

DIPLOMADOLGOZAT

Horváth Dorottya

2024



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Kaposvári Campus

mesterképzési szak

**A 37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Agrártudományi
szekciójának projektmenedzsment terve**

Belső konzulens: Dr. Wickert Irén egyetemi docens

Belső konzulens intézete/tanszéke:

MATE, Befektetési, Pénzügyi és
Számviteli Tanszék, Vidékfejlesztés és
Fenntartható Gazdaság Intézet

Külső konzulens: Dr. Lázár Ede egyetemi docens

Sapientia Erdélyi Magyar
Tudományegyetem

Készítette: Horváth Dorottya

Kaposvár

2024

Tartalomjegyzék

Bevezető	4
1. A Projektmenedzsment fogalma.....	5
1.1. Meghatározás, fontosabb ismérvek, funkciók	5
1.2. Használandó modellek, diagrammok leírása	15
1.3. Kockázatelemzés	18
1.3.1. Kockázatok meghatározása.....	18
1.3.2. Kockázatkezelési elvek.....	22
1.3.3. Összegzés.....	29
2. Projektmenedzsment a gyakorlatban.....	31
A gyakorlati rész ismertetése, Kezdeményezési fázis	31
Tervezési fázis	31
Szakmai feladatok.....	32
Nem szakmai feladatok.....	36
3. Kockázatkezelés	55
4. Összegzés	57
5. Függelék	59
Könyvészet	59
Mellékletek	61
Információs források:	60

Bevezető

Dolgozatom témája a 37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia projektmenedzsment tervének elkészítése. Az Országos Tudományos Diákköri Konferencia, röviden OTDK a legnagyobb verseny jellegű tudományos rendezvény felsőoktatási intézmények körében, melyet két évente rendeznek meg Magyarországon és hazánkban. Keretein belül 16 tudományterület szekciójában mérettethetik össze kutatómunkájukat és tudásukat a hallgatók. Ennek feltétele, hogy előbb a hazai felsőoktatási intézményükben megfelelő helyezést érjenek el a Tudományos Diákköri konferencián. A konferencia célja, hogy bátorítsa a hallgatói tudományos kutatómunkát, támogassa és segítse a tehetséges hallgatókat a szakmai fejlődésben.

Azért választottam témául a konferencia projektmenedzsment tervének elkészítését, mert 2025-ben a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Csíkszeredai Karán kerül megrendezésre a 37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Agrártudományi szekciója. Véleményem szerint a projektmenedzsment terv elkészítése elengedhetetlen fontosságú a rendezvény minőségi és problémamentes szervezéséhez és megtartásához.

Elsősorban, a terv által részletbe menően meghatározhatóak a célkitűzések, a fő feladatkörök és ütemezésük, illetve a szükséges erőforrások. Ezek által biztosítható, hogy minden apró részlet időben és a leghatékonyabb módon megvalósuljon kockázatok nélkül.

Másodsorban a pénzügyi terv elkészítése által előre látható, hogy mekkora költségvetés áll rendelkezésre és, hogy szükség van-e szponzorokra vagy támogatókra, illetve a fölösleges költségek is elkerülhetők.

Harmadsorban a projektmenedzsment terv pontosan meghatározza a felelősségi köröket és a velük járó feladatokat, valamint a szükséges humán erőforrást, elkerülve a feladatok lefedetlenségét vagy az elvégzésük elhanyagolását.

A fentiek mellett a tervnek kell tartalmaznia a lehetséges kockázatokat és egy stratégiát arra az esetre ha bekövetkeznének.

Összességében a projektmenedzsment terv kommunikációs csatornaként szolgál minden érintett fél között, segít tájékoztatni őket és összehangoltan dolgozni, vagyis egy jól elkészített terv a hatékonyságot és a sikerességet növeli. Dolgozatom elkészítésének célja tehát, hogy a jövőben

sikeresen és hatékonyan megszervezett legyen a 37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia agrártudományi szekciója.

1. A Projektmenedzsment fogalma

1.1. Meghatározás, fontosabb ismértvek, funkciók

Projekt

Mit jelent a projekt és miért irányul napjainkban minden vállalat, szervezet és intézmény figyelmére rájuk? Miért vált a projektmenedzsment népszerű szakággá? A környezetünk egyre nagyobb mértékben és egyre gyorsabban változik, a fennmaradáshoz és fejlődéshez, a sikerhez úgy a vállalatoknak, mint a szervezeteknek és az intézményeknek szükségük van a folyamatos innovációra, mely projekteken keresztül valósítható meg.

A projekt szó a latin „proiectum” kifejezésből származik, azt jelenti „előre helyezett dolog”, vagyis utal a tervezés és a jövőbeli cselekvés fontosságára. (Jarjabka, és mtsai. 2020) Definícióit tekintve számos meghatározása létezik a projekteknek. Egyesek szerint meghatározhatjuk egy egyedi termék, szolgáltatás vagy eredmény létrehozására irányuló ideiglenes vállalkozásként vagy erőfeszítésként, amely lehet nagy vagy kicsi, kevés vagy több ezer embert megmozgató, egy napig vagy évekig eltartható tevékenység sorozat. Mások azt vélik, hogy a projektet olyan nem ismétlődő folyamatként határozható meg, amelyet egyetlen, konkrét cselekvésként jellemezhető. Innovatív jellegű, összehangolt és ellenőrzött tevékenységek logikus sorozatából áll, amelyek szervezett és fokozatosan haladó módon, időkorlátok között kerülnek végrehajtásra, előre meghatározott erőforrások és költségek révén a kitűzött cél eléréséhez. Egyes projektek esetében a célok finomíthatóak, és ennek eredményeként a projekt jellemzőit a folyamatok során fokozatosan határozzák meg és igazítják ki. Egy sajátos projekt része lehet egy nagyobb projektszerkezetnek.

