos tervezés, a tevékenységek folyamatos ellenőrzése, értékelése, és az esetleges hibák bekövetkezését követő azonnali beavatkozások szabályozása a teljes projektidőszakra és minden tevékenységre kiterjedően.

Ugyanakkor a projektek minőségbiztosítási tevékenységei idő- és (pénzügyi) erőforrás-ráfordítással járnak, hatással vannak a költség és időkorlátokra.

A projekteket megvalósító szervezet(ek) saját minőségirányítási rendszerrel, így saját minőségbiztosítással rendelkeznek. A már kialakult szabályozás és gyakorlat egy megvalósító szervezet esetében alapvetően meghatározza, ill. befolyásolja a projekt minőségbiztosításának jellemzőit, míg több megvalósító szervezet (konzorcium) esetén – bár hatással van rá a saját minőségirányítási rendszer – a projekt minőségbiztosítása egységes elvek, szabályok alapján működik. Ugyanakkor fontos, hogy a minőségirányítás, ill. minőségbiztosítás módszerei az adott szervezet és projektfeladatok jellemzőihez igazodjanak.

A projektek minőségbiztosításának alapelvei az alkalmazott projektmenedzsment módszertantól függetlenek.

2.4 A minőségbiztosítás kategóriái

A minőségbiztosítást nagyon sok különböző szempontból közelíthetjük meg (minőségügyi rendszerek, szabványok, minőségi kategóriák stb.). Jelen dokumentum elsősorban arra koncentrál, hogyan érdemes a minőségbiztosítási feladatokat Szállító és Megrendelő között megfelelő hatékonysággal megosztani.

Általában Megrendelő és Szállító külön intézmények vagy társaságok, és Megrendelő pedig szerződést köt Szállítóval a projekt elvégzésére, de Megrendelő és Szállító lehet egy adott intézmény két szervezeti egysége is, pl. belső projektek esetén.

2.4.1 A minősegbiztosítás szintjei

A minősegbiztosítási feladatok végrehajtása különböző szinteken valósul meg, szintenként különböző minősegbiztosítási feladatokkal.

A projekt felügyelet szintje – A projekt legmagasabb szintű szervezete, ide tartozik például a projekt szponzor, a Magas szintű Támogató Testület (MTT), a Projekt Irányító Bizottság (PIB). Legfontosabb tevékenysége a projekt felügyelete, stratégiai célok megfogalmazása, üzleti előnyök és célok megfogalmazása. Ezen minősegbiztosítási szint jelen *Eljárásrend* hatáskörén kívül esik.

A projekt irányítás szintje – A projekt kezelésének szabályai és ellenőrzése (elsődlegesen a projekt vezetőjének végrehajtásában) meghatározzák a minőségi célokat is. Különleges minőségirányítási beavatkozások lehetnek szükségesek a projekt bizonyos pontjain a teljes életciklus alatt annak érdekében, hogy a kívánt eredmények biztosíthatók legyenek, a projekt pedig elérje a kívánt célokat.

Jelen Eljárásrend ezzel a minősegbiztosítási szinttel is foglalkozik.

Az üzleti megoldás szintje – A Szállító belső működésének szintje, amely során Szállító előállítja a projekt termékeket. Ezen a szinten Szállító többnyire a saját minőségügyi rendszerének (pl. ISO 9000) is megfelelően végzi a projektfeladatokat. Ezen minősegbiztosítási szinttel jelen *Eljárásrend* a termék-minősegbiztosítói fejezetben foglalkozik elsősorban.

Vezetői és szakmai tevékenységek

A projekt működése során megkülönböztetünk

- vezetői tevékenységeket és
- szakmai tevékenységeket.

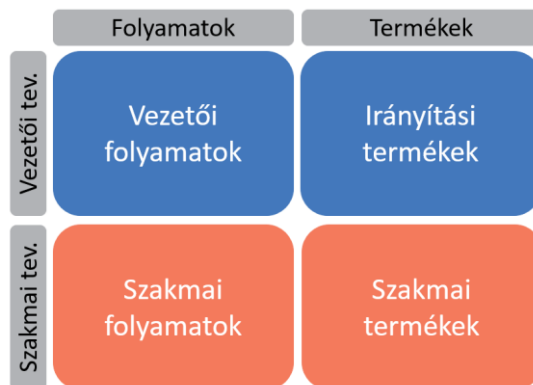
A szakmai tevékenység a projekt termékek közvetlen előállításával foglalkozik, míg a vezetői tevékenység a projekt irányításával. Mindkét tevékenység tovább bontható folyamatokra, valamint eredménytermékekre.

Folyamat és eredménytermék nézet

A **vezetői folyamatok** a projekt tervezésével, szervezésével, koordinációjával és ellenőrzésével kapcsolatosak. Tervek, beszámolók és más ellenőrző dokumentumok formájában **irányítási eredménytermékek** jönnek létre. A vezetői folyamatok magukban foglalják a projekt minden szakmai működésének tervezését és ellenőrzését. Bár e folyamatok függenek a szakmai tartalomtól, hasonló típusú vezetői feladatok minden projektben vannak.

Ettől eltérően a végzendő **szakmai folyamatokat** teljes egészében a projekt terjedelme és célja határozza meg. A szakmai folyamatok azt a munkát testesítik meg, amelyek a projekttől megkövetelt **szakmai eredménytermékek** (leszállítandók) előállításához szükségesek.

Az alábbi ábra jól szemléletes az egyes nézetek közötti kapcsolatot.



„Hétköznapi” szóhasználatban **folyamat-minősbiztosítás** alatt általában a vezetői folyamatok és irányítási eredménytermékek minősbiztosítását együttesen értik, mivel jellemzően a vezetői folyamatok minősbiztosítása a domináns terület.

Ugyancsak a „hétköznapi” szóhasználatban a **termék-minősbiztosítás** alatt általában a szakmai folyamatok és eredménytermékek minősbiztosítását értik, mivel jellemzően a szakmai eredménytermékek minősbiztosítása a domináns terület.

Jelen *Eljárásrend* következetesen megkülönbözteti mind a 4 területet, és fent is látható ábra segítségével a megfelelő helyeken hangsúlyozni is fogja, hogy aktuálisan melyik területről beszélünk.

A projekt minősbiztosítási rendszerének kialakításánál el kell dönteni, hogy a fenti tevékenységcsoportok közül melyek képezik a minősbiztosító feladatát a projekt során.

Minősbiztosítási mátrix

Az alábbi táblázat foglalja össze az előbbieken bemutatott kategóriákat, mintapéldákon keresztül bemutatva a minősbiztosításba bevont egyes folyamatokat és termékeket.

Típus	Folyamat	Termék
Vezetői tevékenységek	• Döntéshozatal folyamata	• Projekt Alapító Dokumentum (PAD)
	• Tervezés folyamata (idő, pénzügyi, erőforrás)	• Terv dokumentációk (időterv, erőforrás terv, pénzügyi terv) • Minősbiztosítási terv
	• Kockázatkezelés folyamata	• Kockázati mátrix és kockázat- kezelési terv
	• Változáskezelés folyamata	• Változáskezelés jelentések
	• Problémakezelés folyamata	• Problémakezelési terv
	• Egyéb projektvezetői folyamatok (stakeholder, költség, erőforrás)	• Emlékeztetők • Státusz jelentések
Szakmai tevékenységek	• Tervezési folyamat	• Követelmény specifikáció • Különböző típusú rendszertervek (logikai, fizika stb.)
	• Fejlesztési folyamat	• Fejlesztési dokumentációk
	• Tesztelés	• Tesztelési dokumentációk (modul, funkcionális, integrációs, tesztelési, elfogadási stb.)
	• Oktatás	• Oktatási dokumentációk

Típus	Folyamat	Termék
	- Éles üzemi átállítás - Konfiguráció kezelés	- Migrációs terv - Átállási terv
	Átadás-átvétel folyamata	- Átadás-átvételi dokumentumok - Üzemeltetési dokumentációk - Felhasználói kézikönyvek

A minősegbiztosító alkalmazásának előnyei

- Független, külső, kompetens szakember
 - szakmai kompetencia
 - módszertani kompetencia
- Hatékonyabb projekt-tervezés és probléma megelőzés (kockázatkezelés)
- Megtérülés: kockázatkezelés vs. hibajavítás
- Növekvő felhasználói bizalom
- Általános projekt színvonal emelkedés átadandók, határidők, költségek és a projekt légkör tekintetében.

Tevékenysége akkor sikeres, ha nem merül fel a minősegbiztosító által előre nem jelzett kockázat bekövetkezése miatti projektkár.

3 FOLYAMAT-MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS

3.1 Projekt folyamat-minőségbiztosítása

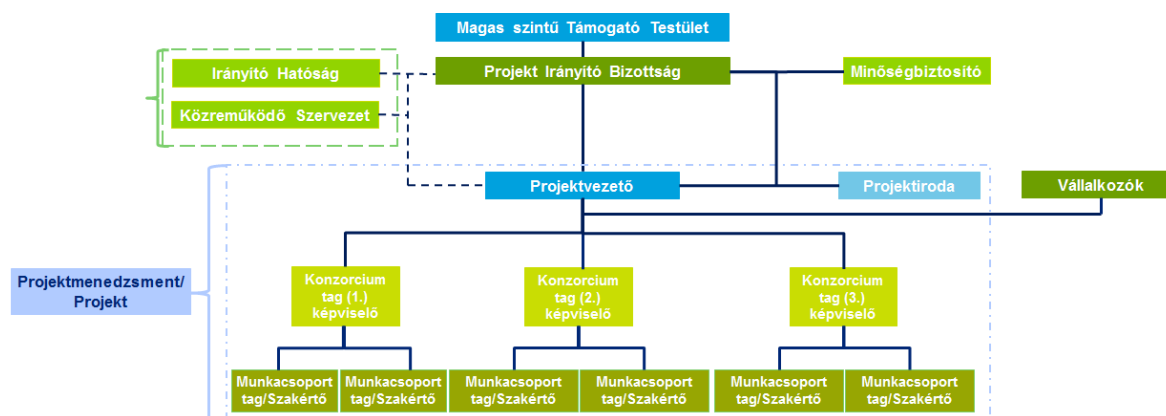
A (projekt)vezetői folyamatok a projekt tervezésével, nyomon követésével és beszámoltatásával kapcsolatosak. A vezetői folyamatok magukban foglalják a projekt szakmai működésének tervezését és nyomon követését is. Tervek, beszámolók és kapcsolódó dokumentumok formájában irányítási eredménytermékeket eredményeznek.

A projekt folyamat-minőségbiztosítása magában foglalja a **projektvezetés és -irányítás támogatását a projektmenedzsment eszköztár következetes alkalmazásának ellenőrzésével**. A folyamat-minőségbiztosító feladata, hogy a projektfolyamatok vizsgálatával feltárja azokat a kockázatokat, amelyek a projekt terjedelem – idő – költség hármasának kereteit veszélyeztetik. **Folyamat-minőségbiztosítás alatt általában a vezetői folyamatok és irányítási eredménytermékek minőségbiztosítását** együttesen értjük.

3.2 A folyamat-minőségbiztosító helye a projektszervezetben

A projektszervezet sok esetben a projektet megvalósító intézményen belül az adott feladat megoldására létrejött szakértői csapat, melynek tagjai nem feltételül munkahely, beosztás szerint, hanem a különféle szervezeti egységeken keresztül horizontálisan szerveződnek az adott feladat célkitűzései alapján. Abban az esetben, amikor egy projektet nem egy szervezet valósít meg, gyakori együttműködési forma a konzorcium. A projektszervezet ilyenkor a konzorcium tagjaiból álló intézmények munkatársaiból tevődik össze. A projektek természetéből fakadóan a projektszervezet az életciklus során változhat.

A folyamat-minőségbiztosító a projektszervezet része, de tevékenységét az egyes (projekt)szervezeti egységektől függetlenül végzi, a projektvezetéssel mellérendeltségi viszonyban működik. Az alábbi ábra jól szemlélteti a folyamat-minőségbiztosító projekten belüli helyét.



A folyamat-minőségbiztosító legfontosabb tevékenysége, segíteni a projektvezetés munkáját, melynek keretében részt vesz a projektvezetői megbeszéléseken. Fontos kiemelni, hogy a folyamat-minőségbiztosító feladata a folyamatok minőségbiztosítása, véleményezése, viszont a projekttel kapcsolatos menedzsment-kérdések, döntések és a projektirányítás felelőssége a projektvezetőé. A folyamat-minőségbiztosító munkája során a projektvezetés több szintjével is kapcsolatban áll, mind a projektvezetés, mind a Projekt Irányító Bizottság felé támogató munkát végez, véleményt és javaslatokat fogalmaz meg. Fontos a folyamat-minőségbiztosító függetlensége a projektszervezetben, így a folyamat-minőségbiztosítóra más projektfeladatot nem célszerű delegálni.

