

TRAINING OF FARMERS V4 IN  
TECHNIQUES FOR ENVIRONMENTAL  
PROTECTION AND SOIL WATER  
MANAGEMENT

PROJECT ID 22020162

# PROJEKTMENEDZSMENT ESZKÖZÖK HASZNÁLATA A TALAJ VÍZGAZDÁLKODÁSÁNAK JAVÍTÁSÁRA

E-learning material for the project entitled „Training of farmers V4 in techniques for environmental protection and soil water management”



Pavel Máchal

2021



## Bevezetés

A projektmenedzsment, a folyamatmenedzsment és a modellezés kérdése a tudományos közvélemény fókuszában van, különösen az elmúlt 20 évben, a kezdetek az 1990-es évektől, a projektmenedzsment esetében pedig az 1950-es évektől követhetők nyomon. Mi egyesíti ezeket a tudományágakat? Mik a jellemzőik? Mi a haszna olyan területeken, mint a mezőgazdaság? Ezekre a kérdésekre adott válaszok képezik az előadás tárgyát.

Először is megemlítem a mezőgazdaságban a projektmenedzsmentet. A projektmenedzsment, amint azt a területen már említettük, viszonylag fiatal, amely csak a második világháború után kezdődik. A mély múltban azonban számos olyan esemény történt, amelyek projektspecifikusak voltak. És még az elmúlt időkben is különböző módszerek, eljárások és technikák kezdtek fejlődni, hogy megbirkózzanak a rendkívüli, nagyszabású és szervezetenként igényes eseményekkel. Van azonban néhány alapvető különbség a jelenhez. Különösen a kommunikációs csatornák voltak lényegesen lassabbak, és különösen a nagy ambíciózus projekteket nem korlátozták a pénzügyi, anyagi és emberi erőforrások. Ha ezek az erőforrások elfogytak, a hadsereg egyszerűen aktiválódott, és a győztes katonai kampány új munkaerőt, finanszírozást és egyéb erőforrásokat biztosított. Az idő sem volt különösebben korlátozott. Az európai városok katedrálisai évtizedek, sőt több évszázada épültek, a fáraó piramisai egy jövőbeli felhasználó élete során. Napjainkban a projektek mind az erőforrások, mind az idő súlyosan korlátozottak. A mai idők gyorsak, dinamikusak, egymásra vannak egymástól. Tegnap sok mindenhez túl késő volt.

A szervezeteknek, cégeknek, intézményeknek és vállalkozásoknak nagyon rugalmasan kell alkalmazkodniuk a folyamatosan változó körülményekhez, ha életben akarnak maradni a piacon. Ez volt az egyik dolog, amit a nyugati világ megtanult az 1930-as válságból. A mai információs társadalomban ráadásul a globális koronavírus-COVID19-világjárvány által érintett, ez az igény sokkal erősebb, mivel a szokásos irányítási gyakorlatok és formák kudarcot vallanak. Ezért a projektmenedzsment területe is fokozatosan fejlődött a nagyon szükséges változások végrehajtásának eszközeként, amelyeket a vállalatok és szervezetek fokozatosan elkezdtek végrehajtani. Ez nem csak a szervezeti változásokról, a technológiai cseréről stb., hanem az új termékek fejlesztéséről és a vállalat kitűzött céljainak eléréséről is szól. Ez a folyamat a mezőgazdaságot és annak egyik fő problémáját is érinti : a földgazdálkodást.

Jelenleg különböző intézkedések, rendeletek, szabványok, szabványok stb. széles skálájával foglalkozunk, amelyek mögött az emberi tevékenység különböző tevékenységeinek szabványosítására irányuló erőfeszítések állnak. A projektmenedzsment területén nem ez a helyzet. A projektmenedzsment szabványok azonban általában nem olyan tudósokból és tisztviselőkből állnak, akik semmilyen gyakorlatban makulátlanok, hanem a tapasztalattal rendelkező felső vezetők és akadémikusok csapatából állnak, azaz a projektmenedzsmentben szerzett személyes tapasztalatból.

A mezőgazdaság területén a projektmenedzsment elvek alkalmazásával kapcsolatban azt mondhatjuk, hogy ez elsősorban az új technológiák fejlesztésének és a speciális gépek használatának területe. Itt azonban nem szabad elfelejtenünk különbséget tenni aközött, hogy mi az, ami projekt, és mi nem az. Ha a mezőgazdasági technológia fejlődését olyan jellemzők

jellemzik, mint a start and end, a meghatározott kibocsátás, a kiosztott pénzügyi, anyagi és emberi erőforrások, a megnövekedett kockázatvállalás, akkor beszélhetünk a projektről, és projektmenedzsment technikákkal és eszközökkel kezelhetik.

Annak érdekében, hogy a mezőgazdaság területén a projektmenedzsment sikeres legyen, akkor az lesz, ha a projekt teljesítette az úgynevezett hármast (azaz célját meghatározott időn belül és a kiosztott források felhasználásával). A valóság azonban valamivel összetettebb. Előfordulhat, hogy a projekt megfelel a három proprieted projektnek, de az előállított kimenet használhatatlan. Ez még mindig sikeres projekt? Az a tény, hogy a projekt eredeti célkitűzéseit nem érték el, nem jelenti automatikusan azt, hogy a projekt teljes kudarccal végződik. Ezért a sikeres projekt értékelésekor a siker kritériumait követjük. Ezek a kritériumok három alapfajlra oszthatók:

- Projekttulajdonosi feltételek
- hagyományos végfelhasználói kritériumok (idő és költség);
- pénzügyi kritériumok.

Általánosságban elmondható, hogy a projektet sikeresnek nevezhetjük, ha:

- a projekt működőképes,
- az ügyfelek igényei teljesülnek;
- valamennyi érdekelt fél elvárásai teljesülnek;
- a projekt kimeneti terméke időben a piacon van,
- a kimeneti termék a tervezett minőségben és árban van,
- a letétbe helyezett pénzeszközök várható megtérülése megvalósul;
- a környezetre és általában a környezetre gyakorolt hatás a szabványok határain belül van.

Azt is mondjuk, hogy a projektmenedzsmentnek eljárási jellegű. A projektmenedzsment eljárási jellege a rendszerszemléletből ered. A rendszert (rendszerjellemzőkkel rendelkező rendszert) a folyamatút (jelenség) vezérli, így ez a vezetési stílus alapvetően különbözik a funkcionális vezérlés fogalmától. A funkcionális menedzsment lényege a vonal (esetleg hibrid, azaz a vonal-személyzet) szervezeti struktúra elvén végzett munkamegosztás. A projekt legtöbb folyamata azonban nem tartja tiszteletben a formális hierarchikus folyamatokat. A folyamatok szervezeti struktúrában zajlanak.

Minden folyamat bemenetekkel, kimenetekkel és átalakítási mechanizmusokkal írható le. Valójában a folyamat olyan műveletek vagy műveletek sorozata, amelyek a bemeneteket átalakítási mechanizmusokon keresztül kimenetekké alakítják. Nincs folyamat (folyamatelem) elszigetelten, azt a rendszer részeként kell értelmezni. A projektfejlesztési modell létrehozásához folyamat-folyamat hivatkozásokat használhat. A folyamatokat szisztematikusan azonosítani kell, és nemcsak nekik, hanem kölcsönhatásuknak is kezelniük kell.

## Saját előadás

Ennyit a kérdés bevezetéséről. Most részletesebben bemutatjuk a projektmenedzsmentet. Ennek a szakasznak az a célja, hogy megismerkedjen a projektmenedzsment alapfogalmaival, különösen a projekt meghatározásával és a kapcsolódó koncepciókkal. Megismerkedünk a projekt meghatározásával, annak jellemzőivel és megvalósítási lehetőségeivel. Megismerkedünk az úgynevezett "zöldövezettel" is. Hármass imperatívusz és a program és a portfólió kifejezésekkel.

A projekt olyan tevékenységként határozható meg, amely költség- és időkorlátos, és amelynek célja egy sor meghatározott előny elérése (a projekt célkitűzéseinek elérése a megfelelő szabványoknak és minőségi követelményeknek megfelelően).

Ha a vállalatok projektre való orientációjáról beszélünk, akkor leírjuk azt a tényt, hogy a szervezetek a projektmenedzsmentre és a projektmenedzsment kompetenciák fejlesztésére összpontosítanak.

A projektek jelentősen eltérnek a szokásos működéstől és az állandó szervezet működésétől. A szervezetek többnyire a projektmenedzsmentet használják arra, hogy hatékonyan összpontosítsák figyelmüket, bővítsék vagy megváltoztassák versenyképességüket a piacon, míg a szokásos eljárási funkciókat és műveleteket elsősorban a teljesítmény érdekében kezelik.

A projekteket más tulajdonságok jellemzik, mint például az eredetiség, a komplexitás, a jogi korlátok, az interdiszciplináris csapatmunka, a munkamegosztás, mint tevékenység és ennek eredményeként.

A projekteket típusonként megkülönböztethetjük beruházások, kutatásfejlesztés, szervezeti, IKT-projektek (információs és kommunikációs technológiák), vagy más kritériumok szerint, például belső vagy külső projektek, helyi vagy nemzeti vagy nemzetközi projektek stb.

Négy tipikus projektjellemző van, amelyek együttesen megkülönböztetik a projektmenedzsmentet más vezetői tevékenységektől. A projektek a:

- Háromdimenziós cél
- egyediek,
- erőforrásokat és
- fokozott kockázati környezetben alkalmazzák.