Roland Gareis a projektek meghatározásához három fő tulajdonságot használ. Az első a speciális jellemzőkkel rendelkező feladatok, mely a projektek egyediségére, társadalmi jellegére és ideiglenességére utal. Mivel minden projekt más céllal jön létre, nincs két egyforma projekt, az ideiglenesség a projekt időbeli korlátaira hívja fel a figyelmet, a társadalmi jelleg a projekten belül dolgozó szervezetek, csoportok és egyének közötti kapcsolatokra utal.

A projektek meghatározásakor azt a kérdést is feltehetnénk, hogy milyen alkotóelemeik vannak. Válaszként azt fogalmazhatjuk meg, hogy a projektek alkotóelemei nem mások, mint rosszul

strukturált, összetett problémák, melyek megoldásra várnak. A komplex problémát febontják résztvevőkenységekre, azokat feladatokra és végül jól behatárolt műveleteké. Fontos, téves kissebb, csomagszerű részfeladatokat projekteknek nevezni, mivel valójában egy projekt részelemei, jól értelmezhetőek és részben vagy egészében sablonos eljárásokkal megoldhatóak, azaz nem megfelelőek a fentebb leírt projektdefinícióknak. (Jarjabka, és mtsai. 2020)

Amint a fent leírtakban láthatjuk a projekteknek minden formája és mérete létezik. A következő jellemzők segítenek egy pontosabb meghatározásban: egy projektnek egyedi célja van. Minden projektnek jól meghatározott céllal kell rendelkeznie. A projekt ideiglenes. Egy projektnek pontosan meghatározott kezdeti és befejezési időpontja van. A projektet fokozatos kidolgozással vagy iteratív módon fejlesztik. A projektek gyakran kezdetben nagy vonalakban határozzák meg, és ahogy telik az idő, a projekt konkrét részletei egyre világosabbá válnak. Egy projekthez erőforrásokra van szükség, gyakran különböző területekről. Az erőforrások közé tartoznak az emberek, a hardverek, szoftverek vagy egyéb eszközök. Sok különböző személyiségű ember, adottság és erőforrás szükséges. A projektnek kell legyen egy elsődleges megrendelője vagy szponzora. A legtöbb projektben több érdekelt fél van, de valakinek vállalnia kell a szponzorálás elsődleges szerepét. A projekt szponzora általában a projekt finanszírozásáért vállal felelősséget. Egy projekt bizonytalansággal jár. Mivel minden projekt egyedi, ezért néha nehéz egyértelműen meghatározni a projekt céljait, pontosan megbecsülni, hogy mennyi ideig tart a projekt megvalósítása, vagy meghatározni, hogy mennyibe fog kerülni. Külső tényezők is okoznak bizonytalanságot, például ha egy beszállító megszűnik, vagy ha a projektcsapat egyik tagjának nem tervezett szabadságra van szüksége. A projektmenedzsment területén ebből az okból jelent kihívást, mert a bizonytalanság bizonyos esetekben kockázatot idézhet elő.

Összességében a fent leírt jellemzők megmutatják, hogy a projektek rendkívüli figyelmet és bánásmódot igényelnek, mert a napi rutinos munkafeladatokon kívül, olyan problémák felléphetnek bennük, melyeket nem vagy csak részben lehet hatékonyan megoldani. Amennyiben egy vállalat, szervezet vagy intézmény vezetősége nem szeretné, hogy a célok elérése egyre valószínűtlenebb legyen, meg kell változtatni az egyes egységek működési rutinját, szervezeti felépítését vagy hierarchiáját és az új projek feladatainak megfelelő ideiglenes tevékenységi rendszert kell kialakítani és működtetni a projekt sikeréig.

(Schwalbe 2015) (Jarjabka, és mtsai. 2020)

1. ábra: A projekt korlátai

(Forrás: saját szerkesztés (Schwalbe 2015) alapján)



Minden projekt más-más módon van korlátozva. Egyes projektmenedzserek a hatókörre, az időre és a költségekre összpontosítanak. Ezeket a korlátokat a projektmenedzsmentben néha hármas korlátnak nevezik. A sikeres projekt létrehozásához a projektmenedzsereknek figyelembe kell venniük a hatókör, az idő és a költség mértékét, és egyensúlyt kell teremteni e három, gyakran egymással versengő cél között. Figyelembe kell venniük a következőket:

Cél: Milyen munkákat fognak elvégezni a projekt részeként? Milyen egyedi termék, szolgáltatás, vagy eredményt vár a megrendelő vagy a szponzor a projekttől? A hatékony célelőnyök meghatározása kritikus fontosságú, mivel támogatja a projektberuházási döntéseket, a projektmenedzsment világos irányítását, és ezáltal a projekt és a szervezet teljesítményének javítását. (Zwikael, Chih and Meredith 2018)

Idő: Mennyi idő alatt kell befejezni a projektet? Mi a projekt ütemterve? A projektmenedzsment fontos szempontja az idő pontos ütemezése. Ez a projekttervezés kritikus eleme, mivel ez határozza meg a projekt tevékenységeinek és részfeladatainak esedékességét, valamint befejezésének határidejét - legyen az kicsi, közepes vagy nagy projekt. (P.K., Bharat and Ashish 2009)

Költségek: Mennyibe kerüljön a projekt befejezése? Mekkora a projekt költségvetése? Mennyi tartalékot kell félretenni az előre nem látható problémák megoldására?