A folyamat-minősbiztosító alkalmazásának módja

A folyamat-minősbiztosító vagy a Projektgazda saját alkalmazásában áll, vagy annak megbízásából, különálló, független szervezetként látja el a tevékenységét megbízasként, vagy vállalkozói tevékenységként. A folyamat-minősbiztosítói tevékenység elvégzéséhez többnyire egy-két fő delegálása célszerű, aki olyan külső vagy belső szakember, jellemzően tapasztalt szenior minősbiztosítási munkatárs, aki a projektmenedzsment módszertanokat érintően megfelelő, releváns ismeretekkel és gyakorlattal rendelkezik. Célszerű, hogy a delegált folyamat-minősbiztosító a projekt teljes időtartama alatt rendelkezésre álljon, ha ez nem lehetséges, ne legyen gyakori személycsere, mert az nem teszi lehetővé, hogy a projektet teljes egészében és folyamatában lássa az adott szakértő.

Amennyiben a projektet több szervezet által alkotott konzorcium valósítja meg, a folyamat-minősbiztosító szerepét az egyik konzorciumi partner is betöltheti, ebben az esetben is a függetlenségének megtartása érdekében célszerű e tagot más tevékenységgel nem megbízni a projektben. Konzorcium esetén a konzorciumi partnerek külön-külön is alkalmazhatnak termék-minősbiztosítót, azonban **folyamat-minősbiztosítót javasolt projekt szinten megbízni** (többnyire 1 főt/szervezetet), nem konzorciumi tagok szintjén.

A munkavégzés idejében, gyakoriságában is eltérő lehet a szerepkör betöltése az igények tükrében:

1. Teljes időben részt vesz a projektben
2. Részidőben, de folyamatosan nyomon követi a projektet, pl.:
 - részvétel kulcs értekezleteken
 - részvétel a döntés-előkészítésben
 - fő szállítandók minőségellenőrzése
 - egyéb szállítandók reprezentatív mintájának ellenőrzése
3. A projekt egyes mérföldköveihez kapcsolódó részvétel, pl.:
 - időszakos, audit jellegű feladat
 - a projekt általános felülvizsgálata előre meghatározott mérföldkövekhez kapcsolódóan.

A folyamat-minősbiztosító fő szerepköre a projektben

- A projektvezető szakmai, módszertani támogatója.
- A projektkockázat csökkentése érdekében igénybe vett szereplő.
- A projekttermékek minőségének emelését elősegítő szereplő.
- Az ügyfél/Megrendelő támogatója a szállítóval való együttműködésben.
- További tudás, tapasztalat bevonása a projektbe.

Minősbiztosító - sajátosságok

Jellemző

- Bizalmi szerep
- Projektre közvetett módon tud hatni
 - Szponzor
 - Projekt Irányító Bizottság
 - Projektvezetés
- Tájékoztat és javaslatokat fogalmaz meg
 - Szerep a döntés-előkészítésben
 - Mediátori szerep a megrendelő és a szállítók között
 - Felelősség a projekt nem azonosított kockázataiért

Nem jellemző

- Részvétel a projekt operatív munkájában
- Utasítási jogkör (a minősbiztosítót nem utasítják, és ő sem utasít senkit)
- Döntéshozatal
- Projekt leszállítandóinak készítése
- Felelősség a projekt eredményeiért

A projektszereplők közötti feladatmegosztás

A projektben résztvevők projektfeladatait és felelősségeit – így a folyamat-minősbiztosítással kapcsolatos feladatokat – részletesen a szállítói szerződésekben/munkaköri leírásokban, továbbá a PAD-ban kell definiálni a projekt-előkészítési szakaszában.

A Megrendelői oldal a folyamat-minősbiztosítási tevékenységgel kapcsolatos feladatai és a kapcsolódó felelősségi körök általánosságban az alábbiak szerint alakulnak:

A Megrendelő feladatai és felelősségei a folyamat-minősbiztosítási tevékenység kapcsán:

- A folyamat-minősbiztosító részére biztosítani minden olyan projekt információt és dokumentációt, amelyek a folyamat-minősbiztosító jó teljesítéséhez szükségesek (a szükséges titoktartás szintjének rögzítése mellett).
- A projekttegyeztetéseken, megbeszéléseken való részvételt biztosítani.
- A projekt státuszáról és a folyamat-minősbiztosítást érintő döntésekről tájékoztatni a folyamat-minősbiztosítót.
- Megteremteni a technikai és szakmai feltételeit a folyamat-minősbiztosítási tevékenységnek (pl. közös meghajtó használata a dokumentum-megosztás céljából, épületbe való bejutáshoz beléptetőkártya).
- Megfelelő időben és elvárt gondossággal meghozni azokat a projektrányítói döntéseket, amelyek az elvárt minőséghez szükségesek (eszkaláció esetén gyors reagálás).
- A projekt terjedelem – idő – költség hármasában történő bármely változtatásról haladéktalanul informálni a folyamat-minősbiztosítót.

3.3 Folyamat-minősbiztosító feladatai a projektek különböző szakaszaiban

E fejezet elsősorban a Projektrányítás szintjéhez tartozó folyamat-minősbiztosítási feladatokkal foglalkozik, egyaránt bemutatja mind a vezetői folyamatok, mind az irányítási termékek folyamat-minősbiztosítását.

Projekt szakaszok

A projektmenedzsment *eljárásrendek* a projektek során általában az alábbi szakaszokat különböztetik meg:

- Projektötlet kidolgozása
- Projektelőkészítés
 - Projektelemlzés fázisa
 - Projekttervezés fázisa
- Projektmegvalósítás
- Zárás
- Fenntartás

Az egyes projektekben a szakaszok eltérő hangsúllyal szerepelnek, sőt a „Fenntartás” általában már nem része a projekt tevékenységnek, de pl. bizonyos EU-s támogatásból megvalósuló projekt esetén ezzel a tevékenységgel is foglalkozni szükséges. Minősbiztosítási szempontból ettől a szakasztól eltekintünk, az alábbiakat taglaljuk részletesebben:

- A projektelemzés fázisa
- Projekttervezés fázisa
- Megvalósítás
- Zárás



A folyamat-minősbiztosító bevonása a projektbe többnyire a rendelkezésre álló erőforrások függvényében a lehető legkorábbi fázisban megtörténik. Jellemzően külső forrásból támogatott (EU/ hazai forrás) projektek esetében ez már az előkészítés szakaszában megtörténik, speciális esetben a támogató elő is írhatja a folyamat-minősbiztosító alkalmazásának a kötelezettségét.

3.3.1 Projektelőkészítés szakasza

A **projektelemzés** fázisa a projektelőkészítés szakaszán belül a projektötlet megszületésétől a projektkoncepció elkészítéséig, illetve a projekt részletes tervének kidolgozásáról hozott vezetői döntésig tart. Ebben a fázisban nem jellemző a projekt-folyamatok minősbiztosítása, sokkal inkább tervezési fázissal kezdődik a folyamat-minősbiztosítási tevékenység.

Folyamat-minősbiztosítási szempontból ez a projekt fázis a Projekt-felügyelet szintje (lásd 2.4.1. pont).

A **projekttervezés** során a projektvezető – a projektcsapat szükséges mértékű bevonásával – gondoskodik a PAD elkészítéséről, amely tartalmazza a projekt során elkészítendő tervek összefoglalóját. Ebben a dokumentumban röviden vázolni kell az egyes tervek céljait, főbb tartalmi elemeit, és azt, hogy azt kinek mikorra kell elkészítenie.

A projekt kialakításának része megtervezni, hogy a projekt folyamat-minősbiztosítása hogyan működjön. Ennek során definiálni kell a folyamat-minősbiztosító által ellátott feladatokat (folyamat / eredménytermék – szakmai / vezetői tevékenység), illetve meg kell tervezni a folyamat-minősbiztosítási rendszer irányítását, eljárásrendjét. Minden feladatot tervezett és egymáshoz kapcsolódó folyamatok soraként kell kivitelezni, ezért a projektterv részeként a folyamatok és minőségi követelményeik megfogalmazása és dokumentálása szükséges. Míg az összekapcsolt belső folyamatok koordinálása és integrálása a projektvezetés feladata, addig a folyamat-minősbiztosító a folyamatokat figyelemmel kíséri (monitoring) és ellenőrzi (auditing).

A folyamat-minősbiztosítót a lehető legkorábbi szakaszban be kell vonni a projektbe, mert már a tervezési szakaszban figyelmet kell fordítani annak biztosítására, hogy a projekt termékei a kívánt minőségben készüljenek el. A tervezés első lépéseként a projektvezetés és a minősbiztosítás összehangolja a tevékenységét, ami praktikusán a projektvezetési és minősbiztosítási módszertanok összefésülését jelenti. Ennek során a folyamat-minősbiztosító elkészíti a folyamat-minősbiztosítási tervet, ami a projektterv részeként a folyamatok és minőségi követelményeik megfogalmazása és dokumentálása.

Általánosságban a *minőségterv* egy szervezet azon dokumentációja, amely előírja, hogy milyen eljárásokat, kapcsolódó erőforrásokat és mikor alkalmazzon a specifikus projektek, termékek, folyamatok vagy szerződéses követelmények kapcsán. A minőségterv szakmai tartalma meghatározza a minősbiztosítási tevékenységet, és ezen keresztül meghatározza a keletkező végtermék minőségét is. A **minősbiztosítási terv** pedig az adott projektet érintően tartalmazza a minőségi



követelmények teljesülésének ellenőrzési módszereit, az ellátandó folyamat-minősbiztosítási feladatokat és azok ütemezését, a projektszervezet és döntési mechanizmusok leírását, a kockázatkezelés módszerére vonatkozó követelmények meghatározását, valamint a folyamat-minősbiztosítási feladatok ellátása során keletkező dokumentumokat, „eredménytermékeket”.

Tervezés során meg kell teremteni továbbá a minőségi célkitűzések eléréséhez szükséges szervezeti felépítést és a minőség értékelésének biztosítását az összes folyamatban.

Folyamat-minősbiztosítási eredménytermékek a tervezés fázisában:

Név	Tartalom	Minőségi elvárások
Részletes (folyamat-)minősbiztosítási és kockázatkezelési terv	A projektre Minősbiztosítási terv készül, mely a projektvezetés döntése alapján közösen is készülhet a termék-minősbiztosító által készített minősbiztosítási tervvel. A folyamat-minősbiztosító felelős ezen tervdokumentáció folyamatokra és kockázatkezelésre vonatkozó tervrészek elkészítésért, amelyben rögzíti a folyamat-minősbiztosítás céljait, a szükséges feladatokat, azok ütemezését. A dokumentumnak tartalmaznia kell az előzetes kockáztfelmérés eredményeként rögzíthető kockázatokat és azok kezelésére vonatkozó feladatokat.	A dokumentum minőségi elvárásai a szakma által elfogadott „best practice”-ekre kell épüljön. Világosan elkülönülő fejezetrészek. Táblázatos kockázatkezelési ábrázolás.

A következő eredménytermékek szükségessége is előfordulhat már a tervezés fázisában, azonban ennek részletes bemutatását a megvalósítás szakaszában tesszük meg:

- Rendszeres minősbiztosítási jelentés
- Kockázatkezelési adatlapok
- PIB elé terjesztendő minősbiztosítási státuszriport
- Esetenkénti felsővezetői tájékoztatás



Folyamat-minősbiztosítási terv elkészítése

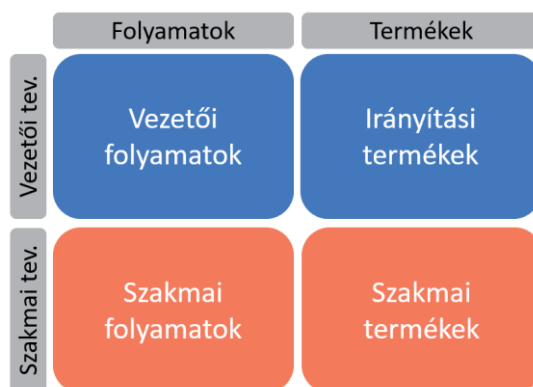
Folyamat-minősbiztosítási tervet a projekttervekkel egy időben, azokkal szoros összhangban kell elkészíteni. A folyamat-minősbiztosítási tervnek jól érthető dokumentumnak kell lennie, amely teljes képet ad a projekt egészéről, az összes projektszakaszt érintve. A terv részletességi szintje elegendő kell, hogy legyen a szükséges minőségi szint meghatározásához, eléréséhez.