Háromdimenziós projektcél - háromsebesség

A projekteknek háromdimenziós célja van, ami azt jelenti, hogy egyidejűleg megfelelnek a természetbeni végrehajtás követelményeinek, ütemtervet (kezdetük és végük van), valamint a tervezett költségeket. Úgy utalunk rá, mint a "hármass birodalmi". A sikeres projektmenedzsment megköveteli, hogy ez a három feltétel mérhető (azaz specifikus és ellenőrizhető) és elérhető legyen. Nagyon fontos, hogy a projekten dolgozó emberek tudják, hogyan kell teljesíteni a hármass imperatívusz célkitűzéseit.

Minden projekt egyedi, mert csak egyszer történik, ideiglenes, és (szinte minden esetben) egy másik embercsoport dolgozik rajta. Bár a második gazdaság "Számvitel" projekt nagyon hasonlít az első ilyen projekt, lesz némi különbség, talán valami olyan egyszerű, mint más kimenetek. Ugyanez vonatkozik két azonos családi házra (a terep és a használati mód változik), vagy két konferencia megrendezésére (hely vagy program különbözik), stb. Pontosan azért, mert különböznek egymástól, mindig hiányzik annak megértése, hogy mit jelent a projekt, és mi kell ahhoz, hogy sikeres legyen. Mivel a projektek időtartama átmeneti, mindig sok a bizonytalanság azzal kapcsolatban, hogy mit hagynak jóvá (pl. mikor kezdődik a projekt, és pontosan mekkora az elvégzendő munka). Ráadásul a projekt nem tart tényszerűen. Akkor kezdődik, amikor az első személy elkezd dolgozni, és akkor ér véget, amikor az utolsó személy munkája befejeződik. Valahol a kettő között több vagy sok ember vesz részt. Az emberek felvétele egy projektre hasonló ahhoz, hogy alkalmazottakat toborozzon egy olyan vállalathoz, amely várhatóan a belátható jövőben beszünteti működését. Végül azok az emberek, akik egy projekten dolgoznak, ritkán ugyanazok, akik egy korábbi projekten dolgoztak. Így barátságok vagy ellenszenvok alakulnak ki, amelyek súlyos következményekkel járhatnak. Az erős baráti kapcsolatok arra készíthetik az embereket, hogy befejezzék a projektet, mert ez azt jelentené, hogy már nem dolgoznának együtt. Az antipátia viszont nagyon lehetetlenné teheti az emberek számára, hogy együttműködjenek egy projekt során.

A projekteket emberi és anyagi erőforrások felhasználásával hajtják végre. A projektmenedzsernek kevés ellenőrzése van a szükséges erőforrások nagy része felett. Például egy autonóm traktor vezetése az informatikai emberek számára elérhető.

A projektek kezelése az emberek irányítását jelenti. A projektmenedzsernek jól kell megszerveznie az emberi erőforrásokat a rendelkezésre álló anyagi erőforrások felhasználása érdekében. Ezt követően foglalkoznia kell azokkal a különböző nehézségekkel és érzelmi problémákkal, amelyek természetesen ezeknek az erőforrásoknak a felhasználásából erednek, ugyanakkor meg kell próbálnia megfelelni a projekt-ajánlatkérő követelményeinek, tiszteletben tartva az ütemtervet és a költségvetést. A vezetés gyakran a projektmenedzsment legnehezebb aspektusa, különösen a tapasztalatlan vezetők számára, akik egyetemi végzettséggel rendelkeznek, főként olyan területeken, mint a mérnöki, számítógépes technológia vagy akár az építőipar és a mezőgazdaság menedzsmentje. Ezek az emberek kényelmesebben dolgoznak dolgokkal és számokkal, mint az emberek, ezért el kell kerülnünk a technológiai szakértő természetes hajlamát, hogy a mennyiségi szempontokra (pl. technikai elemzésekre vagy feladatköltségvetésekre) összpontosítson, még akkor is, ha nem lényegtelenek, és inkább a dolgok emberi cselekvésen keresztül történő előmozdítására összpontosítanak. mert nem tudnak megbirkózni az immateriális személyi problémákkal, például azzal, hogy folyamatosan más vezetőket kell felvenni a projekthez. Egyes projektmenedzserek tisztában vannak ezzel az szükséglettel, de nem tudnak hatékonyan kommunikálni. Az erőforrás-konfliktusok tehát önmagukban és természetesen kockázatos környezetben rejlenek.

A kockázat általában kifejezésként utal a devizaegységek valószínű veszteségének értékére, amelyet folyamatos vagy diszkrét mennyiség ír le, ami a különböző értékek nagyon széles skáláját

veheti fel. A gyakorlatban a minőségileg meglehetősen eltérő, bár a kapcsolódó jelenségeket, mint például a veszélyt vagy a veszélyforrást, gyakran kockázatnak nevezik.

A kockázatkezelés a projektmenedzsment (és tevékenységei) része. Célja, hogy előzetesen azonosítsa a lehetséges veszteségek forrásait, majd a kockázattal való aktív együttműködéssel elfogadható értékre korlátozza azok előfordulásának valószínűségét és súlyosságát. Abban az esetben, ha az összes meghozott kárintézkedés ellenére előzetesen korrekciós intézkedéseket kell készíteni.

A projektprogram egymással összefüggő tevékenységekből áll, amelyek egyetlen átfogó stratégián belül számos célkitűzést érnek el. Általában vállalati vagy intézményi stratégiákból áll. Ennek elérése érdekében a szervezet egymással összefüggő projektek csoportját hozza létre a célok eléréséhez szükséges termékek és előnyök biztosítására, és meghatározza a stratégiai változás jobb eléréséhez szükséges szervezeti változásokat. A program meghatározza mind az üzleti előnyök kezelésének folyamatát, mind az üzleti előnyök nyomon követését. Általában a programmenedzser projektmenedzserek segítségével kezeli a projektet, biztosítja az interakciót a vonalkezelőkkel a változás részeként, és felelős az előnyök kezeléséért. Azonban nem felelős az előnyök megvalósításáért, mert ismét a vonalkezelés felelőssége.

Az ilyen típusú programok közé tartozik például egy új borfajta tenyésztése, a kábítószer-függőség elleni nemzeti kampány, az új vállalati étkeztetési rendszer vagy az információk szabványosítása egy összetett tudásterületen. A megállapodás szerinti időszakot követően a programot teljes egészében továbbítják, ami összhangban van a stratégiával, és a program megszűnik. A programmenedzsment keretet biztosít a stratégiák és az üzleti élet megvalósításához.

A portfólió olyan projektek és programok összessége, amelyek nem feltétlenül kapcsolódnak egymáshoz, és amelyeket a portfólió egészének kezelése, koordinálása és optimalizálása érdekében egyesítettek. A portfóliót általában egy portfóliómenedzser kezeli, aki portfóliósinten tájékoztatja a szervezet vezetését minden fontos kérdésben, miközben bemutatja a problémák megoldásának lehetőségeit. A vezetőség így dönthet úgy, hogy azt konkrét információk alapján orvosolja. Egyszerre több portfólió is lehet a szervezetben. Például lehet, hogy vállalati szinten van egy portfólió, amely több szervezeti egységből áll a felső vezetés felügyelete alatt. Hasonlóképpen, minden üzleti egységnek saját portfóliója lehet, amelyet az egység vezetése kezel.

A portfóliókezelő állandó funkció a vonalkezelő szervezetben belül. Míg egyes portfólióprojektek és programok korlátozott ideig léteznek, maga a portfólió marad. A portfóliókezelői pozícióhoz kiterjedt projektmenedzsment kompetenciákra van szükség.

A portfóliókezelés elkötelezett a szervezet projektjeinek és programjainak koordinálása a teljesítmény optimalizálása, a portfóliókockázat-kezelés mérlegelése, a projekteknek a szervezet stratégiájához való igazítása és a költségvetési korlátokon belüli átadása érdekében. Ezen a szinten már most is jelentősen meg kell növelni a projektek szintjét, számát, összetettségét, hatását és a vezetés ellenőrzését. A portfóliókezelőnek olyan folyamatait, mechanizmusait és rendszereit állnak

a rendelkezésére, amelyek megmutatják a menedzsmentnek, hogyan éri el a szervezet stratégiai céljainak portfólióját. A professzionálisan fejlett szervezetekben a portfóliómenedzser értékeli a látás és a stratégia változásainak hatását a portfólióra. A portfólió számos olyan projektet tartalmaz, amelyeket közösen fogadnak el és koordinálnak, közösen prioritásként kezelnek és kezelnek együtt. A portfóliók például a következők: az egyetemen, vállalkozáson vagy intézményen belüli nagyszabású projektekre vonatkozó összes követelmény, valamint egy adott vállalat összes belső IKT-projektje, egy nonprofit szervezet összes projektje vagy egy városon belüli összes építési projekt. Az R.R. projektportfólió ugyanazokkal a folyamatokkal kezelhető.