Milyen erőforrásokra van szükség? A projektekben a költség az a pénzületi érték, mely a projekt életciklusaikor különböző feladatok elvégzéséhez elköltenek. A költségvetési terv segít

strukturálni, hogy milyen típusú költségek mekkora összegben fordulhatnak elő a projekt során. (Venkataraman and Pinto 2023)

A három fő korlát mellett egy negyedik korlátra is érdemes összpontosítani, amely a minőség.

Minőség: Milyen jó minőségűnek kell lennie a termékeknek vagy szolgáltatásoknak? Mit kell tennünk ahhoz, hogy az ügyfél biztosan elégedett legyen a termék minőségével?

Végezetül létezik a hatos korlát, ahol az előző négy komponens mellé hozzárendelik a kockázatot és az erőforrásokat. Az első három korlát - minőség, kockázat és erőforrások - befolyásolja a cél, idő- és költségcélok teljesítésének képességét. A projektek meghatározásuknál fogva bizonytalanságot és erőforrásokat tartalmaznak, a minőséget pedig az ügyfél határozza meg. Senki sem tudja száz százalékos pontossággal megjósolni, hogy milyen kockázatok léphetnek fel egy projekt során. (Schwalbe 2015)

Projektmenedzser

A vezető az a személy, aki feladatai, felelőssége és felelősségi köre, a munkaköréhez rendelt kompetenciái alapján irányítási folyamatokat hajt végre, döntéseket hoz és kezdeményez olyan cselekvéseket, amelyek befolyásolják más személyek döntéshozatali és cselekvési magatartását. A hosszú távú célok és célkitűzések teljesítésére koncentrálnak, melyek eléréséhez tudja, hogy elsőként a napi rutin feladatokkal kell foglalkozni. A jó projektvezető tudja, hogy a projektek sikeressége az emberi munkán múlik, így tisztában van azokkal a módszerekkel, melyekkel alkalmazottait motivációját fenntarthatja végig a munkafolyamatok elvégzése alatt. A projektmenedzser felelős az anyagi és emberi erőforrások kezeléséért, valamint azért, hogy a projektet a várt eredményre vezesse. (Abrignani, Gomes és Vilder 2000)

Legfőbb tulajdonságai között kell legyenek a technikai-, humán- és projektspecifikus fejlett képességek. A technikai képességek közé tartoznak a gazdasági, műszaki, jogi szakismeretek, amelyek hiányában a projektvezető nem tudná átlátni szakmai szemmel a feladatokat. A humán képességek a vezetői kvalitásokat, a csapatépítő képességet, a kapcsolatteremtő képességet, a jó kommunikációs és tárgyaló készséget, valamint a problémamegoldó és konfliktuskezelő készségeket foglalja magába. A projektspecifikus vezetési képességek közé tartozik a vezetői eszköztár ismerete, az alkalmazásuk során szerzett tapasztalatok, illetve a stratégia orientált vezetési szemléletmód gyakorlása.

A környezetet, amelyben a projektmenedzser dolgozik, befolyásolja a menedzselt projekt típusa, illetve a projekt jellemzői, valamint az üzleti környezet, a csapat jellemzői és egyéb tényezők. Ezek

hatását a projektek elemeire (pl. a csapat összetételére és a projektmenedzser kiválasztására) azonban gyakran nem veszik figyelembe. A szakirodalom számos területén azt feltételezik, hogy minden projekt ugyanazt a munkát jelenti, és ugyanazokkal a projektmenedzseri készségekkel és kompetenciákkal lehet a leghatékonyabban irányítani. Bár a projektjellemzőket nem következetesen vizsgálják, egyes szerzők figyelembe veszik az olyan tényezők hatását, mint az üzleti környezet és a projektjellemzők, és osztályozási rendszereket hoztak létre. Aaron J Shenhar (Shenhar 2001) például a technológiai bizonytalanságot használta a projekt típusok megkülönböztetésére. Mások szintén figyelembe vették a jellemzőket, mint a projekt igényeinek jobb megértésének módját. Az egyik kutatópáros a projektmenedzser és a csapattagok képességeit értékelte egy szervezet projektbarát jellegének azonosítására. (Rad és Levin 2003)

Kotter megjegyezte, hogy fokozottan szükség van a vezetésre, ha változékony környezetben dolgozunk és a változásokkal foglalkozunk. Azt állítja, hogy a vezetés a projektkörnyezettől függ, a jó vezetői készségek eltérhetnek projektekként, mivel a projektek változást generálnak, és a jellemzők projektről projektre módosulhatnak (Kotter 2001). Ezzel a nézettel összhangban van egy leírás, amely a projektmenedzser szerepét *vezető-intenzív* vállalkozásnak nevezi. (K. Pinto, és mtsai. 1998)

Az előző tanulmányokat figyelembe véve összegzem a projektmenedzser azon tulajdonságait és feladatait, melyek a legtöbb projekt típusban megtalálhatóak és alappilléreként szolgálnak.

A projektmenedzser tulajdonságai:

- Elfogulatlan hozzáállás a kockázatokhoz, hibákhoz és változásokhoz, a bizonytalan helyzetek megfelelő kezelése, rugalmasság, alkalmazkodóképesség.
- Cselekvések előtti meghallgatás képessége
- Partnerek érdeklődését és lelkesedését felkeltő hozzáállás, a projekttagok teljesítményének növelésének a képessége.
- Hatékony és pragmatikus munkavégzés csapatban, az alulteljesítő és problémás projekttagok megfelelő kezelése, javítása, a helyes csoportmagatartás kialakítása. Motivátor, aki eléri, hogy a partnerek és az alkalmazottak felelősséget vállaljanak munkájukért.
- Jó szervező, aki képes megérteni, megtervezni és koordinálni az erőforrásokat és a munkát, stratégiai tervező, aki képes világos rövid és hosszú távú célokat kitűzni, szem előtt tartva

ezeket és a projekt létjogosultságát, megfelelően elosztja a feladatokat a partnerek és az alkalmazottak között.