Tekintettel arra, hogy az *Eljárásrend* különválasztja a folyamat- és a termék-minősbiztosítási feladatokat, így a Minősbiztosítási terv elkészítése is két külön részből tevődik össze. Ebben az esetben is elvárható azonban, hogy a kialakításra kerülő végleges Minősbiztosítási terv módszertanilag és formailag is egységes egészet alkosson, amelynek érdekében mindkét minősbiztosítónak feladatát képezi az együttműködés olyan mértéke, hogy a megszülető terv átfogóan kezelje a teljes minősbiztosítási elvárás-rendszert, beleértve a közvetlenül meg nem fogalmazott, a szakma által elismert „best practice”-eket. A projekt jellegéből adódóan a projektvezetés döntése alapján a két minősbiztosítási területre készülhet egy összevont Minősbiztosítási terv is, azonban ebben az *Eljárásrendben* külön részletezzük azok tartalmát, továbbá ebben a fejezetben a minősbiztosítási terv alatt a folyamat-minősbiztosítási tervet értjük. Az összevont minősbiztosítási terv elkészítése általában a folyamat-minősbiztosító tevékenységi körébe tartozik, akinek gondoskodnia kell arról, hogy az így összeállított dokumentum egységes szerkezetű és jól áttekinthető legyen.

A folyamat-minősbiztosításra vonatkozó Minősbiztosítási terv tartalmazza a következőket:

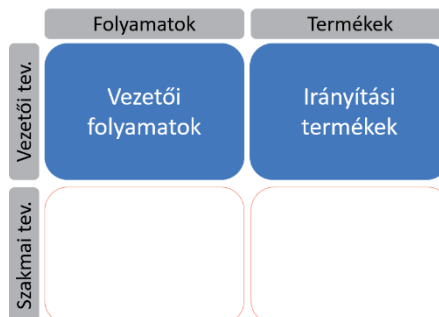
- Projektfolyamatok minősbiztosítási célkitűzéseit
- Teljesítménymutatókat
- Szerepeket és felelősségeket
- Eljárásokat, módszereket és munkautasításokat
- Az ellátandó folyamat-minősbiztosítási feladatok rövid leírását, várható ütemezését
- Azon projekt-fórumok körét, amelyeken a folyamat-minősbiztosítási szakértő részt vesz
- Azon dokumentumok körét, amelyek a folyamat-minősbiztosítási feladat ellátásához szükségesek
- Folyamat-minősbiztosítási feladatok ellátása során keletkező jelentéseket, jelentések kiállításának várható ütemezését, jelentés kiállításának tervezett dátumát
- Folyamat-minősbiztosítás eszközeinek és módszereinek bemutatását
- Kezdeti kockázatokat és azokra javasolt intézkedéseket
- Változások kezelését
- Egyéb rendelkezéseket, amelyek a minősbiztosítási célkitűzések elérése érdekében szükségesek.

A folyamat-minősbiztosítási terv elkészítéséhez a mellékletek között található azonos nevű sablon nyújt támogatást.



A folyamat-minősbiztosító az alábbi főbb tevékenységeket látja el a tervezés fázisában (amennyiben már itt bevonásra kerül):

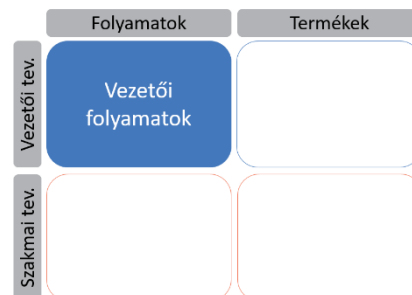
- Projekttesemények folyamatos nyomon követése.
- Részvétel a projekt megbeszélésein.
- Alkalmazott módszertanok betartásának ellenőrzése.
- Részvétel a folyamatos kockázat elemzés tevékenységben, jelentés készítése a projekt kockázatairól és csökkentésükre tett javaslatokról.
- Részvétel a projekt terjedelmét érintő változáskezelések folyamatában, amely tartalmazza a változtatási igények elemzését, változási kérelmek tartalmának megvalósíthatóságának, szükségességének, hasznosságának vizsgálatát.
- Projekt hatékonyságának vizsgálata
 - Feladatkiadás és végrehajtás hatékonyságának vizsgálata
 - Döntéshozatal folyamatának vizsgálata
 - Felső szintű tájékoztatás folyamatának vizsgálata
 - Projekt Irányító Bizottság szintű kommunikáció folyamatának vizsgálata



- Ütemezés tervezés folyamatának vizsgálata
- Átadás-átvételi folyamatok vizsgálata (nem terjed ki a termék vizsgálatára).

Vezetői folyamatok minőségbiztosításának keretében a folyamat-minőségbiztosító az alábbi területeket kíséri figyelemmel a tervezés fázisában:

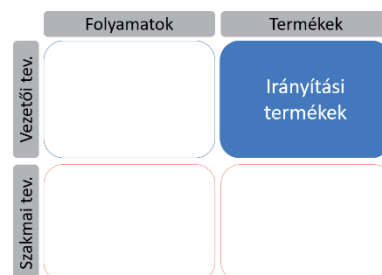
- A projektek tervezett időarányos előrehaladása.
- Szállítói szerződéses keretek betartása és kontrollja a projekt előrehaladása szempontjából.
- A tevékenységek megfelelő - minőségi szabványok szerinti - dokumentálása.
- A kialakított döntéshozatali mechanizmusok, azok működése és a döntéshozatal hatékonysága (az egyes döntések előkészítettsége és a döntéstámogatás).
- Az esetleges változáskezelés folyamatának és dokumentálásának nyomon követése.
- A jelentési rend betartása, továbbá, hogy megfelelően történik-e a Projekt Irányító Bizottság, a projekt szponzorok időszerű tájékoztatása.



- Megfelelően történik-e a támogatást folyósító szervezet (EU) időszerű tájékoztatása.
- Támogatási szerződés és a megvalósítás projekt összhangjának kontrollja (indikátorok, teljesíthetőségének vizsgálata).

Irányítási termékek folyamat-minőségbiztosítása keretében a tervezés fázisában sor kerül többek között az alábbi dokumentumok vizsgálatára:

- Projekt Alapító Dokumentum, valamint egyéb projekttervek mindenkor aktualizált változata
- Döntés-előkészítő dokumentumok
- Változáskezelés dokumentumai
- Átadás-átvételi dokumentációk
- Esetenként feladata lehet:
 - Projekt beszámolók (heti jelentések, rendszeres beszámolók az irányítóbizottság felé)
 - Jegyzőkönyvek
 - Döntések, határozatok
 - Kockázat kezelési terv minőségbiztosítása.



Amennyiben a folyamat-minőségbiztosító csak a megvalósítás szakaszában kapcsolódik a projektbe, akkor a fenti eredménytermékeket célszerű a megvalósítás szakaszában, a folyamat-minőségbiztosítási terv elkészítése előtt áttekinteni, a projekt előzményeinek tekintve, valamint a megvalósítás során a tervezési dokumentumok fogják az alapot szolgáltatni az összehasonlító vizsgálathoz.

A tervezési fázisban a feladatok végrehajtása során a folyamat-minőségbiztosító részt vesz

- Projekt Irányító Bizottsági üléseken
- Projektvezetői megbeszéléseken
- Stratégiai szakmai megbeszéléseken
- Fontosabb projekttervezéseken
- Integrációs találkozók
- Személyes egyeztetéseken.

Fontos meghatározni, hogy a folyamat-minősbiztosító mely tevékenységeket végzi folyamatosan, melyeket rendszeresen, illetve mik lehetnek eseti jellegű feladatai.

Amennyiben a folyamat-minősbiztosító tevékenysége kiterjed a vezetői tevékenységcsoport minősbiztosítására, fontos szem előtt tartani azt, hogy annak célja a projektvezető támogatása, valamint a folyamat-minősbiztosítónak közvetlen projektirányítói felelőssége nincs, így a felesleges átfedések, feladat duplikációk, érdeklődések kerülendők.

A vezetői tevékenységhez kapcsolódó folyamat-minősbiztosítás jellemzően nagyon összetett projekteknél, esetleg kiszervezett projektmenedzsment esetén alkalmazott.

3.3.2 Projekt megvalósítás és -zárás

Egy projekt folyamatai közül az egyik legösszetettebb feladat a projektek **megvalósítása**, a projekt megvalósítási szakaszának irányítása. Ebben a szakaszban kerül sor a projekt termékeinek tervek szerinti előállítására. Ehhez számos szakértő és beszállító tevékenységét kell irányítani és összehangolni. A projektmenedzsment főbb feladatai a megvalósítás során:

- Részletes tervek kidolgozása, a feladatok személyre szóló kiosztása
- Tevékenységek elvégzésének számonkérése
- Projekt működési kockázatainak felismerése, és azok kezelése
- Szállított termékek ellenőrzése, átvétele
- Előzetes tervektől való eltérések kezelése
- A projektmenedzsment folyamataihoz kapcsolódó adminisztratív tevékenységek elvégzése.

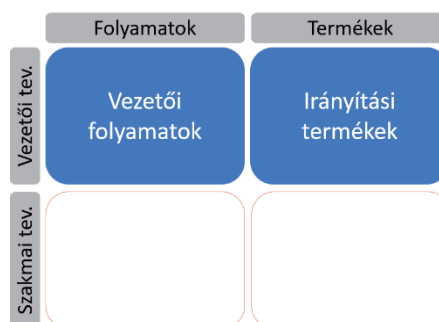
Folyamat-minősbiztosítás szempontjából ebben a szakaszban a Minősbiztosítási tervben rögzített feladatok végrehajtása, azaz a projektmenedzsment támogatása történik.

Vezetői folyamatok és irányítási termékek folyamat-minősbiztosítása

A projekt folyamat-minősbiztosítójának feladata a projekt megvalósításának nyomon követését elősegíteni, előrehaladási jelentéseket, státuszriportokat készíteni. Az egyes vizsgálatok szabályos, a minősbiztosítási rendben meghatározott időközönként kerülnek végrehajtásra a projekt teljes életciklusa alatt.

A folyamat-minősbiztosító az alábbi főbb tevékenységeket látja el a projekt megvalósítási szakaszában:

- Projektesemények folyamatos nyomon követése.
- A projekt előrehaladásának monitorozása, a célok és elvárások teljesülésének folyamatos nyomon követése (projektterv ellenőrzése).
- Alkalmazott módszertanok betartásának ellenőrzése.
- Szállító oldal folyamat-minősbiztosítási folyamatos kontrollja és értékelése.
- Részvétel a folyamatos kockázatelemzés tevékenységben, figyelemfelhívás, jelentés készítése a projekt kockázatairól és csökkentésükre tett javaslatokról, a kockázatkezelő intézkedések teljesülésének nyomon követése.
- Részvétel a projekt terjedelmét érintő változáskezelések folyamatában, amely tartalmazza a változtatási igények elemzését, változási kérelmek tartalmának megvalósíthatóságának,



szükségességének, hasznosságának vizsgálatát, továbbá a változáskezelés dokumentáltságának ellenőrzését.

- A „Best-practice” illetve szakmai megoldási alapokon történő megoldási alternatívák ajánlása.
- Az egyes mérföldkövekhez kapcsolódóan Minőségi szemle elvégzése és Folyamat-minősbiztosítói jelentés készítése.
- Projekt hatékonyságának vizsgálata
 - Feladatkiadás és végrehajtás hatékonyságának vizsgálata
 - Döntéshozatal folyamatának vizsgálata
 - Felső szintű tájékoztatás folyamatának vizsgálata
 - Projekt Irányító Bizottság szintű kommunikáció folyamatának vizsgálata
 - Ütemezés tervezés folyamatának és annak betartásának vizsgálata
- Átadás-átvételi folyamatok vizsgálata (nem terjed ki a termék vizsgálatára).

Vezetői folyamatok folyamat-minősbiztosításának keretében a folyamat-minősbiztosító az alábbi területeket kíséri figyelemmel a megvalósítás szakaszában:

- Projektek tervezett időarányos előrehaladása
- Szállítói szerződéses keretek betartása és kontrollja a projekt előrehaladása szempontjából
- A tevékenységek megfelelő - minőségi szabványok szerinti - dokumentálása
- Erőforrások rendelkezésre állásának vizsgálata, a kommunikációs (belső és külső) teljesülések vizsgálata.
- A kialakított döntéshozatali mechanizmusok, azok működése és a döntéshozatal hatékonysága (az egyes döntések előkészítettsége és a döntéstámogatás).
- A jelentési rend betartása, továbbá, hogy megfelelően történik-e a Projekt Irányító Bizottság, a projekt szponzorok időszerű tájékoztatása.

	Folyamatok	Termékek
Vezetői tev.	Vezetői folyamatok	
Szakmai tev.		

- Megfelelően történik-e a támogatást folyósító szervezet (EU) időszerű tájékoztatása.
- Támogatási szerződés és a megvalósítás projekt összhangjának kontrollja (indikátorok, teljesíthetőségének vizsgálata).