Sok szervezetben egyedi projekteket hajtanak végre, amelyeket kisebb vagy nagyobb mértékben egy bizonyos módszertan szerint kezelnek. Ez azonban nem elég a szervezet céljainak sikeres eléréséhez. Sok olyan kérdés van, amely túlmutat egy projekten. Ezek különösen a következők:

- a projektek közötti ténybeli függőségek kezelése
- többprojektes adatok
- egyszerre több projekten dolgozó erőforrások (munkavállalók), amelyek kapacitását ezért meg kell osztani közöttük
- az erőforrások projektekhez való ötvözésére szolgáló mechanizmus
- vállalati szintű szabványok létrehozása, karbantartása és fejlesztése, beleértve a modelltermékeket (projekt outputok)
- konkrét projektek elindításával kapcsolatos döntéshozatal
- fejlesztési környezet és egyéb többprojektes infrastruktúra

Ezeket a tevékenységeket olyan erőforrásokkal kell ellátni, amelyek nem egyetlen projekt részét képezik, hanem valamennyi projekt esetében közös irányítási és támogatási funkciót látnak el. Egy projektirodát hoznak létre, hogy felügyelje, koordinálja, támogassa és biztosítsa az összes projekt előrehaladásához szükséges szabványokat.

A projektiroda gyakran még nem létezik a szervezetben. Létrehozása, építése és üzembe helyezése meglehetősen hosszú és igényes eljárás, ami azt jelenti, hogy beavatkozik a szervezet működésébe. A projektiroda létrehozását ezért konkrét projektként kell kezelni.

Először is meg kell határozni, hogy mi lesz a projektiroda küldetése a szervezetben - azaz meghatározni a projektiroda célját, fókuszát és hatókörét. Ezeket a határozatokat a szervezet felső vezetésének jóvá kell hagynia. Ezt követően lehetőség van arra, hogy a projektirodát bizonyos minimális számú alkalmazottal töltsék meg, akik azon dolgoznak, hogy előkészítsék annak bevezetését a vállalati szintű gyakorlatba. A projektiroda működésére való felkészülés biztosítása érdekében meg kell dolgozni a szükséges terveket.

A projektiroda küldetése egy olyan elképzelésen alapul, amely leírja a projektek jövőbeli működését a szervezetben és azok irányításának módját. A jövőkép még nem jelent pontos leltárt



a szükséges tevékenységekről vagy célkitűzésekről. Ezt követően konkrét célkitűzések, valamint az azok elérését támogató szervezeti struktúra az elfogadott jövőképből származhat. A szervezeti struktúra leírja a projektiroda helyzetét a szervezet egészében, és meghatározza a kommunikációs szabályokat. A projektirodának kellő hatáskörrel kell rendelkeznie, és a finanszírozással, a marketinggel és a termeléssel azonos szinten külön szervezeti egységnek kell tekinteni. A projektirodát ezért a szervezet vezetőjének közvetlenül alárendelt személynek kell élnie. A projektiroda azonban néhány tevékenységét olyan szakértőkön keresztül biztosítja, akik nem tagjai. A projektiroda általában a szervezet vezetője által vezetett irányítóbizottsággal kommunikál, amelyben annak vezetői képviseltetik magukat.

A projektirodai infrastruktúra létrehozása olyan eljárások és bevált gyakorlatok kidolgozását foglalja magában, amelyek hozzájárulnak a projektiroda hatékony megvalósításához, elindításához és későbbi működéséhez. Az üzemeltetési eljárások konkrét folyamatokat tartalmaznak, amelyek a projektiroda munkarendszerében lévő projektek kiválasztásához, nyomon követéséhez és kezeléséhez szükségesek. Példák a projektirodai eljárásokra:

- a projektirodát biztosító SW beszerzésére, fejlesztésére és megvalósítására vonatkozó eljárások
- projektirodát biztosító HW beszerzésére vonatkozó eljárások
- biztonsági eljárások
- a projektiroda finanszírozására vonatkozó eljárások
- kommunikációs eljárások
- humán erőforrás-elosztási eljárások a projektirodai igényekhez
- a projektiroda működésének mérésére és ellenőrzésére szolgáló eljárások
- az ülések jelentéstételére és lebonyolítására vonatkozó eljárások
- korábbi projektadatok kezelésére vonatkozó eljárások
- a projektek indításának módjára vonatkozó kritériumok
- a szükséges projekterőforrások elosztására vonatkozó eljárások

A szervezetnek nemcsak az egyes projektek elszigetelt irányításával kell megelégednie, hanem meg kell teremtenie a feltételeket ahhoz, hogy a projektek a lehető legnagyobb mértékben hozzájáruljanak általános hatékonyságához. Innen származnak a projektek kiválasztására és rangsorolására vonatkozó követelmények. A projektmenedzsereknek nem szabad feltalálniuk a már feltaláltakat, hanem a létrehozott szabványokat és típuseljárásokat kell használniuk, és hozzá kell járulniuk azok javításához. Ez magában foglalja a projektiroda küldetésének egy másik részét, amely a vállalati szintű projekteljárások és szabványok létrehozása és fejlesztése. A projektiroda két szerepben működik: az Irányító Bizottság végrehajtó eszközeként a szervezet projektjeinek nyomon követésére és koordinálására, valamint olyan helyként, ahol a projektmenedzserek támogatást kaphatnak problémáik megoldásához. A projektiroda bevezetése tehát alapvető változást jelent a szervezetben lévő projektek helyzetében, amelyek megszűnnek az egyes

szervezeti egységek helyi ügyévé válni, és a vállalat egészére kiterjedő érdeklődés tárgyát képezi. Ez természetesen hatással van a források elosztásának, költségvetésének és a projekt elindításának módjaira, és a szervezet különböző szervezeti egységeinek autonómiájának gyengüléséhez vezet, ami ellenállást válthat ki. A projektiroda létrehozására vonatkozó fenti eljárás ezt figyelembe veszi, és feltételezi, hogy ez szervezetibb, mint technológiai változás bevezetése a vállalatban.

Az alábbi értelmezésben megismerkedünk a projektmenedzser úgynevezett műszaki kompetenciáival. Ezek egyfajta tudásszabványok, amelyeket a projektmenedzsernek ellenőriznie kell, hogy az általa kezelt projekt sikeresen és sikeresen befejeződjön.

A probléma értelmezésekor, miután megismerkedett a projektmenedzsment bevezetésével, megismerkedhet a projektmenedzsment néhány technikájával és módszerével. A projektmenedzsment a projektmenedzser technikai kompetenciáiról beszél, amelyeket a projektmenedzsernek meg kell szereznie és tovább kell mélyítenie a menedzselt projektek összetettségének megfelelően egész pályafutása során. Ebben az előadásban megtudhatja az alapvető információkat ezekhez a kompetenciákhoz.

Amint azt az előző értelmezés is megállapította, a projektmenedzsmentet többek között egy egyértelműen meghatározott kezdet és vég, valamint a menedzselt projektek megismételhetetlensége jellemzi. Ezek a tények gyakorlatilag kizárják a korábbi tévedés rutinkezelésének, ismétlésének és korrekciójának lehetőségét.

Ezért nagyon is tisztában kell lennünk a projektmenedzsment céllal, amely abban rejlik, hogy a projektmenedzsment milyen előnyökkel jár az azt végrehajtó és a gyakorlatban alkalmazó vállalat számára.

Ezek a következő előnyök:

- A célok elérésébe vetett bizalom növelése
- Költségcsökkentés
- Határidők lerövidítése
- Erőfeszítés megtakarítása
- Hitelek rendelkezésre bocsátva
- Külföldi megrendelésekben való részvétel lehetősége
- Hozzáférés az Európai Unió programjaiból származó finanszírozáshoz

A jelenlegi korszak megköveteli tőlünk, hogy nagyon rövid időn belül számos változtatást és jelentős intézkedést hajtsunk végre, korlátozott költségekkel és korlátozott erőforrásokkal. Ugyanakkor a mai társadalom gyors életútja nem teszi lehetővé számunkra, hogy sok ismételt kísérlettel elérjük céljainkat. A próba és hibák módszere szinte használhatatlan a piaci versenyben,

mert a piacgazdaság általában nem ad nekünk újabb lehetőséget arra, hogy egy későbbi kísérletet tegyünk, bár jobbat.

A kiélezett verseny arra kényszeríti a vállalatokat, hogy csökkentsék a költségeket és megfeleljenek a tervezett költségeknek. Ugyanez vonatkozik a határidőkre is. A V4-ek országaiban, ahol még mindig nem állnak rendelkezésre nagy hazai beruházások, a forrásokat a későbbi időzéssel még mindig "megtakarítják". De az idő kritikus tényező a sikerben a fejlett nyugati országokban. Például egy olyan vállalat, amely először kerül piacra, megvásárolja ezt a piacot a termékével, és más vállalatok, amelyek a terméket időintervallummal szállítják a piacra, gyakran még alacsonyabb áron is nehezen népszerűsítik terméküket.

A projektmenedzsment segítséget nyújt azoknak a problémáknak a leküzdésében, amelyeket a klasszikus vonalhierarchikus szervezeti struktúra, amely még mindig uralkodik mind a Cseh Köztársaságban, mind külföldön, ma is. Az olyan problémák leküzdéséről van szó, mint:

- hosszú kommunikációs láncok
- idővesztések a komplex kommunikációban
- a vállalaton belüli kommunikáció torzulása
- ping-pong hatás előfordulása, ahol a problémák megoldásakor a részlegek folyamatosan átadják egymásnak a megoldatlan problémát.

A csapatmunka és a kifinomult projektmenedzsment módszerek lehetővé teszik az összetett termékek gyors fejlődésének megvalósítását vagy az összetett intézkedések végrehajtását, ami később döntő versenyelőnyt jelenthet számukra. Sok progresszív nyugati cég átszervezte meglévő szervezeti struktúráit projektstruktúrákká vagy mátrixstruktúrákká, és a vállalati projektek meghatározásával együtt átállt a Management by Project - projektmenedzsmentnek nevezett irányítási módszerre.