- Kiváló szakember, aki ismeretekkel, magabiztossággal és kellő tapasztalattal rendelkezik a pénzeszközök kezelésére és elszámolására irányuló pályázatok benyújtásához. (Sunindijo 2015)

A projektmenedzser feladatai:

- Meghatározza a projekt típusát és mindvégig annak megfelelően alakítja ki a további feladatköröket és munkacsoportokat.
- Projektstruktúra előrejelzést készít, felállítja a célokat és megszervezi a munkavégzést, koordinálja és ellenőrzi azt, döntéseket hoz.
- Minőség ellenőrzést végez és visszajelzéseket ad a csoporttagoknak.
- Motivál, konfliktushelyzeteket kezel, a csoporttagok tanulását és fejlődését biztosítja.
- Tájékoztatja az érdekelt feleket a projekt keretében végzett tevékenységekről, képes növelni a projekt külső láthatóságát és elismertségét.

(Schwalbe 2015) (Management 2017)

Projektmenedzsment

Manapság sok ember és szervezet új vagy megújult érdeklődést mutat a projektmenedzsment iránt. A múltban a projektmenedzsment elsősorban arra összpontosított, hogy a felső vezetés számára ütemtervi és erőforrásadatokat szolgáltatson csak néhány iparágban, például a hadiiparban és az építőiparban. Nagyjából az 1950-es években kirajzolódott a projektmenedzsment fogalma a hidegháborús védelmi programok vonatkozásában. Ekkor alapelvei a repülőgépgyártás és a hadiipar tematikáját merítették ki, de az 1990-es évektől készséggé változtak, melyeket bármilyen területen alkalmazni lehetett, az egészségügytől a gyártási folyamatokon keresztül a természetes erőforrások előállításáig. A kezdeti személyi készségekből szervezeti kompetenciává alakultak, melyek a vállalat sikerességét szolgálja. A mai projektmenedzsment ennél sokkal többet foglal magába. Az új technológiák számos vállalkozásban jelentős tényezővé váltak, és az interdiszciplináris és globális munkacsoportok alkalmazása gyökeresen megváltoztatta a munkakörnyezetet. Az alábbi tények a projektmenedzsment jelentőségét mutatják: a munkáltatók

által a friss diplomásoknál keresett legfontosabb készségek mind a projektmenedzsmenthez kapcsolódnak. A szóbeli kommunikáció, amely gyakran a lista élén áll, ebben az esetben hátrébb kerül a negyedik helyre. Az első három pedig a következők:

- a csapatmunkára való képesség
- a döntéshozatali és problémamegoldó képesség
- a munka tervezésének, szervezésének és rangsorolásának képessége.

A projektmenedzsment a projekttevékenységekre alkalmazott tudás, készségek, eszközök és technikák alkalmazása a projekt követelményeinek teljesítése érdekében. A projektmenedzsment egy folyamat, amely magában foglalja a tervezést, a projektterv megvalósítását, valamint az előrehaladás és a teljesítmény mérését. A projektmenedzsment magában foglalja a projekt követelményeinek azonosítását és annak leírását, hogy kinek mire van szüksége a projekttel kapcsolatban. Melyek a projekt céljai? Ha mindenki érti a célt, sokkal könnyebb mindenkit a helyes úton tartani. (Watt 2014)

J. Lampel tanulmányában hangsúlyozza, hogy a sokféleség egy projekten belül nem bonyodalom vagy kihívás, hanem lehetőség a megfelelő készségek alkalmazása mellett, mert A különböző háttérrel rendelkező csapattagok hozzájárulása gazdagítja a projektek perspektíváit, innovatív megoldásokhoz vezethet, és javíthatja a döntéshozatalt valamint a sikeres projektvégrehajtás érdekében a csapatoknak különböző készségekkel kell rendelkezniük, mint például kommunikáció, együttműködés és problémamegoldás. Lampel javasolja, hogy a vezetők tudatosan építsenek sokszínű csapatokat, és támogassák a nyílt kommunikációt és a kölcsönös tiszteletet a siker érdekében. (Lampel 2001)

A projektmenedzsment az ismeretek, készségek, eszközök és technikák alkalmazása a projekteken, melyek négy fő folyamatcsoportra oszthatók fel. Kezdeményezés, tervezés, kivitelezés és ellenőrzés, valamint a lezárás. (Schwalbe 2015)

Első fázis:

Kezdeményezés vagy definiálás: az első szakasz, melyben megnevezik a projektet és a projektmenedzsert, valamint reális elvárásokat tűznek ki a költség-idő-minőség egyensúlyában, azért, hogy összekapcsolják a projektet a szervezet küldetésével. A menedzsernek el kell döntenie, hogy milyen személyek vagy szervezetek és milyen szerepkörben vegyenek részt a projektben. Döntenie kell az ellenőrzési folyamatokról, végezetül egy írásos dokumentumot kell készíteni mindezekről.

Az első fázis tevékenységei:

- Jelenlegi helyzet elemzése
- Szükségletek meghatározása, elemzése
- Az igények rangsorolása
- Döntés a projekt megfelelőségéről
- Projektötletek meghatározása
- Konzultáció a lehetséges kedvezményezettekkel

Második fázis:

Tervezés: ebben a szakaszban fogalmazódik meg, hogyan lehet elérni a célokat a korlátok betartása mellett. Meg kell állapítani, hogy mennyi és milyen típusú munkát igényel a projekt, kik és hányan végzik el az adott feladatokat és melyik munkafolyamatnak mekkora költségkeretet biztosítanak. Ezek mellett a kockázatkezelési technikákat kell kidolgozni és elemzéseket kell végezni a legbizonytalanabb területek hiba nélküli menedzseléséhez.