Irányítási termékek folyamat-minősbiztosítása keretében a megvalósítás szakaszában sor kerül többek között az alábbi dokumentumok vizsgálatára:

- Projekt Alapító Dokumentum, valamint egyéb projekttervek mindenkor aktualizált változata
- Döntés-előkészítő dokumentumok
- Változáskezelési jelentések
- Átadás-átvételi dokumentációk
- PIB és más értekezlet, megbeszélés dokumentumai, emlékeztetői.
- Esetenként feladata lehet:
 - Projekt beszámolók (heti jelentések, rendszeres beszámolók az irányítóbizottság felé)
 - Jegyzőkönyvek
 - Döntések, határozatok
 - Kockázat kezelési terv minősbiztosítása.

	Folyamatok	Termékek
Vezetői tev.		Irányítási termékek
Szakmai tev.		

Amennyiben a folyamat-minősbiztosító nem került bevonásra a tervezés fázisában, az előző fejezetben felsorolt irányítási eredménytermékek áttekintése javasolt a folyamat-minősbiztosító bevonásakor, a minősbiztosítási terv elkészítése előtt.

A fenti feladatok végrehajtása során a megvalósítás szakaszában a folyamat-minősbiztosító részt vesz

- Projekt Irányító Bizottsági üléseken
- Projektvezetői megbeszéléseken
- Stratégiai szakmai megbeszéléseken
- Fontosabb projektértekezleteken
- Integrációs találkozókön
- Személyes egyeztetéseken.

A **projektzárás** a projekt fizikai, pénzügyi és menedzsment szempontú zárásából áll.

Ebben a lépésben kerül sor projekttermékek felügyeletének, fenntartásának, működtetésének és az ezzel járó felelősségeknek az átadására a termék (kedvezményezett-oldali, vagy harmadik félnél levő) üzemeltetőnek. A sikeres átadás-átvétel után a projektcsapat felelőssége a projekttermékekkel kapcsolatban megszűnik, azt a továbbiakban az üzemeltető szervezet veszi át. Az üzemeltetésre átadást célszerű a fenntartó szervezettel egyeztetni, igény szerint előbb átadni a projektet a Fenntartó szervezetnek, hogy az gondoskodjon az üzemeltetésre átadásról.

Az átadás-átvételi eljárások értékelése elsősorban a termék-minősbiztosító feladatai közé sorolható (lásd későbbi fejezet).

Folyamat-minősbiztosítási szempontból ebben a szakaszban a kitűzött minőségi célok megvalósulásának ellenőrzése (de nem termékminőség központúan), az átadás-átvétel folyamatának támogatása, minősbiztosítási zárójelentés készítése, a tanulságok értékelése történik a teljes projekt áttekintése révén.

Folyamat-minősbiztosítási eredménytermékek a megvalósítás és zárás szakaszában:

Név	Tartalom	Minőségi elvárások
Rendszeres minősbiztosítói jelentés	A folyamat-minősbiztosító a Minősbiztosítási tervben rögzített és egyeztetett rendszerességgel (célszerűen havonta) jelentést készít a projektfolyamatok minősbiztosítási célokkal összefüggő haladásáról.	Fel kell tüntetni a célok és a gyakorlati előrehaladás viszonyát. Egyszerűen és gyorsan áttekinthető jelzésrendszert kell alkalmazni a problémás, figyelemfelkeltő megjegyzések kiemelésére. A dokumentumok rendszeresen havonta legalább egyszer készülnek.
Kockázatkezelési adatlapok (amennyiben a folyamat-minősbiztosító feladata; ha nem, akkor a kockázatokról a minősbiztosítói jelentésben célszerű beszámolni)	A kockázatról készített listát rendszeresen karban kell tartani és az aktuális kockázati és hatásértékek megadásával csökkenő prioritás mellett be kell mutatni. Minden a Top 5-be tartozó kockázatról külön adatlapot kell készíteni részletesen kifejtve a kockázat alakulását az előző időszakhoz képest. ¹	Világos, egyszerű, gyorsan áttekinthető ábrázolásmód és jelzésrendszer.

¹ A kockázatkezelési adatlapok alapfeltöltése nem a folyamat-minősbiztosító feladata. A folyamat-minősbiztosító a kockázatkezelési adatok karbantartásáért felel.

Név	Tartalom	Minőségi elvárások
PIB elé terjesztendő minőségbiztosítási státuszriport	A dokumentum össze kell foglalja a folyamat-minőségbiztosítás tekintetében a célok, azok eléréséhez tervezett, megvalósított valamint megvalósítandó feladatokat, kockázatjelentést.	Röviden max. 5 írott oldalban vagy prezentációs formában összefoglalt, áttekinthető, jól tagolt ábrákkal és jelzésrendszerrel kialakított státuszjelentés. Prezentációs kiegészítéssel.
Esetenkénti felsővezetői tájékoztatás	A projektgazda/Konzorciumi Tagok felső vezetői számára a folyamat-minőségbiztosítással, kockázatkezeléssel kapcsolatos speciális tartalmú tájékoztatás, amely időnként a termék-minőségbiztosítóval közös jelentés elkészítését is igényli.	Világos, gyorsan és könnyen áttekinthető, felső vezetői szinten jól értelmezhető, egyszerű jelzésrendszerrel kialakított
Minőségbiztosítási zárójelentés	A projekt összefoglaló értékelése folyamat-minőségbiztosítási szempontból, célok elérésének értékelése, javaslatok megfogalmazása.	A teljes projektmegvalósításra kiterjedően kell készülnie, a projekt elején meghatározott minőségi szempontok alapján.



Folyamat-minőségbiztosítási jelentések

A folyamat-minőségbiztosító minden egyes beszámolási ciklusban tájékoztató *jelentést* készít a projektvezetőség számára, amely világosan feltünteti a projekt állapotát, illetve amennyiben kimutatható, a felhasznált erőforrásokat százalékban. A beszámoló röviden leírja a teljesítményt az eltelt időszak alatt, a potenciális problémákat és a következő időszak kilátásait.

A jelentések gyakoriságára a folyamat-minőségbiztosító javaslatot tesz a Minőségbiztosítási tervben, amennyiben a projektvezetés ezt nem fogadja el, akkor a projektvezetés elvárásához igazítva kerülnek azok rögzítésre a tervben. Gyakorisága szakaszciklusról szakaszra változhat (még egy szakaszon belül is!) a vezetői információk szükségességének felismerésétől függően. A tájékoztató jelentés készülhet:

- hetente,
- kéthetente,
- havonta,
- szakasz záráskor.

Heti és kétheti jelentés formája lehet egyszerűbb, a havi és szakasz záró jelentés hosszabb terjedelmű. A jelentésben alkalmazott minősítési rendszert a „Havi folyamat-minőségbiztosítási jelentés sablon” melléklet tartalmazza.



Minőségbiztosítási zárójelentés

A projekt zárásakor Minőségbiztosítási zárójelentést kell készíteni, az alábbi főbb tartalmi elemek mentén:

- Ráfordítások
- A projekt összefoglaló értékelése (az időközi jelentések felsővezetés és projektvezetés figyelmét igénylő megállapításai alapján)
- A projekt minőségügyi értékelése (a termékek és folyamatok vizsgálata, ellenőrzése alapján)
- Tanulságok, javaslatok a jövőre nézve
- Követő tevékenységek
- Javaslatok a projektkezelési szabályzat módosítására

A zárójelentés tartalmazhatja, de különálló dokumentumokként is keletkezhetnek a fenn említett értékelések a projekt egyes folyamataihoz kapcsolódóan. A zárójelentés készülhet a projektvezetés által készített Projekt záró dokumentumhoz kapcsolódóan is, de önálló minősbiztosítási eredménytermékként is.

Azokban a projektekben, ahol a Fenntartási időszak is hozzátartozik a projekt szakaszaihoz, illetve fontos szereppel, minőségi célokkal bír, célszerű minősbiztosítási szempontból is kitérni erre, jövőbemutató javaslatokkal, véleménnyel, megjegyzésekkel annak érdekében, hogy a minőségi célkitűzések a projekt fenntartási szakaszában is teljesíthetők legyenek, a rögzített elvárásnak megfeleljenek.

A Minősbiztosítási zárójelentés készítéséhez a mellékletek között található azonos nevű sablon nyújt segítséget.

Az EU-s projektek többségében a fenntartási időszakhoz indikátorok is társulnak, emiatt a projekt zárását követően fontos szempont marad a minőségi célok további meghatározása, azok elérése érdekében tett tevékenységek ütemezése, és azok maradéktalan ellátása. Itt is megjegyzendő, hogy a program szintű és a projekt indikátorok nem minden esetben feleltethetők meg egymásnak, azonban a minősbiztosító valamennyi indikátor teljesülését vizsgálja.

3.3.2.1 Kockázat- és változáskezelés

A projekt megvalósítása során a kockázat- és változáskezelés önálló nagy témakör, kiemelt projektmenedzsment feladat, hiszen alapvetően befolyásolja a projekt minőségét, így a folyamat-minősbiztosítónak is kiemelt szerepe van ezekben. Ezért a többi projektfolyamatból kiemelve célszerű foglalkozni vele a folyamat-minősbiztosítási tevékenység során.

Kockázatkezelés

Egy projekt nagy és szerteágazó, számtalan kockázati tényezőt rejt magában, amelyek befolyással lehetnek a végrehajtandó feladatok és így a projekt sikerére. A folyamat-minősbiztosítás szinte önálló területként kezeli a kockázatokat, hiszen folyamatokra és termékekre vonatkozóan is szinte „kötelezően” léteznek, és nem hagyhatók figyelmen kívül. A folyamat-minősbiztosítás feladata, hogy különös figyelmet fordítson ezen tényezők által előidézett kockázatokra, és segítse azok bekövetkezési valószínűségének minimalizálását, esetleges bekövetkezésük esetén pedig hatásuk csökkentését, a projekt sikerének érdekében.

Projekttől függő az, hogy folyamat-minősbiztosító csak figyelemmel kíséri és véleményezi a kockázatkezelési tervet, vagy az ő felelőssége a terv elkészítése és a kockázati lista vezetése is. Azt viszont fontos kihangsúlyozni, hogy a folyamat-minősbiztosító nem lehet felelős a kockázatok kezeléséért.

A kockázatok kezelése Kockázatkezelési adatlapokon történik. Amennyiben a folyamat-minősbiztosító feladata ezek nyilvántartása, akkor ő készíti a projektvezetéssel együtt, ha nem, akkor a folyamat-minősbiztosítónak a kockázatokról az általa készített minősbiztosítói jelentésben célszerű beszámolni.

A kockázatok és a problémák kezelését szabályozottan, minden, a projektben érdekelt fél által ismert és elfogadott folyamat mentén kell végrehajtani (a PAD-ban kerül szabályozásra). A projektben a kockázat- és problémakezelést integrált folyamat és felelősségi körök mentén kell kezelni.

A projekt teljes terjedelmét strukturált kockázatkezelési keretbe kell helyezni, a kockázati helyzetet minden esetben újra kell értékelni (valószínűség és hatás alapján) a projektben bekövetkező változtatások és zavarok elhárítása után. A projekt státuszjelentés elkészítésekor is szükséges áttekinteni a kockázati helyzetet, ha abban változás fedezhető fel, akkor azt rögzíteni kell.

A folyamat-minőségbiztosító által azonosított kockázatok nem feltétlenül ugyanazok, mint a termék-minőségbiztosítóé, azonban a projektvezetés kockázati listájával többnyire összhangban van. Ez a különböző vizsgálati aspektusoknak köszönhető.

Konzorciumban megvalósuló projektek esetében a kockázati lista bővíthet a tagokra irányuló hatások következtében.

Változáskezelés

A projektek velejáró sajátossága a változás. A projekt változáskezelés mindazokat a tevékenységeket magában foglalja, amelyek akár a projekt környezetéből (szervezeti, piaci, törvényi, gazdasági), akár a projektből belülről jövő változások (pl. becslések pontatlansága a tervben, új igények, előre nem látható problémák projektre gyakorolt hatásainak) kezelését jelenti. A változáskezelés célja annak biztosítása, hogy a projekt működését változó környezetben is eredményesen tartsuk fenn, a projektet módosulások mellett is sikerre vigyük. A változások alapvetően érinthetik a projekt minőségét, ezért ezekre is kiemelt figyelmet kell fordítani a folyamat-minőségbiztosítónak.

Fontos tevékenysége a folyamat-minőségbiztosítónak, hogy nyomon kövesse a projekt során történő változásokat és változtatásokat, figyelemmel kísérje és véleményezze a PIB vagy magasabb szinten elfogadandó változáskezelési dokumentációt, amennyiben a Minőségbiztosítási terv erre kiterjed, illetve elemezze a változások, változtatások kockázatait a projekt minősége szempontjából.