A jelenlegi viharos időszak, tele gyors változásokkal, a vállalati folyamatok klasszikus szabályozását az ebből eredő eltéréseknek megfelelően már nem felel meg. A projektmenedzsmenten keresztüli célzott változás a probléma megoldásának lehetséges alternatívája. A projektmenedzsment a MBO (Célok szerinti menedzsment) kezelésének modern módjának megvalósításának eszköze - a célok szerinti menedzsment.

Sok esetben nagy nemzetközi projektek, költséges állami intézkedések, speciális úrkutatási vagy védelmi szerződések is megszerezhetők sok esetben (nyugati országokban), csak akkor, ha a vállalat bizonyította a minőségi projektmenedzsment irányításának képességét.

A nyugati világ a projektmenedzsment ismereteket tekinti a vezetőkhez szükséges szabványos ismereteknek, és a projektmenedzsment használatát bizonyított gyakorlatnak (legjobb gyakorlatnak) tekinti, amelyet a sikeres vállalatok a jó versenyképesség biztosítása érdekében alkalmaznak.

Ha vállalatunk sikeresek akarnak lenni a globális világpiacon, sőt még az európai piacon is, meg kell tanulniuk jól használni a projektmenedzsmentet.

A projektmenedzsment a következő elveket alkalmazza a sikeres projekt biztosítása érdekében:

- A rendszerhozzáférőség elve. Figyelembe vesszük a gondolkodás rendszerszintű megközelítését, a problémák megoldásának módját vagy a cselekvés módját, amelyben a jelenségeket átfogóan értelmezzük belső és külső kontextusukban. A rendszerszintű megközelítést elsősorban olyan bonyolult problémák megoldására alkalmazzák, amelyek az emberi tudás és tudás számos különböző területére (úgynevezett interdiszciplináris problémákra) behatolnak. Ugyanakkor a projektmenedzsmentet alkalmazó irányítási rendszerek tervezése és megvalósítása pontosan olyan probléma, amelyben egyszerre számos egymást metsző alproblémát kell megoldani.
- A szisztematikus megközelítés elve. Ez a megközelítés a véletlenszerűség és a sietség ellentéte. A projektmenedzsment kifinomult módszerek széles skáláját használja a lehető legjobb megoldás megtalálásához.
- A csapatmunka elve, amely kihasználja a hatékonyan együttműködő, motivált belső és külső alkalmazottak emberi potenciálját, akik részt vesznek a projekt előkészítésében és végrehajtásában a vállalatnál.
- A számítógép-támogatás elve, ahol a jelenlegi számítógépek jellemzőit használják a projekt során végzett összes tevékenység támogatására.

A projekt-, program- vagy portfóliómenedzserek fő célja, hogy sikeresek legyenek erőfeszítéseikben, és elkerüljék a kudarcot. Biztosak akarnak lenni abban, hogy ismerik a vizsgált kritériumokat a siker vagy a kudarc meghatározásában, és tudják, hogyan kell értékelni őket. A törekvés célja a törekvés célja a törekvések első felétől fogva tehát e kritériumok pontos és világos meghatározása. A siker általános meghatározása a projekt, program vagy portfólió célkitűzéseinek megállapodás szerinti határokon belüli elérése.

### Érdekelt felek

Az "érdekelt felek" kifejezés hivatalosan meghatározott ISO (ČSN EN ISO 14000 sorozat) kifejezés. Az "érdekcsoportok" (érdekelt felek) kifejezés egyet jelent az érdekelt fél kifejezéssel. Az "ügyfél" és az "ügyfél" kifejezéseket, amelyek olyan személyek vagy csoportok, akiket érdekel a projekt teljesítménye vagy sikere, vagy akiket a projekt befolyásol vagy korlátoz, általában az érdekelt felek alcsoportjainak azonosítására használják.

A projektmenedzser feladata az összes érdekelt fél azonosítása, érdekeik azonosítása és meghatározása mindkettő fontosságát a projekttel kapcsolatban.

Minden projektet egy bizonyos környezetben, máskülönben a környezetben fogalmazznak meg, értékelnek, hoznak létre és hajtanak végre, ami kedvezően vagy kedvezőtlenül befolyásolja az eredmények előkészítésének, végrehajtásának és további felhasználásának folyamatát az elért tervezett célok után.

A projekt környezete idővel változik, ezért biztosítani kell a projekt előkészítésének és végrehajtásának időtartamának, valamint eredményeinek felhasználásának megfelelő szinergiákat.

A környezettel való szinergiák hatékonyságát más projektek is jelentősen befolyásolják, egyidejűleg előkészített, végrehajtott vagy tervezett környezetben. Ezért fontos, hogy ne csak a jelenlegi változó környezethez, hanem a környékbeli projektekhez is egyszerre legyen kapcsolat, amelyet egyszerre terveztek, készítettek elő vagy valósítottak meg.

Az előkészítés vagy végrehajtás során vagy eredményeinek további felhasználásával a környezetbe és a környezetbe történő inputok:

- Anyag (hardver), például anyagellátás, de energia, szállítási teljesítmény stb.
- Immateriális (szoftver), például jogok vagy kötelezettségek valaki számára, valami, de dokumentáció vagy dokumentumok stb.

Kommunikáció vagy információ, a tanulás fogalmában, tudni valamit, vagy akár egy másik koncepcióban

De nehezen definiálható befolyási formájuk is lehet (valaki vagy valami hatása valakire vagy valamire).

A projekt sikerének egyik kritériuma a környezeti hatásból eredő pozitív és negatív hatások széles körének időben történő előrelátása és szisztematikus nyomon követése. Mindig az érdekelt felek által végzett elemzés tárgyát kell képeznie. Eredményei a projekt célkitűzéseinek elérésének előfeltételei. Ez megakadályozza, hogy az előrettekintő információkötések eltérnek a tervezett vagy tervezett helyzetektől, amelyek bemeneteken vagy kimeneteken fordulhatnak elő.

A projektmenedzsmentben elsődleges fontosságú a bemenetek és kimenetek közötti átmeneti folyamat. A projekt eredményei azonban kulcsfontosságúak a kitűzött célok elérésének sikerének értékeléséhez. A kimeneteket és bemeneteket időben, megfelelő pontossággal és összetettséggel kell biztosítani a környezethez (környezethez) viszonyítva, emberi anyag hatájával. A projektnek a környezetre gyakorolt hatását (beleértve a termék használatát is) a környezetre és fordítva a projektre, azaz a kimenetek és bemenetek időben történő, kellően pontos és összetett meghatározására és biztosítására, alapvetően befolyásolja az emberi tényező hatása. Ezért a hatásvizsgálat, a módszerek és eljárások összefüggésében gondosan meg kell vizsgálni és befolyásolni kell a bennük dolgozó (jogi és fizikai) személyek kiválasztását és befolyását.

Az úgynevezett "zöldövezet" különleges helyzetben van. A projektben jelentős szerepet játszó érdekelt felek, személyek vagy személyek csoportjai közvetlenül részt vesznek annak végrehajtásában, visszajelzést kapnak a projektről, vagy jogilag nem érdekeltek vagy jogilag nem érdekeltek a szervezet és a környezet sikerében, amelyben a szervezet működik. Ezek közé tartoznak például a tulajdonos (procurator), a vállalkozók, a csapatvezetők és a tagok, a végfelhasználók és a finanszírozó bankok. De a közigazgatás, a sajtó, a lakosok, a promóterek stb. képviselőiről is.

### Projektkövetelmények, stratégiák és célkitűzések

A projektkövetelmények mindig az ügyfelek igényein alapulnak. Ezeket az igényeik alapján fogalmazzák meg. Létrejön egy projektterv, amelyből üzleti eset alakul ki, egy projekt és egy projektstratégia. Túl gyakori, hogy az ügyfél nem tudja pontosan meghatározni az igényét és meghatározni a projektre vonatkozó követelményeit. Ha a projektet homályos követelményekre építjük, az a legjobb esetben is tartós változásokhoz vezet, rosszabb esetén a projekt leállításához.

A követelmények kezelése ezután a projekt azonosításából, meghatározásából és elfogadásából áll oly módon, hogy megfeleljen az érdekelt felek (különösen az ügyfelek és a felhasználók) igényeinek és elvárásainak.

A stratégia a projekten belüli összes meghatározó projekt összefoglalása. A projekt megvalósíthatóságát a projekt megvalósíthatóságát a legkedvezményességtől fogva tükröznie kell:

- marketing, pénzügyi, műszaki és technológiai,
- szervezeti, minőségi, beszerzési és szerződéses kapcsolatok, tájékoztatás
- kifejezés, költség, forrás (beleértve az emberi erőforrásokat is)
- biztonság, kulturális hatások stb.

A stratégiát a projekt korai szakaszában kell kidolgozni, és a lehető legkötösiesebbnek kell lennie. Ha a stratégia nem elég világos és értékelhető (vagy egyáltalán nem), a projekt két vagy három változás után előre nem látható irányba halad. A projekt stratégiai jellemzői csak akkor módosíthatók utoljára, ha más változások nem vezetnek "projektmegtartáshoz". A projektváltozások kezelése érdekében a projektstratégiát folyamatosan frissíteni kell, és végső megoldásként felül kell vizsgálni (ha az eltérések jellege és mérete ezt megkívánja). Természetesen teljes mértékben tisztában van azzal, hogy egy ilyen lépés milyen hatással van a projekt kockázataira, költségeire, határidőire és termékminőségére.