A második fázis tevékenységei:

- A célok meghatározása
- A projekthez szükséges erőforrások meghatározása
- A rendelkezésre álló erőforrások meghatározása
- A projekt tevékenységek szerinti felosztása
- A tevékenységek költségkeretének kialakítása
- Kockázatelemzése módszerek és technikák meghatározása
- A projekt végleges formájának kialakítása és tervezése (Schwalbe 2015)

Harmadik fázis:

Kivitelezés és ellenőrzés: Ebben a szakaszban történik a konkrét munkavégzés a tervben rögzítettek szerint és akkor fejeződik be amikor a projekt elérte céljait. Az ellenőrzés alá tartozik az összes tevékenység, mely a cél elérését szolgálja. Az ellenőrzés magába foglalja az előrehaladás mérését, a kommunikációt és a korrekciós lépéseket. Az előrehaladás mérése egyrészt azért szükséges, hogy időben azonosíthatók legyenek a problémák, másrészt visszacsatolási mechanizmus, mely jelzi, hogy a terv és a korlátok között halad előre az adott tevékenység. A kommunikáció elengedhetetlen a személyzet koordinálásában, és az információk áramlásában az esetleges változásokkal vagy az előrehaladással kapcsolatosan. A korrekciós lépések a naponta felmerülő kisebb vagy nagyobb problémákra és akadályokra tett válaszok.

A harmadik fázis tevékenységei:

- Az egyes feladatok végrehajtásához és célkitűzések eléréséhez szükséges erőforrások mozgósítása
- Projektmarketing - folyamatos kommunikáció az érintett felekkel a következőkről:
 - Projekttel kapcsolatos elvárások
 - Projekt megvalósítása során az alakulásáról való tájékoztatás
 - Projekttervezés – és kiigazítás az előrelátható elvárások szerint
- Folyamatos nyomon követési és jelentésbeli formanyomtatványok
- Probléma azonosítás, megoldás
- Hibák azonosítása és kiküszöbölése
- Tervezett eredmények és projektcélok kiigazítása elérhető eredményekkel

Negyedik fázis:

Lezárás: Ez a szakasz a legrövidebb, a projekt hivatalos lezárását tartalmazza a sikereinek és hibáinak elemzésével.

A negyedik fázis tevékenységei:

- A vállalkozó által a rábízott feladatok teljes körű teljesítésének az értékelése

- A legjobb megoldások meghatározása a jövőbeli projektekhez a szerzett tapasztalatok alapján
- A jövőben szükséges erőforrások meghatározása az értékelés korrekciói alapján
- A jövőbeli projektek igényeinek meghatározása (Verzuh 2005) (Schwalbe 2015)

Minden projekt más-más módon van korlátozva. Egyes projektmenedzserek a terjedelmi, idő- és költségkorlátozásokra összpontosítanak. Ezeket a korlátokat a projektmenedzsment területén hármas korlátozásnak szokták nevezni. A sikeres projekt létrehozásához a projektmenedzsereknek figyelembe kell venniük a hatályt, az időt és a költségeket, és egyensúlyt kell teremteniük e három, gyakran egymással versengő cél között. Figyelembe kell venniük a következőket:

- Terjedelem: Milyen munkákat fognak elvégezni a projekt részeként? Milyen egyedi terméket, szolgáltatást vagy eredményt vár az ügyfél vagy a szponzor a projekttől?
- Idő: Mennyi idő alatt kell befejezni a projektet? Mi a projekt ütemterve?
- Költségek: Mennyibe kerüljön a projekt befejezése? Mekkora a projekt költségvetése? Milyen erőforrásokra van szükség? Mások a négyes korlátra összpontosítanak, amely negyedik korlátként a minőséget is hozzáadja.
- Minőség: Milyen jó minőségűnek kell lennie a termékeknek vagy szolgáltatásoknak? Mit kell tennünk ahhoz, hogy biztosak lehessünk abban, hogy az ügyfél elégedett?

A tapasztalt projektmenedzserek tudják, hogy el kell dönteni, hogy az egyes projektek esetében melyek a legfontosabb korlátozások. Ha az idő a legfontosabb, akkor gyakran meg kell változtatni az eredeti terjedelmet és/vagy költségcélokat, hogy az ütemtervet tartani lehessen. Előfordulhat, hogy több kockázatot és alacsonyabb minőségi elvárásokat kell vállalni. Ha a minőségre vonatkozó célok a legfontosabbak, akkor előfordulhat, hogy módosítani kell az idő- és/vagy költségcélokat, csökkenteni kell a kockázatot, és növelni kell a minőségi elvárásokat. Ha a kommunikáció a legfontosabb, akkor erre kell összpontosítani. Ha vannak meghatározott beszerzési célok vagy korlátozások, akkor ez a tudás kulcsfontosságú lehet a projekt szempontjából. Az érintetteknek, szponzoroknak minden esetben meg kell adniuk valamilyen célt a projekt terjedelmére, idejére és költségeire vonatkozóan, és meg kell határozniuk a projekt egyéb kulcsfontosságú korlátait. A projektmenedzsernek a projekt során folyamatosan kommunikálnia kell az érintettekkel,

szponzorokkal, hogy a projekt megfeleljen az elvárásainak. (Schwalbe 2015) (Trojanowska and Dostatni 2017)