3.3.2.2 A minőségbiztosító közreműködése projekt auditokban

Belső projektzáró audit

A projekt lezárásakor a Megrendelő (akár a szervezeten belüli független szakértő bevonásával) záró auditot végezhet. Az audit célja egyrészt az elvárásoknak, követelményeknek való megfelelés vizsgálata, valamint az esetleges külső auditokra, ellenőrzésekre való felkészülés.

A minőségbiztosító általában a belső audit résztvevője, és feladata, hogy rendelkezésre bocsássa a követelmények teljesülését, valamint a szabályszerűség ellenőrzését vizsgáló tevékenységeinek eredményét.

EU-s finanszírozású projektek szakhatósági ellenőrzése a 301/2013. (VII. 29.) Kormányrendelet alapján

Az EU-s projektekben, a 301/2013. (VII. 29.) Kormányrendelet alapján feladat az információbiztonsági követelményeknek való megfelelésről a Nemzeti Biztonsági Felügyelet számára információt biztosítani az alábbiak szerint:

A projekt tervezési szakaszában a hatóság részére véleményezésre meg kell küldeni a vonatkozó biztonsági osztályba sorolást és biztonsági szint meghatározást, továbbá mindazon dokumentációkat, amelyek alapján a biztonsági és informatikai követelmények megvalósulása ellenőrizhető a projekt teljes életciklusára nézve (például IT Biztonsági Szabályzat, DRP, BCP).



Az adott projekt szakasz zárását megelőző legkevesebb harminc nappal kell a hatóság rendelkezésére bocsátani a kapcsolódó elektronikus információbiztonsági dokumentációt, hogy annak észrevételei vagy kifogásai a projektterveken vagy a projekt tárgyán átvezethető és alkalmazható legyen.

A dokumentumokat a projektvezetőnek kell rendelkezésre bocsátania a szakhatóság számára. A minősbiztosító közreműködése a feladatban javasolt.

IT biztonsági audit

Amennyiben nem EU-s finanszírozású a projekt, vagy a szakhatósági ellenőrzés mellett még szükség van IT biztonsági audit tevékenységek elvégzésére, azt független auditor bevonásával kell végezni.

Az auditor feladata a rendszer sérülékenységvizsgálatának elvégzése, rendszer biztonsági ellenőrzése (a fizikai architektúra ellenőrzése, szerverek, tűzfal vizsgálata), kapcsolódó dokumentáció (például IT Biztonsági Szabályzat, DRP, BCP) ellenőrzése.

A termék-minősbiztosító feladata együttműködni az auditorral, valamint az audit megállapításokhoz kapcsolódó feladatok teljesülését nyomon követni (a projektvezetővel együttesen).

EU-s finanszírozású projektek egyéb ellenőrzései

EU-s projekteken helyszíni ellenőrzést végezhet a Támogató szabályszerűség és a célokra való megfelelés szempontjából. Mindezek mellett szabályszerűségi vizsgálatot végezhet az ÁSZ és az EUTAF is. Ezeken az ellenőrzéseken a minősbiztosító is részt vehet.



4 SZAKMAI FOLYAMATOK ÉS TERMÉKEK MINŐSÉGBIZTOSÍTÁSA

4.1 A projekttermékek minősegbiztosítása

A termék-minősegbiztosítás hatóköre

A termék-minősegbiztosító és a Megrendelő együttműködésének részleteit a minősegbiztosítói szerződésben vagy konzorciumi megállapodásban, majd a PAD-ban szükséges meghatározni. Ezen dokumentumok és a projekt termékek műszaki leírásai alapján a minősegbiztosító Minősegbiztosítási tervet készít, amelyben definiálja feladatait és a munka során alkalmazandó módszereket. Ebben a fejezetben (4.) a Minősegbiztosítási terven a Termék-minősegbiztosítási tervet értjük.

A termék-minősegbiztosítás személyi és tárgyi feltételei

A minősegbiztosítói munka ellátásával kapcsolatos fontosabb szempontokat az alábbi felsorolás tartalmazza:

- A termék-minősegbiztosítás projekttermékenként speciális szakismeretet igényelhet, így több eltérő típusú szakértő megbízására kerülhet sor; amennyiben a projekt szakmai tartalma (pl. speciális szaktudást igénylő projektelemek/kérdések), mérete és összetettsége indokolja, a minősegbiztosító munkájához külső szakértői támogatás is igénybe vehető.
- A projekt konzorciumban történő megvalósítása esetén a konzorciumi tagok önállóan is megbízást adhatnak termék-minősegbiztosítási szolgáltatás nyújtására feladataik támogatása érdekében.
- Amennyiben több termék-minősegbiztosítói megbízás létesül egy projektben, javasolt a feladatok elhatárolására és a kapcsolódások meghatározására.
- A termék-minősegbiztosító projekt szervezeten belüli helyét, szerepét, tevékenységét és a minősegbiztosítók egymás közötti viszonyát rögzíteni kell a projekt dokumentumokban (PAD, Minősegbiztosítási terv).
- A termék-minősegbiztosító számára biztosítani kell a projekt mappa elérését, ahol hozzáférhet az irányítási (pl. PAD, jegyzőkönyvek, emlékeztetők, ütemtervek, feladatlisták, kockázat és probléma listák, változáskezelési-) és a szakmai (pl. tervek, tanulmányok és műszaki-, TDL-ek, létesítési és üzembehelyezési-, átadás-átvételi- stb.) dokumentumokhoz.
- A minősegbiztosítót meg szükséges hívni a tevékenységét érintő rendszeres és ad hoc projekt megbeszélésekre, és minden olyan projektteseményre, amely összefüggésben van a termék-minősegbiztosítói tevékenységgel (pl. tesztek, oktatások, termék átadás-átvételi események stb.).
- Megrendelőnek biztosítani kell a helyszíni szemlék elvégzésének lehetőségét.

4.2 A termék-minősegbiztosító helye a projektszervezetben

A termék-minősegbiztosító tevékenységét alapvetően a projektszervezet részeként, a projektvezetéssel mellérendelt viszonyban látja el, és feladatát tekintve a projekt operatív vezetés szakmai és módszertani támogatója. A termék-minősegbiztosító munkáját a projektvezetőnek jelentve végzi, de megállapításait célszerű beépíteni a PIB számra készülő rendszeres minősegbiztosítási jelentésekbe is. Szervezeti kapcsolatára jellemző, hogy a termék-minősegbiztosító olyan független személy vagy csoport, aki/amely a Megrendelő céljait és érdekeit képviseli, miközben felügyeli a projektszakértők, szállítók és alvállalkozók munkáját. Elsődleges feladata, hogy felhívja a megrendelő figyelmét a nem teljesítésre vagy nem megfelelő minőségből eredő kockázatokra, ezért

esetenként érdeklődésben lehet a projektszervezet egyes tagjaival (szállítók, alvállalkozók, megrendelő munkatársai). A minősbiztosító feladatellátásának támogató jellege egyebek mellett abban nyilvánul meg, hogy észrevételeit és javaslatait a projekt megvalósítása során folyamatosan a döntéshozók elé tárja, így a különböző döntési szinteken azok felhasználhatók a működés és a projekttermékek javítására vagy optimalizálásra. A minősbiztosítói függetlenség ezekben az esetekben azt jelenti, hogy a problémákat és kockázatokat a minősbiztosító az ellentétes érdekek ellenére tényszerűen – a szakmai ajánlásokat, módszertanokat és szabványokat, valamint a Megrendelő céljait figyelembe véve – fogalmazza meg és mutatja be a projektvezetés számára. Ennek keretében a minősbiztosító megállapításokat tehet, észrevételeket és ajánlásokat fogalmazhat meg, de feladatellátása során nem adhat, és nem is kaphat utasításokat a projektben.

A termék-minősbiztosító részvétele a projekt munkájában

A termék-minősbiztosító tevékenységét a következő főbb területeken fejti ki:

- Részvétel a projektmegbeszéléseken és szakmai fórumokon
 - Projekt operatív vezetői megbeszélések
 - Szakmai és munkacsoport megbeszélések
 - Ad Hoc és egyéb szakmai megbeszélések, amennyiben meghívást kap azokra, vagy lehetőséget kér a részvételre
- Részvétel személyes egyeztetéseken és szakmai termékeket érintő projekt eseményeken
- Részvétel a projekt termékek átadás-átvételi folyamatában
- Megbeszélés emlékeztetők és egyéb projekt dokumentumok áttekintése és véleményezése
- Szakmai projekttermékek terv és műszaki dokumentációinak és az elkészült leszállítandók ellenőrzése és véleményezése
- Beszámolók készítése a projektvezetés részére
- Együttműködés a folyamat-minősbiztosítóval a PAD-ban meghatározott módon
- Együttműködés a projekten dolgozó más termék-minősbiztosítókkal, amennyiben vannak kapcsolódási pontok a feladatokban.

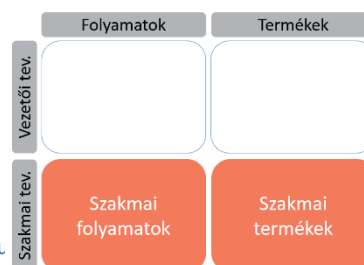
Termék-minősbiztosító feladatai

A termék-minősbiztosító a projektek szakmai tartalmának minősbiztosításáért felel. A tervezés, a megvalósítás és a projektzárás szakaszában ellenőrzi és véleményezi az egyes feladatok végrehajtását, amennyiben szükséges és lehetséges ajánlásaival támogatja a projektvezetést a szakmai munka sikeres végrehajtása érdekében.

A projektekhez kapcsolódó szakmai minősbiztosítás általában a projektek folyamán keletkező kiemelt termékek (átadandók) és a releváns egyéb leszállítandó anyagok (pl. koncepcióterv, rendszertervek, műszaki dokumentációk, tesztelési terv, átállási terv stb.) vizsgálatára terjed ki. A termékek vizsgálatának legfőbb célja, hogy független értékelést adjon a kulcsfolyamatok és leszállítandó termékek minőségéről. A vizsgálatnak igazodnia kell a főbb tevékenységek ütemezéséhez minden munkafolyamatban.

Szakmai tevékenységek minősbiztosítása során a minősbiztosító feladata:

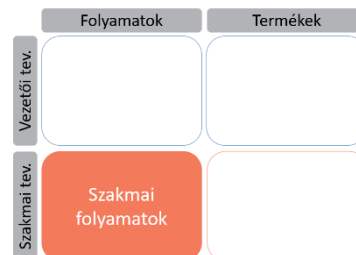
- A minőségi célok minősbiztosítási tervben történő rögzítése.
- A projekt által létrehozott szakmai termékek minőségének ellenőrzése annak vizsgálatával, hogy a létrehozott termék maradéktalanul kielégíti-e a megrendelői igényeket.
- A projekttermékek előállítási folyamatának vizsgálata.



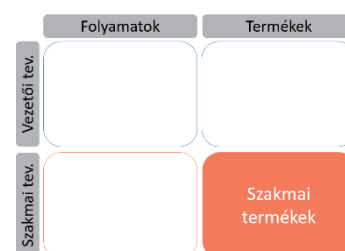
- A projekt előrehaladásában észlelt problémák haladéktalan jelzése a projektvezetés felé.
- Részvétel az eredménytermékek átadás-átvételi folyamatában.
- Írásos jelentések készítése.

Szakmai folyamatok minőségbiztosításának keretében a minőségbiztosító az alábbi folyamatokat kíséri figyelemmel:

- Tervezési folyamatok
- Megvalósítási folyamatok
- Amennyiben releváns (pl. IT projektek esetében):
 - tesztelés folyamata
 - oktatás folyamata
 - éles üzemi átállás folyamata
 - konfiguráció kezelés
- Átadás-átvétel folyamata.



A szakmai termékek vizsgálata az átadás-átvételi folyamat során történik, amelyet a PAD-ban kell meghatározni. A tervezési szakaszban a minőségbiztosító feladata, hogy a PAD-ban rögzített átadás-átvételi folyamat tartalmazza a minőségbiztosítási ellenőrzést is. Az átadás-átvétel során a minőségbiztosító előzetesen véleményezi az adott termékeket, de a termék elfogadása nem az ő kompetenciája. A termék elfogadója dönthet úgy is, hogy akkor is elfogad egy projektterméket, ha a minőségbiztosító nem javasolja annak elfogadását.