A stratégiai folyamat határozza meg azt a szándékot (fókusz), amelyben a szervezeti irányítási struktúrák jönnek létre, és a projekt többi folyamatát szabályozzák. A projektterv meghatározásakor figyelembe kell venni a következő fogalmakat, a projekt sikeres irányításának függvényében:

- a projekt tervezett és kölcsönös függőségi folyamatok halmazaként valósul meg;
- a projekt célkitűzéseinek elérése érdekében mind a folyamatokra, mind a termékekre kell összpontosítani;
- kölcsönös kapcsolatokat kell kialakítani, és a felelőségeket és hatásköröket egyértelműen meg kell osztani az állandó (üzembe helyező) szervezet és a projekt (átmeneti) szervezet, valamint a többi érdekelt szereplővel való interakció között;
- az out-of-line szervezet vezetése felelős a sikeres irányítás környezetének megteremtéséért és folyamatos fejlesztéséért
- az ügyfél és más érdekelt felek szükséges (elfogadott) igényeinek kielégítéséhez elengedhetetlen;

A projektstratégia a projekt célkitűzéseivel kapcsolódik, kiválasztott "csábító" kritériumokhoz, egy meghatározott mutatóval, amelyet a projektnek meg kell felelnie ahhoz, hogy sikeresnek lehessen tekinteni. A célkitűzések célja annak leírása, hogy mit kell elérni a termék időkorlátjaival, költségeivel, jellemzőivel és minőségével kapcsolatban, és mi az, ami ebben az értelemben mérhető. Ezért legalább költség-, idő- és minőségi mutatókat kell tartalmazniuk. Formálisan a projekt célkitűzéseit attribútum (pl. költség), mértékegységek (CZK, euró stb.) és abszolút értékek formájában kell kifejezni. Az ehetetlen célok (pl. ügyfélelégedettség) nagy kockázatokkal járnak. Azonban gyakran el kell fogadni ezt az alternatívát valamilyen jelentős okból. Ez azonban csak alternatíva lehet.

A projekt célkitűzéseit úgy kell meghatározni, hogy azok teljesítése egyértelműen biztosítsa a projekt célját, és a projekt során hivatalosan (és szükség esetén) szükség esetén javuljon. Általában a célok hierarchiáját alkotják, de ennek teljesen átláthatónak kell lennie a projekt minden résztvevője számára.

### Kockázatok és lehetőségek

A projekten belüli kockázatok és lehetőségek bizonytalan esetek vagy lehetséges helyzetek, amelyek negatív hatással vannak a projekt általános sikerére, a részleges projekteredményekre vagy az általa nyújtott eseményekre, amelyek előre nem látható károkat okozhatnak. Ezek minden projektben előfordulnak, függetlenül azok hatókörétől és összetettségétől, mind az iparban, mind az építőiparban, a pénzügyi beruházásokban, az oktatásban, a szolgáltatásokban vagy a szociálpolitikai szegmensekben. A kockázat- és lehetőségkezelés egy projektben az egyik döntő tényező, amely megkülönbözteti a folyamat szisztematikus megközelítését az intuitív megközelítéssel szemben. A kockázat- és lehetőségkezelési folyamat minden projektkifejezésben előfordul.

Általánosságban elmondható, hogy az aciklikus (megismételhetetlen) eseményekkel és azok kezelésével kapcsolatos kockázatok és lehetőségek mindig nagyobbak a ciklikus (ismétlődő) eseményekhez képest. A termék késedelmes forgalomba hozatalával vagy egy infrastrukturális elem költségvetési költségekkel történő üzembe helyezésével kapcsolatos károk kockázata meghaladja, ami az árukban tükröződik, alacsony minőségben és osztályban, amelyet nem szándékoztak, összetettebb, összetettebb, közvetítettebb és időhalasztott.

A projektek jelentős specificitást jelentenek mind a menedzsment, mind a lehetőségek, valamint az üzleti gyakorlatok tekintetében. A projektek kimenete egy termék, egy egyedi, többnyire nem megismételhető munka, amelyet egyedi megrendelés alapján hoztak létre, komplex egyedi dokumentációval támogatva. Ez a munka általában nem a végtermék, hanem "áruk" előállítására szolgál, például termékeket, szolgáltatásokat, társadalmi-politikai programokat stb. A projektek termékét sem "pult felett", sem "eladói hálózat", sem "szállítmányraktárak" vagy "árucseré" formájában értékesítik.

A kockázat kifejezés általában a devizaegységek valószínű veszteségének értékére utal. Az általános tevékenységek vagy különösen a projektmenedzsment irányításának részét

kockázatkezelésnek nevezik. Célja, hogy előzetesen azonosítsa a lehetséges veszteségek forrásait, majd a kockázattal való aktív együttműködéssel elfogadható értékre korlátozza azok előfordulásának valószínűségét és súlyosságát. Abban az esetben, ha az összes meghozott kárintézkedés ellenére előzetesen korrekciós intézkedéseket kell készíteni.

A következő típusú kockázatokat ismerjük fel:

**Kereskedelmi kockázatok.** Ha az ügyletet a szerződéses kapcsolatok megkötésének és a vállalt kötelezettségek végrehajtásának irányításaként határozzák meg, akkor a kereskedelmi kockázatok elsősorban a szerződéses kötelezettségek minőségéhez és a szerződéses partnerek hitelképességéhez kapcsolódnak. Forrásuk többnyire a jogi tudatosság hiánya, a hitelképességre való hivatkozás hiánya és a szerződő felek szerződéses kötelezettségeinek teljesítésének képessége. Egy másik fontos tényező itt a termék, szolgáltatás vagy más projekttermék iránti kereslet változása az érintett piacon. Közvetlen kapcsolat áll fenn az emberi kudarc és vis maior kockázatainak egy csoportjához is. Az üzleti kockázatok azonnali hatást gyakorolnak a pénzügyi kockázatokra.

b) **Technikai-technológiai kockázatok.** Ezek lefedik az innovációkkal (különösen a magasabb szintekkel), a szokásos működési hibákkal és a különböző okokból (pl. összeférhetlenség, működési megbízhatatlanság stb.) kapcsolatos kockázatok teljes skáláját. E kockázatok közös jellemzője a műszaki eszközök, berendezések, technológiák és technológiai folyamatok, receptek, kiválasztott eljárások stb. meghibásodásának lehetősége. A kereskedelmi kockázatokhoz kapcsolódóan ezek is pénzügyi kockázatokat eredményeznek.

c) **Jelentős kockázatok kényszerítése,** amelyek magukban foglalják például a természeti események (katasztrófák) veszélyeit, de más, például vészhelyzeteket (hajó-, repülőgép- vagy teherautó-baleset süllýedése), néha (külföldön), amelyet Isten törvényének is neveznek.

d) **Az emberek mulasztásának kockázata (felelősség)** objektív nehézségek (pl. egészségügyi problémák, családi problémák stb.), hanyagság, szakértelem hiánya, szerződéses kötelezettségek kifejezésének tökéletlensége (kereskedelmi kockázatokkal való kölcsönös függőség), etnikai és társadalmi csoportok mentális különbségei, de ártalom szándék (bűncselekmények) stb. miatt. Mindenekelőtt ez magában foglalja a projektmenedzser szerepének elsajátítását.

e) **Biztonsági kockázatok,** például háborús konfliktusok, társadalmi, etnikai és vallási felfordulások. A terrorizmus az utóbbi időben egyre fontosabbá vált, és sok esetben közvetlenül konkrét, fontos transznacionális projektekre irányul, amelyek összeomlása várhatóan jelentősen befolyásolja a politikát.



f) Elsődleges (saját) és másodlagos (átvitt) pénzügyi kockázatok. Ebből a szempontból az elsődleges kockázatok a hitel, a kamatláb, az árfolyam, az inflációs, likvid, a pénzügyi piacok alakulásán alapulnak. A pénzügyi kockázatok másodlagossá válnak a fenti kockázatokra gyakorolt következményeikben, ha pénzügyi formába akarjuk vagy kell lefordítanunk őket annak érdekében, hogy monetáris alapon dolgozzunk velük.

A kockázat- és lehetőségkezelés az összes általános tevékenység irányításának része, valamint különösen a projektmenedzsment. Célja, hogy előzetesen azonosítsa az esetleges károk (veszteségek) forrásait, majd ezt követően aktív kockázati munka révén megelőző intézkedések révén elfogadható értékre korlátozza a kockázatok valószínűségét és az érdekcsoportra gyakorolt hatásuk súlyosságát. Ha a kockázatok ténylegesen megvalósulnak, előzetesen hozzanak korrekciós intézkedéseket a tényleges károk csökkentése érdekében. Ezek a következő folyamatok:

- Veszély azonosítása - azaz annak meghatározása, hogy milyen veszélyek befolyásolhatják a projektet, a veszélyességi forgatókönyvek feldolgozása - azaz annak meghatározása, hogy milyen nemkívánatos események fordulhatnak elő, majd jellemzőik dokumentálása.
- Veszélyértékelés – a veszélyek és azok összefüggéseinek értékelése annak meghatározása érdekében, hogy azok hatása (a projekt következményeinek mértéke) és azok előfordulásának valószínűsége.
- Kockázatellenes intézkedések létrehozása - válasz létrehozása a meghatározott kockázatokra, másrészt a pozitív események előfordulásának valószínűségének előmozdítása.
- Kockázatfigyelés - a projekt során bekövetkezett kockázatok változásaira adott válasz.