Talán a projektben dolgozók legkedveltebb szava a „siker”. Két fő sikerfogalom létezik, amikor projektekről beszélünk: a projektsiker és a projektmenedzsment sikere. E két projektsiker-dimenzió között vannak hasonlóságok és különbségek. A fő különbség a projektsiker és az általános projektcélok elérésének értékelési eredményének összekapcsolására vonatkozik, míg a projektmenedzsment sikere az idő, a költség és a minőség teljesítményének hagyományos mérésére vonatkozik. .Mint említettem, egy megfelelő projekt sikeres lehet sikeres projektmenedzsment nélkül is, de a sikeres projektmenedzsment növelheti a projekt sikerét. A projektmenedzsment gyakorlatok és a projektsiker között szignifikáns pozitív kapcsolat áll fenn. A projektmenedzsment sikere a projektsiker egyik eleme, mert az utóbbi nélküle aligha érhető el. (Radujkovića and Sjekavica 2017)

1.2. Használandó modellek, diagrammok leírása

Projektmenedzsment eszközök és technikák

A projektek irányításában a projektmenedzsment eszközök és technikák segítik a projektvezetőket és csapataikat a munka elvégzésében mind a tíz tudásterületen. A projektfeladatoknak mindig vannak határidői. Amikor először megtudjuk a projektfeladatot, általában fogalmunk sincs arról, hogy mennyi ideig fog tartani a befejezés. A kezdeti reakciók általában inkább a félelmen és az aggodalmon alapulnak, mint a tényeken, különösen akkor, ha több feladatot is megpróbálunk összeegyeztetni, és a projekt túlságosan összetettnek tűnik. Ahhoz, hogy realisabb becslést tudjunk készíteni arról, hogy mennyi ideig fog tartani a projekt, olyan szervezett megközelítésre van szükség, amely tisztázza, hogyan tervezhetjük a projekt tevékenységeinek elvégzését, milyen ütemtervek lehetségesek, és hogyan lesznek tarthatóak a kezdetben irreálisnak tűnő határidők. (Stanley 2013)

Például néhány népszerű időgazdálkodási eszköz és technika közé tartozik a Kockázati Nyilvántartás és a Gantt-diagram, amely az egyik leggyakrabban használt tervezési és ellenőrzési eszköz napjainkban, annak ellenére, hogy több, mint száz éve fejlesztették ki. Henry L. Gantt amerikai mérnök és társadalomtudós alkotta meg 1917-ben termelésirányítási eszközként. Egyszerű, intuitív, praktikus és vizuális ábrázolást nyújt a projektek tevékenységeinek és

időtartamainak szemléltetéséhez. Előnye a grafikus ábrázolás, mivel vizualizálja a kezdő és befejező dátumokat, a fontos időbeli paramétereket ezzel segítve a különböző projekteken belüli feladatok ütemezését, nyomon követését és koordinálását. (Trojanowska és Dostatni 2017)

A Gantt-diagram segít a különböző méretű projektek tervezésében és ütemezésében; különösen hasznos a projektek vizualizálásában. A Gantt-diagram a tevékenységek grafikus ábrázolása az idő függvényében; a projektekkel foglalkozó szakembereknek az előrehaladás nyomon követésében nyújt segítséget.

A Gantt-diagramok alapvetően feladatütemező eszközök: a projektmenedzsment idővonalak és feladatok vízszintes sávokká (más néven Gantt-sávokká) alakulnak át, és így egy sávdiagramot alkotnak. Ezek a Gantt-gerendák mutatják a kezdő- és befejezési dátumokat, valamint a függőségeket, az ütemezést és a határidőket, beleértve azt is, hogy a feladatból szakaszonként mennyi készül el, és ki a feladat tulajdonosa. A Gantt-diagramok a tervezett tevékenységet mutatják az idő függvényében; ezeket gyakran használják a projektek, programok és portfóliók során, miután a feladatokat a munkabontási struktúra segítségével azonosították. A Gantt-diagramhoz hasonló idővonal hasznos a feladatok nyomon követésére, ha nagy létszámú csapat és több érdekelt fél van jelen. Hasznos időmenedzsment- és előre haladás követő eszköz - a Gantt-diagramok segítségével a projekt kezdetétől a projekt befejezéséig tartó leghosszabb útvonalat is meg lehet találni, amelyet kritikus útvonalnak neveznek. (Clark 1922)

A Kockázati Nyilvántartás tartalmazza az összes azonosított kockázatot az alkalmazott kockázatkezelési eljárással összhangban. A kockázatok azonosítása és értékelése, valamint a tűréshatár meghatározása után meghatározza az egyes kockázatokra adott kockázati válaszok típusát (elfogadott stratégia). Ennek során mérlegelésre kerül, hogy a kockázatok ellenőrzés alatt lehet-e tartani.

2. ábra: Kockázati Nyilvántartás példája

(Forrás: saját szerkesztés (Opran 2013) alapján)

Kockázati Nyilvántartás								
Azonosítás				Kvalitatív elemzés			Válasz stratégia	Nyomonkövetés és ellenőrzés
Sorszám	Kockázat megnevezése	Megjelenés ideje	Kockázat kiváltó okai	Megjelenés valószínűsége	Kockázat hatása	Kockázati kitettség (Mátrix)	Kockázat kezelése	Hierarhikus sorrend

Az azonosítás során három fontos tényezőre kell figyelni. A kockázat megnevezése az azonosított kockázat rövid leírását tartalmazza.. A megjelenés ideje a pontos dátumot takarja. A kockázat kiváltó okaihoz az azonosított kockázat bekövetkezését elősegítő okokat kell feljegyezni. A kvalitatív elemzés során szintén három tényezőt sorolunk fel. A megjelenés valószínűségét és a megjelenést követően a kockázat hatását. Minél nagyobb az esélye a kockázat bekövetkezésének és minél negatívabb a hatása, annál nagyobb a kockázati kitettség, melyet a következő mátrix szemléltet.