A termékek ellenőrzésének egyik eszköze, a tervezési és műszaki dokumentáció mellett, a **Termék Definíciós Lap** (TDL):

- A projekt tervezése során minden Megrendelő és/vagy Szállító által fontosnak tartott leszállítandó termékről és szolgáltatásról TDL-t kell készíteni. A TDL-ek olyan projektmenedzsment eszközök, amelyek jelentős támogatást biztosíthatnak a projektvezetés számára a projekttermékek átadás-átvétele során.
- A TDL-ek előállítása jellemzően a Szállító, esetenként a Megrendelő, feladata, de projekttől függően a TDL-ek készítésében véleményezési jogkörrel közreműködhet a termék-minőségbiztosító is. A TDL-eket a Megrendelő projektvezetője hagyja jóvá.
- A termék-minőségbiztosító a leszállítandó termékek megfelelőségének vizsgálata során a TDL-ekben rögzített termék meghatározásokat is felhasználja.

A termék átadás-átvétel folyamán történő ellenőrzésének szempontjai:

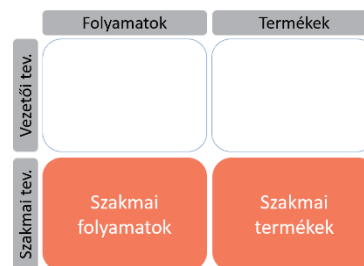
- A termék tartalmazza-e mindazokat a tartalmi elemeket, amelyeket a kapcsolódó projekt dokumentumok (funkcionális és nem funkcionális követelmény jegyzékek, rendszertervek, műszaki specifikációk, TDL) kötelezővé tettek.
- A termék eleget tesz-e a formai/alaki követelményeknek.
- Az egyazon terméken dolgozó eltérő megvalósítók által előállított termékrészek a szükséges mértékig egységesek-e (pl. azonos jelölésrendszer, módszertan alkalmazása, egységes, integrált végeredmények).

Fontos meghatározni, hogy a minőségbiztosító mely tevékenységeket végzi folyamatosan, melyeket rendszeresen, illetve mik lehetnek eseti jellegű feladatai.

A szakmai tevékenységhez kapcsolódó minőségbiztosítás általában egyszerű projekteknél is fontos tevékenységként jelenik meg.

4.3 Termék-minősbiztosítói tevékenységek a projektek egyes szakaszaiban

A projekt szakmai folyamatait és szakmai termékeit a projekt célja és terjedelme határozza meg. A projekt létrehozásával kapcsolatos alapvető információkat támogatott projekteknel a Felhívás, a Megvalósíthatósági Tanulmány (MT), valamint a kapcsolódó jogszabályok és rendeletek tartalmazzák. Egyéb, nem támogatásból finanszírozott projektek estében a Megrendelő által meghatározott célok, az előírt funkcionális és nem funkcionális követelmények és műszaki leírások a mérvadók.



A projektek szakmai folyamatait azokat a munkákat testesítik meg, amelyek a projekttől elvárt termékek (leszállítandók) előállításához szükségesek. Szakmai minősbiztosítási szempontból nem beleértendő a vizsgálandó termékkörbe a projektmenedzsment tevékenység során keletkező olyan irányítási termékek és dokumentumok, amelyek közvetlenül nem kapcsolódnak a leszállítandókhoz.

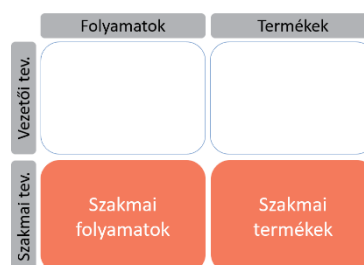
A termék-minősbiztosítás célja, hogy a projekt által leszállított termékek megfeleljenek a megrendelő igényeinek, a termékekkel szemben támasztott szakmai és műszaki követelményeknek, valamint a vonatkozó jogszabályoknak és egyéb előírásoknak. A termék-minősbiztosító feladata, hogy a termékek és szakmai folyamatok vizsgálatával feltárja azokat a kockázatokat, melyek a projekt terjedeleme - idő - költség kereteit veszélyeztetik. Termék-minősbiztosítás alatt általában a szakmai folyamatok és termékek minősbiztosítását értjük.

4.3.1 Projekt előkészítés szakasza

Az elemzési fázisban a termék-minősbiztosító jellemzően nem vesz részt, feladatát a projektek megvalósítási szakaszában kezdi meg. A termék-minősbiztosító alkalmazása a tervezési fázisban abban az esetben lehet hatékony, ha már ekkor rendelkezésre állnak olyan, a későbbi megvalósítást megalapozó, szakmai információk, amelyek feldolgozásával és értékelésével a projekt e korai fázisában értékes támogatás nyújtható a projektvezetés számára.

A termék-minősbiztosító az alábbi főbb tevékenységeket látja el alkalmazása esetén a tervezési fázisában:

- Részvétel a projekt megbeszéléseken.
- Az előkészítési tevékenységre vonatkozó szerződések előzetes vizsgálata.
- A projekt tervezését érintő szerződések előzetes vizsgálata.
- A Részletes Megvalósíthatósági Tanulmány (RMT) szakmai fejezeteinek előzetes véleményezése.
- A közbeszerzések műszaki megalapozását biztosító műszaki leírások előzetes vizsgálata.
- A teljesítés mérhetőségének, illetve az előírt átadás- átvételi eljárásoknak a vizsgálata.
- A Projekt Alapító Dokumentum véleményezése a termék-minősbiztosítási tevékenység meghatározása és a termék-minősbiztosítás érintettségű tevékenységek vonatkozásában.
- A Projekt Alapító Dokumentummal és az előzetes ütemtervvel összhangban lévő Minősbiztosítási terv és annak mellékletét képező minősbiztosítói feladatterv összeállítása.
- A projekttervezés során a projekttermékekre meghatározott specifikus minőségi követelmények ellenőrzése és véleményezés.



Minőségi követelmények	Leírás
Feltétel	leírja, hogy milyen feltételek mellett kell teljesülnie az elvárt/meghatározott minőségi követelményeknek
Minőségi kritérium	projekttermék (vagy annak egy eleme) adott minőségi megfelelőségének vagy nem megfelelőségének meghatározása
Megfelelőségi szint	meghatározza a minimálisan teljesítendő minőségi követelményeket, ezek el nem érése lehetetlenné teszi a termék elfogadását

Termék-minősbiztosítási eredménytermékek a tervezés fázisában:

Név	Tartalom	Minőségi elvárások	Formátum ²	Nyelv ³
Minősbiztosítási terv	A termék-minősbiztosító felelős a szakmai minősbiztosítási terv elkészítésért, amelyben rögzíti a szakmai minősbiztosítás célját, az ellátandó feladatokat és azok ütemezését.	A dokumentum minőségi elvárásai a szakma által elfogadott legjobb gyakorlatokra kell, hogy épüljön. Emellett áttekinthető, teljes körű és alkalmazható legyen.	E, P	M
Az előző fejezetben felsorolt dokumentumok véleményezése, amennyiben szükséges javaslatok a módosításukra.	Észrevételek és javaslatok a megvizsgált dokumentumokkal kapcsolatban.	szakmaiság, pontosság, érthetőség és felhasználhatóság	E	M



A Minősbiztosítási terv elkészítése

A termék-minősbiztosítói megbízásban foglaltaktól függően, a projekt tervezési vagy megvalósítási szakaszában, a termék-minősbiztosító egyik feladata a Minősbiztosítási terv összeállítása. A Minősbiztosítási terv elkészítésének célja, hogy a projekt során elvégzésre kerülő termék-minősbiztosítói feladatokat és azok projektvezetés számára felhasználható eredményeit bemutassa, a tevékenységek ütemezését a projekt tervezett előrehaladását figyelembe véve megtervezze, valamint a termék-minősbiztosítás működési feltételeit meghatározza.

Jelen dokumentum előző fejezetében, a folyamat-minősbiztosítás meghatározásánál, a tevékenységhez kapcsolódóan bemutatásra kerültek a Minősbiztosítási terv folyamat-minősbiztosítási oldalról lényeges aspektusai. A projektek minősbiztosítása vonatkozásában azonban kiemelhető, hogy egy projekt esetében a két eltérő tevékenység (folyamat- és termék-minősbiztosítás) ellátásával megbízott szervezet, vagy konzorciumi formában megvalósuló projektek esetében a Megrendelő személye, gyakran nem ugyanaz. Ezért az említett minősbiztosítási tevékenységek a végrehajtó szervezet és/vagy személy tekintetében elkülönülnek, így a feladatok elvárt, vagy szükséges mértékű összehangolását a kapcsolódó projekt eljárásrendben meg kell teremteni (pl. felső szintű jelentések információtartalmának kialakítása). A fentiek alapján jellemzően két vagy több eltérő tartalmú minősbiztosítási terv készül, de dönthet úgy a

² E – elektronikusan, P – papíralapon

³ M – magyar, A – angol

projektvezetés, hogy összevonatja ezeket egy összefoglaló dokumentumban. Utóbbi feladat általában a folyamat-minősbiztosító tevékenységi körébe tartozik, ahogy azt a 3.3.1 fejezetben már ismertettük.

A termék-minősbiztosítási dokumentum tartalmazza:

- A projekt szakmai folyamatok és szakmai termékek minőségi célkitűzéseinek ismertetését a projektcélok elérésének biztosítása érdekében.
- A termék-minősbiztosítás helyét a projektszervezetben.
- A minősbiztosítás által a projektben érintett szakmai folyamatok és szakmai termékek általános ismertetését.
- A termék-minősbiztosítás feladatellátásban együttműködő projektszervezeteket.
- A kommunikációra vonatkozóan alkalmazandó eljárást (hivatkozás a PAD-ban meghatározottakra).
- A felsőszintű projekt ütemtervet és mérföldköveket.
- A minősbiztosítás előfeltételeit (projekt dokumentumok és projekt termékek elérhetősége, infrastruktúra).
- A termék-minősbiztosítási feladatokat meghatározó dokumentumok felsorolását.
- Az ellátandó minősbiztosítási feladatok bemutatását.
- A projekt-fórumok felsorolását, amelyeken a minősbiztosítási szakértő részt vesz.
- A dokumentumok körét, amelyek a minősbiztosítási feladat ellátásához szükségesek.
- A minősbiztosítás eszközeinek és módszereinek bemutatását.
- A minőségi követelmények bemutatását.
- A minőség értékelésének meghatározását.
- A minősbiztosítási termékek bemutatását (jelentések, javaslatok), beleértve azok tartalmi és formai jellemzőit, kibocsátásuk ütemezését.
- A projekttervvel összehangolt minősbiztosítói feladattervet, beleértve az előző bekezdés szerinti termékek elkészítésének ütemezését is.

A termék-minősbiztosítási terv készítéséhez a mellékletek között található azonos nevű sablon nyújt segítséget.

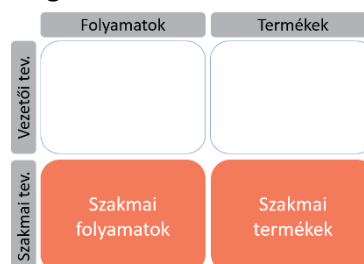
4.3.2 Projekt megvalósítás és zárás

A szakmai folyamatok minősbiztosítása a projekttermékek megvalósításának különböző szakaszaiban (tervezés, elkészítés/gyártás, üzembe helyezés) vizsgálja azokat a tevékenységeket, amelyek eredményként a produktum előáll.

Amennyiben a termék-minősbiztosító nem került bevonásra a tervezési fázisban, az előző fejezetben felsorolt szakmai eredménytermékek áttekintésére a Megvalósítási szakaszban történik meg, még a szakmai minősbiztosítási terv elkészítése előtt.

A termék-minősbiztosító az alábbi főbb tevékenységeket látja el a megvalósítás szakaszában:

- Részvétel a szakmai megbeszéléseken.
- A megvalósítás során elkészített szakmai dokumentációk véleményezése.
- A szakmai megvalósítás kezelésének (idő, erőforrás, költség) és a tevékenységek összehangolásának nyomon követése.
- A tervmódosítások projekttermékre, projekt célokra és



projektre (terjedelem, költség, idő) gyakorolt hatásának vizsgálata.

- A termék műszaki tartalmát és/vagy előállítását befolyásoló változások kezelésének ellenőrzése.
- Az elkészült szakmai termékek Megrendelő által támasztott minőségi követelményeknek és a műszaki specifikációnak történő megfelelésének vizsgálata.
- Az üzembe helyezéshez és a későbbi üzemszerű működéshez kapcsolódó tevékenységek előkészítésének ellenőrzése.
- Amennyiben szükséges és lehetséges, javaslat a fenti folyamatok vizsgálatánál feltárt problémák megoldására.

A szakmai folyamatok minősbiztosításának keretében a termék-minősbiztosító az alábbi területeket kíséri figyelemmel:

- A szakmai megvalósítás időarányos előrehaladása.
- Azállítói szerződéses keretek betartása és kontrollja.
- A szakmai megvalósítás megfelelő dokumentálása.
- A szakmai tervezési munka folyamatának ellenőrzése.
- A különböző szintű tervek egyeztetési, módosítási és elfogadási folyamatának ellenőrzése.
- A termék műszaki tartalmát érintő és/vagy előállítását akadályozó problémák kezelési folyamatának kontrollja.
- A szakmai megvalósítással kapcsolatban feltárt kockázatok kezelési módjának vizsgálata.
- Az átadás-átvételi folyamatok vizsgálata.