Ezek a folyamatok összekapcsolódnak egymással és más szakmai területeken zajló folyamatokkal. Minden folyamat általában legalább egyszer jelenik meg a projekt minden szakaszában. Bár a folyamatokat itt külön elemekként mutatják be, jól meghatározott felülettel, a gyakorlatban gyakran sokféleképpen átfedhetik és befolyásolhatják őket.

### Minőség

A minőség kifejezés a gazdálkodó egység azon jellemzőinek összefoglalása, amelyek befolyásolják a meghatározott és várható igények kielégítésének képességét. A minőség minden tárgy, jelenség, folyamat és tevékenység mindenütt jelen lévő jellemzője. A termékek és szolgáltatások minősége nemcsak a fogyasztók elégedettségét befolyásolja, hanem súlyosabb következményekkel jár az üzleti jólétre és a társadalom általános életszínvonalára nézve.

A minőséget általában a magas színvonal szinonimájaként értik. Technikai szempontból azonban az értékelt jelenség mérhető műszaki paramétereinek szintjeként vagy az alkalmazott technológia szintjén fejezik ki. Ami optimálisan megfelel a fogyasztó igényeinek és néha ízlésének, kiváló minőségűnek tekinthető. Piaci érték szempontjából a minőségi szempontot és az árat fejezik ki, amelyet a használhatóság mértéke befolyásol. A legtöbb esetben a minőséget a termelés vagy a kreatív tevékenység eredményétől mérjük, de döntően befolyásoljuk azt a saját előkészítésünk szakaszában. Minél összetettebb az értékelt eredmény és minél összetettebbek a létrehozási

folyamatok, annál komolyabbak az előkészítő tevékenységek végső minősége és a termelési vagy létrehozási technológia.

A minőség az általános termék (legyen az tárgyi vagy immateriális termék vagy szolgáltatás) számos részleges jellemzője alapján is kifejezhető, amelyek részt vesznek általános minőségében, úgynevezett minőségi jellemzőiben, amelyek számos más csoportra oszthatók, amelyek főként jellemzőket tartalmaznak: műszaki-funkcionális, megbízhatóság, biztonság, ökológiai, gazdasági, esztétikai, ergonomikus, egyéb.

A nyújtott termék vagy szolgáltatás bármilyen hiányossága mindig egyrészt a költségek növekedésével, másrészt a nyereség csökkenésével jár. A nyújtott termék vagy szolgáltatás minőségének hiánya nagymértékben rontja a vállalat vagy intézmény gazdaságát. A gyakorlatból ismert, hogy mind a minőségirányítás, mind a gazdasági menedzsment kiterjedt kapcsolattartási területekkel és hasonló szakaszokkal rendelkezik. Ezért a minőségirányítás a gyakorlatban ugyanazokat az irányítási eljárásokat alkalmazza, mint a gazdasági irányításhoz.

Jelenleg a minőségi előny olyan előnyt jelent, amelyet a gyártó bemutat az ügyfélnek, de csak a folyamat egészének minőségére vonatkozó átfogó kilátással. A minőségi kérdéseknek azonban minden vezetői tevékenység alapvető részévé kell válniuk.

Az ügyfélkövetelményeket megrendeléseikben, specifikációikban vagy hozzárendeléseikben határozzák meg. Ez önmagában nem biztosítja az ügyfelek igényeinek való optimális megfelelést, ha a termék vagy szolgáltatás készítésének teljes szervezeti folyamatában hiányosságok vannak. E hiányosságok orvoslásának módja olyan minőségirányítási rendszer és irányelvek kidolgozásához és védelméhez vezetett, amelyek kiegészítik a termékre vagy szolgáltatásra vonatkozó követelményeket. Az ISO 9000 minőségirányítási rendszer nemzetközi szabványai tehát az ipar és a tevékenységek számos területére alkalmazandó rendszerek szabványainak magját képezik.

Egy olyan projekt iránt érdeklődünk, mint az emberi tevékenység ezen a helyen, amely egy nagyon összetett folyamatot képvisel, amely rendkívül súlyos következményekkel jár a termék megvalósításában és használatában. A párhuzamos és később aktív szereplők közötti fokozatosan koordinált együttműködés megteremtésével ennek a folyamatnak a kezelése a jövőbeli minőség egyik meghatározó elemévé válik.

A minőségirányítást általában olyan szisztematikus tevékenységek összességéként határozzák meg, amelyek szükségesek ahhoz, hogy elegendő biztosítékot kapjanak arra vonatkozóan, hogy a szükséges és kívánatos termékek vagy szolgáltatások meghatározott vagy általánosan elfogadott minőségi paraméterekkel rendelkező funkciót látnak el.

Az anyagtermelési folyamatok esetében, ahol a minőségirányítás elmélete és gyakorlata meglehetősen jól kidolgozott, ahol a minőségirányítási tevékenységek nagyrészt a fizikai mennyiségek kimutatásán és ellenőrzésén alapulnak, a bemeneti komponensek összetételétől és tulajdonságaitól az optimális technológia biztosításán át a köztes és a kapott termék minőségi tulajdonságait jellemző paraméterek ellenőrzéséig. Ezért a megfigyelt jellemzők többsége mennyiségileg kifejezhető, az adatok mérhetőek lesznek.

Ellenkező esetben olyan folyamatok esetében lesz ez, ahol az eredmény elméleti megoldás, lényegében dokumentált ötlet, például szoftver. Ezek kreatív, természetbeni tevékenységen alapuló folyamatok, bár ezek a tevékenységek magukban foglalják a technikai, mechanikai vagy műszaki és aszcenministratív műveleteket is, néha jelentős léptékűek. Nyilvánvaló, hogy a kreatív komponens itt döntő fontosságú a minőség szempontjából, és a rutin komponens inkább a minőséget fogja kondicionálni. A minőségirányítás fenti meghatározása ezért a szellemi kreatív projektfolyamatok esetében az alábbiak szerint módosítható:

"Egy immateriális jellegű projekt minőségirányítása szisztematikus tevékenységek összessége annak érdekében, hogy elegendő biztosítékot szerezzenek arról, hogy a folyamatok gazdaságilag hatékony módon létrehoznak egy információs modellt a projektről, dokumentálva a jövőbeli felhasználó igényeinek hatékony és biztonságos módon kielégítő berendezések ötletét."

Ebből a meghatározásból következik, hogy a projekttevékenységek minőségirányítása elsősorban olyan módszerekről és eszközökről fog szólni, amelyek befolyásolják a szervezetek szellemi potenciál hordozóinak viselkedését, és megteremtik a feltételeket ahhoz, hogy képesek legyenek ötleteket készíteni a projekttevékenység folyamatában. Nyilvánvaló, hogy a hagyományos műszaki ellenőrzés nem a minőségirányítási rendszerek egyik aleszköze lesz.

### Projektmenedzsment szervezése

A szervezés a menedzsment és így a projektmenedzsment egyik alapvető feladata. Logikus, hogy a projektmenedzsment sajátosságait a szervezeti sajátosság is kiváltja. Mind a projektmenedzsment szűkebb koncepciójában, mind a projektmenedzsment tágabb koncepciójában. Az üzleti egységek megszervezése azt jelenti, hogy a társadalmi-gazdasági tevékenységek emberi, dolgait és immateriális összetevőit optimálisan társadalmi-technikai struktúrákba szervezzük. A vállalat vagy intézmény tárgyi, immateriális és személyes összetevőit úgy rendezi meg, hogy tevékenységeik, előadásaik vagy tevékenységeik révén optimális kölcsönhatásba tegyék őket egymással annak érdekében, hogy minden funkciót elvégezzenek és fő küldetésük javát szolgálják.

A projektszervezés ideiglenesen a legmegfelelőbb szervezeti struktúra megoldás a projekthez. Figyelembe kell vennie különösen a projekt jogi, gazdasági és kulturális kontextusát, és a projekt teljes életciklusa során az igényeknek megfelelően változhat. A megfelelő szervezeti struktúra nagyon fontos kritérium a projekt sikeréhez.

Ez egy nagyon problémás orientációjú szervezeti struktúra. A projekt alapvető szervezeti eleme a kijelölt feladatterülettel rendelkező, jól meghatározott kompetenciával, azaz felelősséggel és kompetenciával rendelkező problémaorientált munkacsoportok. A projekt szervezeti felépítése nem mérvadó. A projektmenedzser feladata nem az, hogy parancsokkal egyesítse a csapatot, hanem a kreatív jólét, a demokratikus munkakörnyezet és a motiváció hatékony eszközeinek megteremtése.

Általánosságban elmondható, hogy a szervezés korlátozza a viselkedési szabadságot (az embereket és az emberek és a dolgok cselekvését). A szervezettség mértékének ezért arányosnak kell lennie az emberi magatartás szükséges szabadságával, amely a vállalat vagy intézmény ember, dolog és immateriális alkotóelemei közötti optimális kapcsolat állapotához kapcsolódik. Általánosságban

elmondható, hogy a ciklikus tevékenységek lényegesen magasabb szervezettségi szintnek felelnek meg, mint az aciklikus tevékenységek.

Minden projekt egyedülálló tevékenység, amelyben időbeli és ténybeli okokból több szervezet is együttműködik párhuzamos feladatokban. Együttműködésüket és kommunikációjukat a projektcsapaton belül és kívül is előre meghatározott és jól megalapozott eljárásoknak megfelelően kell fejleszteni. Ezek a következők:

- a célok eléréséhez szükséges tevékenységek, előadások, tevékenységek és hordozóik (emberek, dolgok) azonosítása és osztályozása,
- a céltevékenységhez a jogosultak tevékenységeinek, előadásainak és tevékenységeinek megszervezése (felelősségi körök meghatározása és hatáskör-átruházás),
- felügyeleti és irányítási hatáskörrel (megbízásokkal) rendelkező vezetők (vezetők, igazgatók) kijelölése,
- horizontális és vertikális koordináció biztosítása a szervezeti struktúrában, beleértve a környezettel való koordinációt is,
- kommunikációs szabályzatok beállítása a projektcsapaton belül,
- a projektcsapat irányítási stílusának betoizása.