3. ábra: Kockázati kitettség

(Forrás: saját szerkesztés (Opran 2013) alapján)

Kockázati Mátrix					
Bekövetkezés valószínűsége	Nagyon Magas 5				
	Magas 4				
	Közepes 3				
	Alacsony 2				
	Nagyon Alacsony 1				
		1 Nagyon Alacsony	2 Alacsony	3 Közepes	4 Magas
		5 Nagyon Magas			
		Hatás erőssége			

válaszstratégia során a kockázat kezeléséhez a módszert kell megnevezni, mely használva lesz, ha bekövetkezik a kockázat. A nyomonkövetés és ellenőrzés során a hierarchikus sorrendben fel kitettség alapján rangsorolni kell a kockázatokat. A Legnagyobb kitettségű kockázatra kell a legnagyobb figyelmet fordítani. (Opran 2013)

1.3. Kockázatelemzés

1.3.1. Kockázatok meghatározása

Egy olyan világban élünk, ahol az egyének rendszeresen ki vannak téve kockázatoknak. Előre nem látható problémák merülhetnek fel a rendelkezésünkre álló eszközökkel, amelyeket használunk, a partnereinkkel, akikkel együtt dolgozunk, a környezettel, melyben élünk. Ezért válik fontossá a kockázatkezelési rendszer bevezetése úgy az egyének életébe, mint a szervezeti struktúrákba is.

A kockázatok meghatározhatnánk a projektek elválaszthatatlan partnereiként, melyek közvetlen hatással lehetnek a projektfeladatok, munkafolyamatok eredményeire, ugyanis nincs tevékenység melynek ne lenne kockázata. Definiálhatjuk olyan bizonytalan, de lehetséges tényezőként is, amely állandóan előfordulhat a munkafolyamatok során, technikai, emberi, társadalmi, gazdasági vagy politikai események esetleg tevékenységek általi változások révén és visszafordíthatatlan hatásokat von maga után. (MICHELBERGER és KEMENDI 2021)

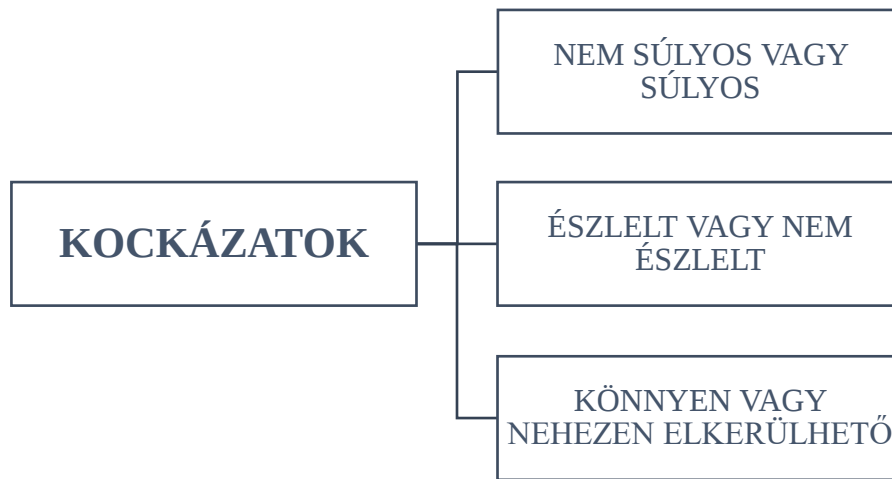
A kockázatkezelés napjainkban egy bonyolult és időigényes szakággá fejlődött, elméleti és gyakorlati tudást is birtokolva. Nincs szervezeti struktúra kockázati osztály, kockázati stratégia és beszámolási kötelezettség nélkül. A kockázatot nem szabad destruktív elemként értelmezni. A kockázat akár lehetőségekhez is vezethetnek azok számára, akik tudják, hogyan kell kezelni őket. A cél a kockázat felismerése, vizsgálata és felhasználása a siker érdekében. A megoldás nem a kockázat teljes elkerülése, ami lehetetlen, hanem az, hogy elkerüljük azokat a kockázatokat, amelyeket nem lehet megérteni vagy ellenőrizni, a fennmaradó kockázatokat pedig figyelemmel kísérjük és a siker érdekében felhasználjuk.

Kockázatok minden társadalmi-gazdasági tevékenység során felmerülnek, mindegyiknél típusuktól, előfordulási módjuktól és méretüktől függően sajátos formát öltenek. A kockázatok mérése lehetséges pénzügyi elemzéssel vagy nyereségek és veszteségek valószínűségi eloszlásainak variálásával. Fontos a projektmenedzser hozzáállása, hogy kritikus szemléletmóddal rendelkezzen, hiszen számít, hogyan vizsgáljuk és figyeljük a projekt alakulását, azonosítás céllal, erre Murphy törvénye kiváló mottóként szolgál „ami elromolhat, az el is romlik”. (Opran 2013) (Verzuh 2005)

A kockázatok általános osztályozása kategóriák szerint:

4. ábra: Kockázat kategóriák

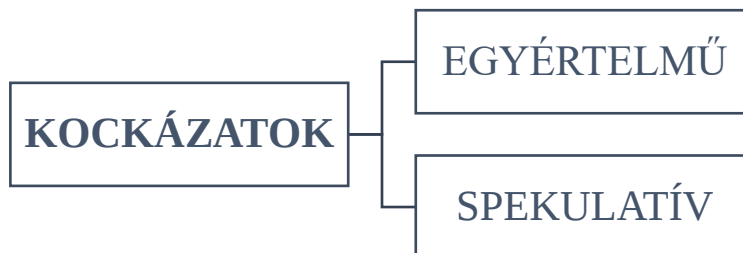
(Forrás: saját szerkesztés (Opran 2013) alapján)