	Folyamatok	Termékek
Vezetői tev.		
Szakmai tev.	Szakmai folyamatok	

Átadás-vételi folyamat

Átadás-átvételi folyamat során a minősbiztosító értékeli a termék megfelelését a meghatározott minőségi kritériumoknak és szabványoknak. Szemlék során a termékek értékelése az alábbiakat tartalmazza:

- Minőségértékelési szempontokat.
- Mennyiségi megfelelést (ha releváns).
- A szemlézett termékek pontos azonosítását (helyszín, időpont, azonosító stb.).
- Átadás-átvételi kritériumokat (feltételes átvétel, a használatot nem befolyásoló nem lényegi hibák meghatározása, hiánypótlások és módosított határidő előírása).
- A minőség szöveges értékelését.

	Folyamatok	Termékek
Vezetői tev.		
Szakmai tev.	Szakmai folyamatok	Szakmai termékek

Átadás-átvételi kritériumok

Az egyes termékeket egy előre meghatározott minőségi skálán szükséges értékelni (elvárt, csökkentett, illetve elfogadhatatlan minőség):

Elvárt minőség

- Valamennyi minőségi jellemzőre minden szempontból megfelelést lehet megállapítani. A projektermék átadás-átvételi folyamat során feltárt lényeges hibák kijavításra kerültek, míg a közepes- és alacsony hatású hibákra Szállító megadta, a Megrendelő elfogadta az elhárítási határidőt. Megrendelő Szállító termékét, vagy szolgáltatását kompromisszum nélkül átveheti.

Csökkentett minőség

- Megrendelő a kikényszerített kompromisszumok függvényében Szállítót korrekcióra szólíthatja fel. A korrekció lehetséges megoldásai lehetnek például a szerződésben foglalt ár arányos visszatartása, vagy a kompromisszummal arányos többletszolgáltatás igénybevétele.

Elfogadhatatlan minőség

- Megrendelő és Szállító között kötött szerződés műszaki mellékletében leírt követelmény úgy nem teljesült, hogy abban Megrendelő nem kíván kompromisszumot kötni.

Szakmai termékek minősbiztosítása keretében többek között az alábbi dokumentumok vizsgálatára kerül sor:

- PAD, valamint egyéb projekttervek mindenkor aktualizált változata
- RMT
- Beszerzések műszaki leírása
- Funkcionális és nem funkcionális követelményjegyzékek
- Rendszertervek
- Műszaki dokumentációk és technikai specifikációk
- Termék definíciós lapok
- Változáskezelés dokumentumok
- Projekt és feladat ütemtervek
- Tesztelési és oktatási tervek és segédanyagok (IT)
- Kezelési, felhasználói és üzemeltetési dokumentációk
- Átadás-átvételi dokumentációk
- Megbeszélés emlékeztetők és jegyzőkönyvek.



Projektzárás

Szakmai vagy termék-minősbiztosítási szempontból a projekt fizikai zárása tekinthető a feladat utolsó szakaszának. Ekkor történik meg a projekttermékek üzemszerű használatba adása, és ezzel kezdetét veszi a fenntartási időszak. Az üzemszerű használatbavétel előfeltétele az átadás-átvételi folyamat sikeres zárása.

Az átadás-átvételi eljárások értékelése a termék-minősbiztosító feladata.

A termék-minősbiztosítás eredménytermékei a megvalósítás és zárás szakaszában:

Név	Tartalom	Minőségi elvárások	Formátum ⁴	Nyelv ⁵
Havi termék-minősbiztosítási jelentés	A termék-minősbiztosító a Minősbiztosítási tervben rögzített és egyeztetett rendszerességgel jelentést készít a projekt szakmai folyamatok minősbiztosítási célokkal összefüggő haladásáról.	Fel kell tüntetni a célok és a szakmai előrehaladás viszonyát. Egyszerű és gyorsan áttekinthető jelzés készüljön, figyelemfelkeltő megjegyzésekkel, kiemelésekkel.	E	M
Egyéb időszaki rendszeres	A projektvezetés igényeinek megfelelően a projekt szakmai	Világos, egyszerű, gyorsan áttekinthető	E	M

⁴ E – elektronikusan, P – papíralapon

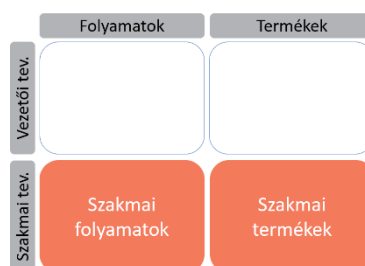
⁵ M – magyar, A – angol

Név	Tartalom	Minőségi elvárások	Formátum ⁴	Nyelv ⁵
jelentések	előrehaladásáról, a projekttermékek létesítéséről a havinál gyakrabban publikált beszámolót is készíthet a minőségbiztosító.	szerkezet és tartalomnak megfelelő részletezettség.		
Ad hoc riportok, minőségbiztosító javaslatok	A projektfeladatok megvalósításától függően, figyelmet érdemlő események, váratlan problémák vagy esetenként vezetői igények következtében előállított dokumentumok.	Adott témától függő terjedelem és forma.	E	M
Projekttermékek átadás-átvételéhez kapcsolódó termék-minőségbiztosító jelentések	Az előállítandó projekttermék(ek) minőségügyi vizsgálatának eredményét tartalmazza	A projektvezetés számára egyértelműen bemutatja, hogy a vizsgált projekttermék a vonatkozó dokumentációkban rögzítetteknek megfelelően és a Megrendelő minőségi céljait figyelembe véve készült-e el.	E	M



Termék-minőségbiztosítói jelentések

A minőségbiztosító időszakonként, egy-egy specifikus vizsgálat lezárása után, és az átadás-átvételi folyamat ellenőrzéséhez kapcsolódóan *tájékoztató jelentést* készít az operatív projektvezetés számára. A jelentések beszámolnak a projekt szakmai folyamatainak helyzetéről, a megvalósítás alatt vagy befejezés előtt álló projekttermékek állapotáról, és a vizsgált időszakban feltárt problémákról és kockázatokról.



A beszámolási időszakokat meghatározhatja a projektvezetés, de arra a minőségbiztosító a Minőségbiztosítási tervben előzetesen javaslatot tesz. Ezek alapján a jelentéskészítés gyakorisága lehet:

- Heti
- Kétheti
- Havi
- Projekttermékhez kapcsolódó, és
- Ad hoc

A termék-minőségbiztosítói jelentés készítéséhez a mellékletek között található „Havi termék-minőségbiztosítási jelentés sablon” nyújt segítséget.

Dokumentumok véleményezése, javaslatok

A termék-minőségbiztosító feladatellátása során rendszeresen véleményez dokumentumokat, így ezekkel és a folyamatosan nyomon követett szakmai folyamatokkal kapcsolódóan észrevételeket

vagy javaslatokat tehet. Ezek az észrevételek és javaslatok megjelenhetnek az adott dokumentumban, bekerülhetnek egy időszaki jelentésbe, vagy készülhet róluk önálló minősbiztosítási dokumentum.

Példa a projektdokumentumok értékelésére

Az általános dokumentumértékelési szempontokat az alábbi táblázat tartalmazza. Amennyiben valamelyik minőségi attribútum nem értelmezhető egy adott dokumentumra, az nem kerül kiértékelésre. A minőségértékelési szempontok a projekt során változhatnak, ezért valamennyi minősbiztosítási tervbe az aktuális értékelési szempontrendszert mellékeljük.

#	Minőségi jellemző	Minőségi attribútum	Minőségi követelmény
1.	Szakmai megfelelés		
1.1		Tartalmi megfelelés	Feleljen meg az ajánlatban foglaltaknak.
1.2		Módszertani alaposág	Legyen előre definiált és vezetett.
1.3		Részletesség	Legyen átfogó, mindenre kiterjedő.
2.	Felhasználás		
2.1		Használhatóság	A felhasználó részéről minél kevesebb erőfeszítés legyen szükséges a dokumentumokban leírtak használatához.
2.2		Érthetőség	A felhasználó minél könnyebben értse meg a dokumentált rendszer logikáját és alkalmazhatóságát.
2.3		Tanulhatóság	A felhasználó minél könnyebben tanulja meg a rendszer logikáját és alkalmazását.
3.	Megjelenés		
3.1		Formai megfelelés	Tagoltság, áttekinthetőség, követhetőség.
3.2		Átláthatóság	Legyen áttekinthető, az egyes tartalmi elemek különüljenek el, strukturáltan jelenjenek meg.
3.3		Érzékeltetés	Az írott tartalom mellett a megfelelő helyeken az egyes részek szemléltetésére alkalmazzon jól áttekinthető ábrákat.
4.	Megbízhatóság		
4.1		Pontosság	A dokumentumban leírtak egyes elemei, folyamatai a lehető legpontosabban feleljenek meg az aktuális állapotnak.



A termék-minősbiztosító részvétele informatikai fejlesztési projektekben

Az alábbi példa *informatikai fejlesztési projektek* megvalósítása során jelentkező jellemző szakmai termék-minősbiztosítási tevékenységeket mutat be.

- Projektterv és PAD áttekintése

A PAD és a projekttervek (projekt ütemterv, erőforrásterv, pénzügyi terv) módszertani, megvalósíthatósági, valamint teljességi szempontú vizsgálata. A részletes projektterveknek tartalmaznia kell a minősbiztosítási feladatokat és azok mérföldköveit is. Amennyiben a bevezetés modulonként történik, a projektterv kialakítása során ügyelni kell az egyes modulok bevezetése közötti függőségek kezelésére, a modulok bevezetési sorrendjére, az egyes projektfázisok kapcsolatára, valamint külső szereplők szükség szerinti bevonására is.

- A tervezési folyamat és a tervdokumentációk áttekintése

A fejlesztési projekt során a logikai és fizikai tervezés a Szállító feladata. A szakmai minősbiztosítás ebben a fázisban akkor lehet sikeres, ha már a tervezési munka közben folyamatosan nyomon követi a készülő tervezési dokumentumok szakmai teljességét és minőségét, valamint azok Megrendelő által támasztott üzleti, funkcionális és technikai követelményeknek történő megfelelését.

- Tesztelési stratégia áttekintése

A teszt stratégia, vagy tesztelési terv, meghatározza a teszt célját, a tesztek típusát (pl. komponens, integrációs, rendszer, illetve felhasználói átvételi és üzemeltetői átvételi teszt), a tesztben résztvevők szerepét, feladatait és felelősségét. A tesztelési stratégiát a Szállító készíti el. A minősbiztosító az elkészült stratégiát szakmai szempontból áttekinti, amennyiben szükséges javaslatot tesz a módosítására, és/vagy megfelelés esetén az elfogadásra.

- Migrációs és konverziós tervek, valamint az átállási terv áttekintése

A részletes migrációs és konverziós terv, valamint az átállási terv elkészítése a Szállító feladata. A szakmai minősbiztosító feladata a konverziós- és átállási tervek szakmai véleményezése megvalósíthatósági szempontból.

- Megvalósítás áttekintése

A megvalósítási szakaszban a minősbiztosító feladata a fejlesztések előrehaladásának, a projekt specifikus követelmények (funkcionális és nem funkcionális) érvényesülésének, valamint a logikai és fizikai rendszertervekben foglaltak megvalósításának vizsgálata. Ebben a projektszakaszban szükséges ellenőrizni a rendszer specifikus beállítások leírásait (pl. jogosultságkezelés megvalósítása), valamint a fejlesztési dokumentációkat.

- Oktatás

A Szállító a projekt során részletes oktatási tervet és az oktatást támogató egyéb dokumentumokat készít (pl. oktatási segédletek, tudás ellenőrzés stb.) a kulcsfelhasználók és a végfelhasználók oktatásához. Az elkészített oktatási tervet és segédleteket megvalósíthatóság és teljesség szempontjából szükséges ellenőrizni, vizsgálva egyebek mellett, hogy

- az oktatások kitérnek-e a fejlesztett rendszer valamennyi releváns funkciójára;
- az oktatási segédanyagok megfelelően támogatják-e az oktatást;
- az oktatáson résztvevő csoportok nagysága optimális-e;
- az oktatási tematika és az oktatásra fordított idő nagysága megfelelő-e;
- a tervezet tartalmaz-e próbaoktatást, pótoktatást és tudás ellenőrzést;
- az oktatás elvárt körülményeiről rendelkezik-e (személyi és műszaki feltételek,

elhelyezés, szükséges segédanyagok stb.).