A projekt szervezeti felépítését az egyes szervezeti elemek, feladatok és feladatok komplex koordinációs /integrációs rendszere képviseli a projekt teljes időtartama alatt, különösen az anyavállalat (intézmény) és környezete területén. Defacto válaszol a "ki?" és a "mi?" kérdésekre. (ki és milyen feladatokat fog megoldani. Nem azonosítható általánosan objektumszerkezettel (OBS). A projekt szervezeti felépítése hierarchikusan jobb, mint az OBS.

A projekt tárgyszerkezete (OBS) egy szélesebb szervezeti struktúra részeként a projekt tevékenységekké (Working Breakdown Structure) átalakításával összefüggésben jön létre, hogy lehetőség szerint a harmadik vagy negyedik szintű elemei egy személy (jogi vagy fizikai) felelősségére legyenek kötve. Ezután lehetőség van egy elszámoltathatósági/felelősségi mátrix (ARM)) létrehozására. A munka elemstruktúrája a szervezeti struktúrához kapcsolódik. Ez biztosítja, hogy a projekt minden ténybeli elemét egy felelős személyhez rendeljék. Maga az Object Breakdown Structure (OBS) a felelősség grafikus kifejezése a projektben.

A projekt szervezeti struktúrájának kialakítása a következő tényezőktől függ:

- A projekt munkaszerkezetéről, fázisairól és a megoldott problémák mértékéről. Az adott WBS (Munkaszüneti Struktúra) az egyes munkacsoportok felelőssége, amelyek felelősek azok elsajátításáért.
- A projekt résztvevőinek szervezeti felépítésének menetében, azaz a tulajdonos, a vállalkozók, a jövőbeli felhasználó stb. A meglévő struktúrák a projektstruktúra bizonyos funkcióit (gazdasági, beszerzési stb.) vehetik át.

- A projektmenedzsment szervezet intézményesítési szintjén. Fontos, ha ez egy speciális vállalat, amely megalapozott projektstruktúrával rendelkezik, vagy egy kis tanácsadó cég, saját háttérrel. Ez attól függ, hogy ki a projekt hivatalos kezdeményezője a vállalaton vagy intézményen belül. Ügyvezető igazgató, a holdingszint igazgatója, egy divízió vagy leányvállalat igazgatója, vagy a divízió szintű szakértői igazgató.
- Jogi, gazdasági és egyéb korlátozásokról és formákról. A közös szabványok rendszere fontos feltételeket teremt a projekt szervezeti struktúrájának kiválasztásához is.
- A projektmenedzser rendelkezésére álló vagy általa megszerezhető munkatársakban rejlő lehetőségek.
- A partnerek együttműködési hajlandóságának szintjén (beleértve az ügyfelet is).
- A partnerek (beleértve az ügyfelet is) információs adatbázisairól és arról, hogy hajlandóak-e információs erőforrásaikat a projekt információs adatbázisaihoz kapcsolni.

### A projektstruktúrák funkciómodellek

A "vonalstruktúrákkal" ellentétben a (projektekben használt) funkcióstruktúrákat a döntéshozatal alacsonyabb függőleges koncentrációja jellemzi. Csak a stratégiai jelentőségű döntéseket bízzák a felső vezetésre. A taktikai jellegű döntéshozatali kompetenciákat a menedzsment középső szakaszaira ruházzák át. A megbízott kompetenciák köre a funkcióstruktúrák típusától függően változik. Azok a feladatok, amelyekre a középfokú menedzsment irányul, nagyon szűken specializálódhatnak, mint a klasszikus funkcióstruktúrák esetében, vagy fordítva, nagyon összetettek lehetnek, mint az autonóm szerkezet esetében. A projektekben a leggyakrabban használt struktúrák általában függvénystruktúrák csoportjába vannak csoportosítva.

Az autonóm (projekt) szervezeti struktúra kizárólag projektmenedzsment céljából jön létre. Az alapvető felelőségek és hatáskörök egyetlen személyre koncentrálnak, azaz a projektmenedzserre. Tevékenységeit integrált tervezéssel és operatív irányítással kell támogatni. A projekt irányítását övező versenyek lehetetlenné teszik annak hatékony kezelését. Bármely különálló vagy csak más logikai alapú részleges tevékenységtervezés lehetetlenné teszi a tevékenységek kompetens kezelését.

A projektszervezés lapos, kevésbé hierarchikus, mint egy béli-személyzet szervezet, alacsonyabb szervezeti fokozattal. Többnyire kétlépcsős, csak nagyszabású projektek esetében, alprojektekre bontva, három szakaszra. Nyitott, nem pontosan meghatározott feladatok és a megfelelő csoportok komplexuma.

A projektstruktúra problémái és előnyei:

- vonalevezetők úgy érzik, fogyatékkal élők azáltal, hogy eltávolítja a beosztott,
- line vezetők próbálják befolyásolni a hozzáállást a beosztottak, delegált a projekt csapat,

-a munkavállalók ellenállnak a delegálásnak (attól tartva, hogy az állandó struktúrában betöltött pozíciójuk szervezeti okokból megszűnik a projekt során),

-a szerkezetet a projekt megfelelő életképessége határozza meg ahhoz, hogy a vállalat számára érdemes legyen teljes munkaidős szakértőket felszabadítani, lehetőleg,

-egy állandó vonalhajózó szervezetnek olyan sok szakértővel kell rendelkeznie, hogy a kompenzáció nélküli hosszú távú szabadon bocsátásuk ne veszélyeztesse annak hatékony működését,

-saját alkalmazottak sokkal jobban orientáltak a vállalat és motiváltak

A tömb szervezeti struktúra egy vegyes szervezeti struktúra, amelyben a közös vonal (függőleges) hierarchia mellett létezik egyfajta horizontális hatóság (amely nem azonosítható közös módszertani kapcsolattal) különböző befolyással. A függőleges hierarchiák a vízszintes hierarchiához igazodnak. Ez egy olyan kompromisszum, amely megőrzi a belső-személyzet szervezet előnyeit, valamint a projektszervezet előnyeit és rugalmasságát. A tömb szervezeti struktúra bevezetése megköveteli az összes profi és ellene nagyon érzékeny értékelését. Javasoljuk, hogy gondosan fontolja meg a társadalmi légkört. Működésének feltétele a vonalvezetők a priori együttműködése, valamint a projektmenedzserek és a munkavállalók támogatása kettős alárendeltségben.

A tömbstruktúra előnyei és hátrányai a következők:

- a kreatív potenciál hatékony kihasználása,
- rugalmasság, kreativitás, műszaki kiválóság,
- az egymásnak ellentmondó célok elérésére való képesség,
- könnyíteni a felső sorban,
- lehetőség az egyének személyes fejlődésére,
- a vonal és a vízszintes szerkezetek közötti ütközések,
- alacsony az egymásra utaltságra való hajlam,
- megnövekedett irányítási és kommunikációs költségek,
- a projektmenedzserek kevesebb ereje (a vonalkezelőkhöz képest).

A szerves struktúrák formája esetében ez már nem funkciószervezet, és problematikus egyáltalán szervezetnek tekinteni. Valójában független, nem kapcsolódó elemek, hierarchia nélkül, amelyeket csak egy közös érdek köt össze. Az ilyen típusú szervezeti struktúra egy hírcsoport karaktere. A szervezet specializációinak hordozója a legalacsonyabb fokozat, azaz a vezetők a funkcionárius struktúrákhoz képest, ahol a középvezetők ennek a kompetenciának a hordozói.

Az organikus struktúrákat a projektmenedzsmentben használják, különösen az induló szakaszokban, a fogalmi fázisokban és a kutatási és fejlesztési projekteknél a kutatási és fejlesztési szakaszokban is. Előnyük a hierarchikus kapcsolatok hiánya, az egyes tagok szakértelmének teljes körű alkalmazása, azonnali gyors kommunikáció, légkör a teljes önkéntesség alapján. A hátránya a korlátozott használhatóság, és csak a "kész szakemberek" találnak alkalmazást. A fejlesztés kezdeti szakaszában lévő szakértők nem találnak alkalmazást (nincs senki, aki irányítja őket).

### Projekt hatóköre és kimenetei (szállítások)

A projekttel kapcsolatos munka befejezése elvben a célok elérését jelenti. Két folyamatot egyesít rendszerszinten:

- a projekt tárgyi és immateriális eredményeinek biztosítása, valamint az ügyfél általi elfogadásuk biztosítása;
- a projekt életciklusából származó összes tudás dokumentálása és átadása.

A projekt hatóköre határozza meg a projekt határait. Ha egy projekt, program vagy portfólió határait nem azonosítják megfelelően, és ha a bővítményeket vagy a háttéranyagokat nem megfelelően dokumentálják, a projekt körüli helyzet hajlamos kicsúfolni az ellenőrzés alól. Az érdekelt felek szempontjából a projekt hatálya kiterjed a projekt valamennyi eredményére és megvalósítására. A projekt hatókörének meghatározását segíti a projekt átszervezési technikája - WBS (Munkaszüneti struktúra). A projekt keretében a projektmegoldás fokozatosan fejlődik a kezdeti projektkezeléstől az eredményül kapott szállításokig, és ezt a fejlesztést olyan dokumentumok rögzítik, amelyek egyre részletesebben meghatározzák a projekt kimeneteit, mivel a tudás fokozatosan mélyül a projekt során. A projekt hatóköre és kimenetei a projektben szereplő teljes tartalmat (a felhasználói felületek funkcionális és műszaki jellemzőit és jellemzőit) képviselik az érdekelt felek szempontjából. A projektnek teljesítenie kell a szállításait, és mindent ki kell adnia, amit a hatályaiban ismertünk. Bizonyos projekt típusok esetében a projekt hatálya alá földrajzi vagy földrajzi információkat kell bevonni. olyan felhasználói élmény, amelyben a projekt által létrehozott új rendszereket vagy a meglévő rendszerek módosításait hajtják végre. A projekt hatókörének meghatározásakor fontos meghatározni azt is, hogy mi nem tartozik a projekt hatóköréhez.

A projekt anyagkimeneteinek átadása általában az ügyfél és a szállító által a szerződésben az alkatrészre vagy a projektmenedzser által javasolt eljárás szerint történik. A cél az, hogy:

- termékdokumentációk, vizsgálati jelentések, vizsgálati jelentések továbbítása,
- a pénzügyi helyzet végleges értékelése (ebből eredő számítás);
- végleges projektjelentés és dokumentáció;
- nyitott kérdések és befejező munkák listája

- jogosultságok, követelmények, tételek listája.

A projekt ismereteinek dokumentálása

Mindig szükség van a tudás összegyűjtésére, válogatására és értékelésére a már futó projektek folyamatos fejlesztése és egy olyan adatbázis létrehozása céljából, amelyből hasonló típusú új projektek előkészítésére lehet támaszkodni. A folyamat a következőket foglalja magában:

- a projekt anyagkimenetére vonatkozó valamennyi releváns adat létrehozása, ellenőrzése és megerősítése, például adatlapok, végső konfiguráció stb.;
- fontos események, például üzemzavarok, szabályozási intézkedések stb.;
- tudás -(tapasztalati) adatbázis létrehozása a típussal kapcsolatos projektek (tanulási órák) kezelésére;

•Ügyfél- és projektcsapat-elégedettségi felmérések

- a projektmegoldás értékelése és a célszempontok paramétereinek elérésének mértéke;
- ajánlások és fejlesztési javaslatok gyűjtése.

A projekt minden szakaszában környezeti zavaroknak van kitéve, valamint saját belső hibáinak. Ennek eredményeként minden projekt hajlamos elrettenteni a projekttervet, majd az azt követően kitűzött célokat. Innen ered az eltérés fogalma. Az okok, amelyek miatt a projektek hajlamosak eltérni a kitűzött céloktól, lényegében kétféle:

külső:

- hiányos és további ügyfélszempontok,
- a gazdasági környezet változása,
- szakmai közigazgatási szabályzatok módosítása (engedélyezési eljárások).

belső:

- az összes meghatározó tényező ismerete csak a projekt fejlesztésének egy bizonyos szakaszában . pontatlanul azonosított erőforrás-követelmények, pontatlanul tervezett költségek, pontatlanul kiszámított tevékenységek időideje,
- rosszul végrehajtott projektbontás,
- az egyszeri hibák szisztematikus ellenőrzése és kivizsgálása alapján történő ismeretek,
- a vezetők és a csapattagok elégtelen szakmai képzése,
- diszfunkcionális csapatmunka az egyének megfelelő motivációja nélkül.

Az észlelt eltérésekre adott aktív válasz a projektbe történő beavatkozások a folyamatok és termékek változásai, az úgynevezett konfiguráció formájában. A projektben részt venni bármely



érdekelt félnek szüksége lehet változtatásokra. Ezek a határidők újraértékeléséhez, átcsoportosításhoz, esetleg kiegészítő források nyújtásához, a várható cash flow modellezéséhez, új kockázatok kialakulásához és a megállapodás szerinti minőség újraértékeléséhez vezetnek. Mind a szükséges, mind a jóváhagyott változtatásokat az érvényes szerződések lehetséges (külső vagy belső) kiegészítésének kell tekinteni azok következményeiben. Végül a változások befolyásolhatják a projekt stratégiáját és célkitűzéseit, és végső megoldásként a projekt végéhez vezethetnek.

A gyakorlatban elemezni kell a javasolt változtatások hatását a munka (tétel) struktúrával kapcsolatban, azaz a WBS strukturális bomlása által meghatározott egyedi autonóm feladatokat. Ezt követően meg kell határozni azokat a feladatokat, amelyekkel a változások nem kapcsolódnak közvetlenül, de következményeikben kapcsolódnak hozzájuk. A következmények elemzését is el kell végezni velük kapcsolatban. Ez az egyetlen módja annak, hogy megakadályozzuk a kellemetlen ütközéseket.

A változáskezelés alapvető előfeltételei a következők:

- a változtatást ellenőrzött módon kell elvégezni,
- a módosítási folyamatoknak a lehető leggyorsabban kell folytatódniuk,
- a projekt szervezését úgy kell kiigazítani, hogy a bürokratikus változás lehetősége minimális legyen, és a változások végül ne váljanak a késedelem eszközévé a rend és az átláthatóság helyett.

## **Következtetés**

A projekt megvalósítása vagy tudatos felhasználása, rendszerezése és a meglévő gyakorlatok fejlesztése, vagy egy projektorientált szervezet felé történő átszervezéssel kapcsolatos új megvalósítás. Egy adott vállalkozásban vagy intézményben helyénvaló ezt a projektet olyan szervezeti projektként megérteni, amelyet szabványos lépésekben hajtanak végre. Tartalmaznia kell többek között egy kiválasztott kísérleti projekt végrehajtását, amelyre a projektmenedzsment végrehajtását finomhangolni kell.

A projektmenedzsment bevezetéséről való döntéskor mindig szélesebb körű, rendszerfolyamatról van szó. Egy vállalkozásban vagy intézményben a felső vezetés hatáskörébe tartozik, és mindig a kérdés kellően mélyreható elemzésével kell támogatni. A legmegfelelőbb forma a projektmenedzsment megvalósítási tanulmány, amelyben a végső döntés alapja a felső szerv számára készült.

Az állandó szervezet hosszú távon találja meg az igazolást, és változó körülmények között él. Szerkezete biztosítja a vállalat hosszú távú perspektíváját. Az egyes szervezetek szervezeti szerkezetét vízszintes (személyzet, funkcionális, funkcionális) és függőleges (vonali) kötések kombinációja alkotja. Ennek megfelelően megkülönböztetjük a szervezeti struktúrákat meredek szervezéssel (függőleges kapcsolatok túlsúlya) vagy szervezeti struktúrákkal a szervezeti területtel (a vízszintes kapcsolatok túlsúlya).

A béli strukturái képezik a legtöbb vállalkozás és intézmény szervezetének alapját. A "vonal" kifejezés azonban a strukturák egész csoportjára utal. Legtöbbször a vonalszemélyzet hibrid szerkezetét használják. A béli szerkezeteket az jellemzi, hogy az összes funkciót a felső vezérlőhöz kapcsolják.

A projektmenedzsment végrehajtásakor a megfelelő végrehajtási környezet létrehozásának feltétele érvényes. A cél az állandó, általában vonalszemélyzeti szervezeti struktúra és a projektmenedzsmenthez használt funkciók némelyikének hatékony együttélése.

Ha azt akarjuk, hogy a projektmenedzsment valóban hatékony és hatékony legyen, akkor jól illeszkednie kell abba az üzleti környezetbe, amelyben azt végrehajtják. A projektmenedzsmentnek kapcsolódnia kell a szervezet átfogó stratégiájához. Valójában ennek az eljárásnak az a célja, hogy lehetővé tegye a szervezet stratégiájának végrehajtását. A projektmenedzsmentnek meg kell felelnie a szociális területen hatályos szabványoknak és iránymutatásoknak. Ezek a szabványok magukban foglalják a szervezeti, jogi, pénzügyi és gazdasági, emberi erőforrások, értékesítési és marketing szempontok, valamint az információs és kommunikációs technológiák (IKT) szempontjait. Azt mondják, hogy egy projekt vagy program elindításának a sikerének mintegy 30%-át teszi ki.

A HR az egyik vezetői munka. Azonban minden menedzser nagyon sok különböző munkát végez, amelyek nemcsak személyzet, hanem tervezhetők és nem tervezhetők, műszaki, adminisztratív stb.

A menedzser és így a projektmenedzser munkájának tartalma vezetői pozíciókba és vezetői szerepekbe kerül. Őt vezetői pozíciót ismerünk el, ez a tervezés, a szervezés, a hr, a menedzsment és az ellenőrzés. A HR itt van vezetői funkciókkal, amelyek hozzájárulhatnak egy vállalkozás vagy projekt sikeréhez és jólétéhez, de dönthetnek kudarcukról is.

A projektmenedzseri funkció működésének teljesítménye számos terület ismereteinek szintézisét igényel, amelyek kétségtelenül magukban foglalják a közgazdaságtant, a pénzügyi menedzsmentet és a pénzügyi jogot is.

A pénzgazdálkodás célja és küldetése, hogy az érintett irányítási célt (vállalkozás, projekt) a jövedelmezőség(ek)hez, de a likviditáshoz, azaz a fizetőképességhez is vezesse.