- Teszt végrehajtásának minőségbiztosítása

A Szállító által készített tesztforgatókönyveket teljesség szempontjából minőségi vizsgálatnak kell alávetni, majd felügyelni a teszt végrehajtását, elemezve a teszteredményeket. A minőségbiztosító segítséget nyújt Megrendelő számára, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a beállított rendszer a nem funkcionális követelményjegyzékben és fizikai rendszertervnek megfelelően fog üzemelni, részt vesz a rendszer átvételi megbeszéléseken, valamint segítséget nyújt az átvételi kritériumok meghatározásában.

- Felhasználói és Üzemeltetési dokumentációk áttekintése

A projekt során minőségi szempontból vizsgálni kell a Szállító által elkészített felhasználói és üzemeltetési kézikönyveket, szükség esetén javaslatot tenni azok kiegészítésére. A felhasználói kézikönyvek vizsgálata során ki kell térni annak ellenőrzésére, hogy a kézikönyv mennyiben folyamat-orientált, illetve a leírt folyamatok mennyiben tükrözik a rendszer által támogatni kívánt folyamatokat.

- Éles (produktív) indulás támogatása

A rendszer éles indulási forgatókönyvet és ez abban foglalt feladatokat kell vizsgálni. A vizsgált feladatlista tartalmazza a végrehajtandó feladatokat, a felelős személyeket és a határidőket. A feladatok végrehajtását a feladatlista alapján folyamatosan ellenőrizni szükséges. Különös figyelmet kell fordítani az egyes modulok éles indulásának egymáshoz viszonyított időzítésére, valamint a Megrendelő (és/vagy az érintett szervezet(ek)) működési sajátosságaira (pl. beszámolási időpontok, költségvetés határidők, zárások stb.) és az ebben rejlő kockázatokra.

- Működési támogatás éles indulás után, a bevezetés végleges átvétele

Az éles indulás után a Szállító legtöbbször külön szerződéses keretek között (Terméktámogatási szerződés) támogatást nyújt a rendszer fenntartásához és hibamentes üzemeltetéséhez. A minőségbiztosító feladata lehet annak nyomon követése, hogy mind megrendelői, mind szállítói oldalról minden szükséges intézkedés megtörtént-e kifejlesztett rendszer üzemszerű használatának későbbi biztosítására. Emellett a minőségbiztosító támogatást nyújt az átadás-átvételi feladatok szakmai ellenőrzésében.

5 FOGALMAK, RÖVIDÍTÉSEK

Rövidítés, kifejezés	Meghatározás
BCP	Business Continuity Plan – Üzletmenet Folytonossági terv
Befogadó szervezet	A befogadó szervezet az a jogi személyiséggel rendelkező szervezet, amely a projekt megvalósításának eredményeképpen létrejött projekttermékek végső felhasználója lesz. Befogadó szervezet természetes személy nem lehet.
DRP	Disaster Recovery Plan – Katasztrófa Elhárítási Terv
EM	Együttműködési Megállapodás
EPTK	Elektronikus Pályázó Tájékoztató és Kommunikációs Rendszer
ERFA	Európai Regionális Fejlesztési Alap
ESZA	Európai Szociális Alap
Folyamat	Egy vagy több egymással összefüggő tevékenység, amely egy bemenetkészletet átalakít a kimenetek készletévé (szolgáltatásokká, termékekkel) más személyek vagy szervezetek számára, emberek, módszerek és eszközök kombinációjával.
Folyamat-minőségbiztosítási jelentés	A folyamat-minőségbiztosító által (a minőségbiztosítási tervben rögzített rendszerességgel) készített átfogó jelentés a projektről.
HJ	Heti jelentés
IH	Irányító Hatóság
Irányító Hatóság	Az irányító hatóságok az egyes szaktárcák (minisztériumok) keretein belül önálló szervezeti egységként működnek. Feladatukat részletesen a 2014 – 2020 programozási időszakban az egyes európai uniós alapokból származó támogatások felhasználásának rendjéről szóló 272/2014. (XI.5.) Korm. rendelet határozza meg. Az Irányító hatóság feladatai részletesen a palyazat.gov.hu honlapon is olvashatók.
KA	Kohéziós Alap
KAT	Kapcsolati tábla
Kedvezményezett	EU-s finanszírozás esetén a támogatásban részesített támogatást igénylő
Kiemelt projekt	A szakpolitikai felelős által objektív szakmai szempontrendszer alapján kijelölt, az arra jogosult által jóváhagyott, közfeladat fejlesztésre irányuló projekt.
Konzorcium	Több kedvezményezett támogatásával megvalósuló projektek esetében a részes felek (tagok) polgári jogi szerződésben szabályozott munkamegosztásán alapuló együttműködése a projekt közös megvalósítása, valamint ennek érdekében közös gazdasági érdekeik előmozdítása és erre irányuló tevékenységük összehangolása céljából. A konzorcium résztvevői a konzorciumi tagok, konzorciumi partnerek.
Megrendelő	Jelen dokumentum vonatkozásában megrendelő alatt a projekt eredményének felhasználóját értjük, azaz a befogadó szervezetet. A legtöbb esetben a műszaki-szakmai igényeket a befogadó szervezet támasztja a projekttel szemben, mint a projekt megrendelője. Gyakran

	a projekt kedvezményezettje és a megrendelő nem azonos szervezet. A közbeszerzési eljárás során használt „megrendelő” fogalma nem azonos az általunk használt fogalommal.
Minőség	Egy termék vagy szolgáltatás jellemzőinek és sajátosságainak összessége, amelyek hatással bírnak kinyilvánított vagy vélelmezett szükségletek kielégítésére, azaz megfelelnek valamely szempontnak vagy szempontrendszernek. <i>Projektek</i> esetében a minőség kérdése különösen kiélezett, mivel a jellegéből adódóan egyedi és nem megismételhető. A projektek minősége a projekt(menedzsment)folyamatok és a projekttermék(ek) minőségéből áll össze.
Minőségbiztosítás	Tervezett és rendszeres tevékenységek – beleértve a folyamatos felülvizsgálatot és a folyamatok megfigyelését –, intézkedések annak érdekében, hogy a megadott minőségi követelmények, a minőségcélok teljesüljenek, a hibák megelőzhetőek legyenek. A minőségbiztosítás a minőségi követelmények teljesülésére vonatkozó bizalom megteremtésére összpontosít. A minőségbiztosítás lehet belső és külső. Ez utóbbi a megrendelő vagy felhasználó számára nagyobb biztosítékot jelenthet.
Minőségbiztosítási terv	Az adott projektet érintően tartalmazza a minőségi követelmények teljesülésének ellenőrzési módszereit, az ellátandó minőségbiztosítási feladatokat és azok ütemezését, a minőségbiztosító helyét és az együttműködés módját a projektszervezetben, a döntési mechanizmusok leírását, a kockázatkezelés módszerére vonatkozó követelmények meghatározását, valamint a minőségbiztosítási feladatok ellátása során keletkező dokumentumokat, „eredménytermékeket”. Továbbá a termék minőségbiztosítás által a projektben érintett szakmai folyamatok és szakmai termékek általános ismertetését (csak a termék-minőségbiztosítás tárgykörében értelmezve). Amennyiben külön folyamat- illetve termék-minőségbiztosítót alkalmazunk a projektben, úgy külön készül folyamat- és külön termék-minőségbiztosítási terv (utóbbi akár több is, ha termékcsoportonként külön-külön alkalmazunk termék-minőségbiztosítót).
Minőségi szemle	A Minőségi szemle egy hivatalos eljárás, melynek során a minőségbiztosítási termékek elkészülnek. A folyamat célja a hibák azonosítása és kijavítása a fejlesztési ciklus legkorábbi időpontjában.
MT	Megvalósíthatósági tanulmány
MTT	Magas szintű Támogató Testület
OP	Operatív program
PAD	Projekt Alapító Dokumentum
PIB	Projekt Irányító Bizottság
PME vagy Eljárásrend	Projektmenedzsment-eljárásrend
Projekt	A projekt egy olyan tevékenység, egyedi feladat, illetve feladat megoldási módszer elnevezése, amelyet a következő paraméterek jellemeznek: • időben és ráfordítások szempontjából meghatározott keretek

	között zajlik • kezdési és befejezési dátummal meghatározott, elérendő részcélokhoz illeszkedően mérföldköveket tartalmaz • célja, erőforrás igénye, időszükséglete, műszaki tartalma definiált • tervezett költségkerettel valósul meg • általában többféle szakmai terület együttműködését igényli • saját ideiglenes szervezettel rendelkezik • szabályozott keretek között működik A projektek szervezete és működése a funkcionális szervezethez illeszkedik, azzal összhangban van. A projekt működés célja az adott munkafolyamat tervezettségének, szervezettségének és kontrolljának növelése, végső soron az elvárt eredmény adott keretek melletti előállítása, a nagyobb fokú sikeresség és hatékonyság biztosítása. A projekt a végrehajtó intézmény szervezeti és működési rendjéhez illeszkedik, de saját eljárásrend szerint működik. Külön szervezeti struktúrája, jelentési- és döntéshozatali rendje és fórumai vannak, illetve a projekt szervezete a hatókörén belüli kérdésekben saját maga végzi szabályozó és döntéshozatali tevékenységeit. A sikeres projektek az elvárt projekt eredményt (kitűzött projekt célt, részcélokat) a projektterjedelem meghatározásának megfelelően határidőre és a tervezett költségvetés keretein belül teljesítik.
Projekt fázis	Valamely nagyobb projektszakasz része, amely időben vagy az alkalmazott folyamatok alapján körülhatárolható. Pl. a projekt előkészítésen belül megkülönböztetünk elemzési- és tervezési fázist.
Projektgazda	EU-s finanszírozás esetén a projektterv IH-nak való benyújtásától a projekt lezárásig tartó időszakban a projekttervet önállóan benyújtó és megvalósító szervezet, vagy konzorcium esetében a konzorcium vezetője.
Projektmenedzsment dokumentum	A projekt előkészítési, végrehajtási és zárási szakaszaiban készítendő dokumentumok. A projektek irányítása ezeknek a dokumentumoknak az alkalmazásával történik, amelyek definiálják a projekt végrehajtás és a projekt irányítás feladatait, a projektmenedzsment folyamatok működését és az azokhoz szükséges sablonokat.
Projekt szakasz	A projektek életciklusa jól elkülönülő egységekre, ún. szakaszokra bontható. A szakaszolás jól támogatja a projektmenedzsment funkciókat és a döntéshozatalt. A megvalósuló projekteket legalább négy szakaszra bonthatjuk: • Projektötlet kidolgozása • Projekt előkészítés ○ Projektelemezés fázisa ○ Projekttervezés fázisa • Projekt megvalósítás • Zárás
PTS	Projekt termék struktúra
PZD	Projektzáró dokumentum – a projekt végrehajtás értékelését

	tartalmazó és a projekt eredményeit összefoglaló dokumentum
RBS	Kockázatlebonrtási struktúra (Risk Breakdown Structure)
RMT (RMVT)	Részletes Megvalósíthatósági Tanulmány
SSO	Egységes Pályáztatási Felület (https://sso.fair.gov.hu/eif)
Szakmai folyamatok	Szakmai folyamatok azt a munkát testesítik meg, amelyek a projekttől megkövetelt termékek (leszállítandók) előállításához szükségesek. Ezeket a folyamatokat teljes egészében a projekt terjedelme és célja határozza meg.
Szakmai termékek	Projekttől megkövetelt leszállítandók, amelyeket a szakmai folyamatok során állnak elő.
Szállító	A projekt megvalósításában résztvevő, valamilyen beszerzési eljárás során kiválasztott külső partner.
Tevékenység	
TLS	Termék lebontási struktúra
TQM	<i>Teljes körű minőségirányítás</i> – a minőségirányítás egyik sajátos típusa, egy általános szemléletmód, vezetési és szervezetműködtetési filozófia és gyakorlat.
TSZ	Támogatási Szerződés
Vezetői folyamatok	A vezetői folyamatok a projekt tervezésével, szervezésével, koordinációjával és ellenőrzésével kapcsolatosak. Tervek, beszámolók és más ellenőrző dokumentumok formájában irányítási eredménytermékeket eredményeznek. A vezetői folyamatok magukban foglalják a projekt minden szakmai működésének tervezését és ellenőrzését. Bár e folyamatok függenek a szakmai tartalomtól, hasonló típusú vezetői feladatok minden projektben vannak.

6 MELLÉKLETEK

Havi folyamat-minősegbiztosítási jelentés sablon

Folyamat-minősegbiztosítási terv sablon

Havi termék-minősegbiztosítási jelentés sablon

Termék-minősegbiztosítási terv sablon

Minősegbiztosítási zárójelentés sablon