Az átfogó leírás nélkülözhetetlen a bizonytalanságok és veszélyek megértéséhez. A kockázattípusok szerinti strukturálás a kockázatok típusainak azonosítására utal, a kockázatok bekövetkezési valószínűsége szerint:

5. ábra: Kockázat típusok

(Forrás: saját szerkesztés (Opran 2013) alapján)



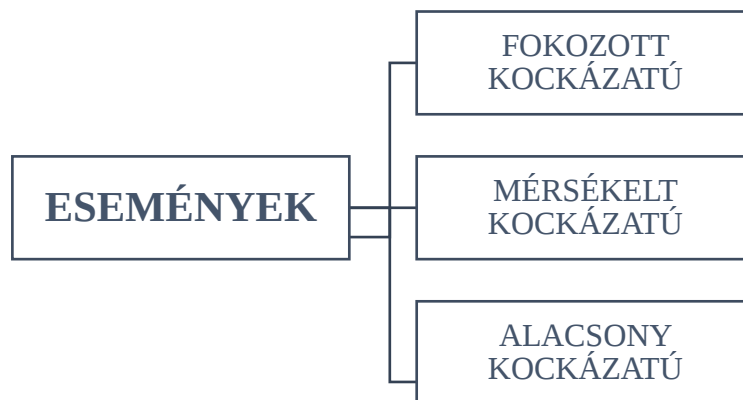
Egyértelmű - előre nem látható események következményei (földrengések, tűzvészek, árvizek, háborúk, támadások stb.)

Spekulatív – projektvezetők döntéseivel kapcsolatos kockázatok, amelyeknek nagy a bekövetkezési valószínűsége és nagymértékben egy adott külső tényezőtől is függenek.

A kockázat megnyilvánulásának mértéke közvetlenül összefügg a bekövetkezés valószínűségével, és ennek következtében, a kockázatok súlyosságát a bekövetkezésük valószínűsége szerint osztályozzák. (Opran 2013)

6. ábra: Események rangsorolása kockázatuk mértéke szerint

(Forrás: saját szerkesztés (Opran 2013) alapján)



Fokozott kockázatú- amikor a bekövetkezésének valószínűsége nagyon magas.

Mérsékelt kockázatú - amikor a bekövetkezésének valószínűsége közepes.

Alacsony kockázatú - amikor a bekövetkezésének valószínűsége minimális.

A fenti ábrákon látható főbb kategóriákon kívül egy másik szférát is azonosít a kockázati tipológia, amely a kockázatok nagysága és alakulása szerint a következőképpen épül fel:

- makrokockázatok - amelyek egy adott irányú fejlődés vagy magatartás eredményeként alakulnak ki.
- mikrokockázatok - amelyeket az adott tevékenységi ágazatra jellemző tényezők határoznak meg vagy az elégtelen korreláció a projektstruktúrájának sajátosságai és a projekt általános keretei által előírtak között.

A kockázati osztályozást különösen a vállalatok, szervezeti struktúrák vagy projektek kockázatkezelői végzik. Ők általában a szervezeten belülről vagy kívülről származó kockázatok fényében dolgozzák ki belső eljárásaikat a kockázatok értékelésére, a kockázati tényezőkre való reagálási stratégia kidolgozására, a kockázatok nyomon követésére és ellenőrzésére. Így a vezetők

által végzett osztályozás a következő típusú: belső kockázatok és a vállalaton, szervezeti struktúrán, projekten kívüli kockázatok, amelyek közül a következők azonosíthatók:

- **BELSŐ KOCKÁZATOK**

1. A célkitűzések vagy prioritások többértelműségével kapcsolatos kockázatok.
2. Az előírások ellentmondásosságából eredő kockázatok.
3. A konkrét felelősségi körök/tevékenységek meghatározásának pontatlanságával kapcsolatos kockázatok a projekten belül.
4. Technológiai, termelési, innovációs-modernizációs, műszaki kockázatok: összeegyeztethetatlenség a következők között: régi és új technológiák összeegyeztethetatlensége, az innovatív modellezési-szimulációs eredmények helytelen alkalmazása, a információs technológia használata.
5. Kockázatok az emberi erőforrás gazdálkodásban - a hozzá nem értés, a túlzott kompetencia, a projektben részt vevő személyek túlzott hatalma, mentalitása, kultúrája, képzettsége.
6. A dokumentációs kockázat a hibás vagy hiányos projektdokumentációra vonatkozik, amelyeket nem megfelelő végzettséggel és szakértelemmel rendelkező emberek hagynak jóvá vagy akik nem az adott ország vagy országok-ha a szerződések két eltérő országbeli üzletfél között jönnek létre – törvényei és jogszabályai szerint járnak el.
7. Kockázatok, melyek az anyagi erőforrások kezelésében, beszerzésben és felhasználásában jelentkeznek.
8. Logisztikai kockázatok - belső és külső projektkommunikáció.
9. Pénzügyi kockázatok - a versenyképességhez való lassú alkalmazkodáshoz vezetnek- lehet árkockázat, árfolyamkockázat, devizatranszfer kockázat, az általános forgalmi adó alkalmazásának kockázata és adókockázat.
10. A megkötött és határidőn kívül vagy nem teljesített szerződésekből származó kockázatok.

- **KÜLSŐ KOCKÁZATOK**

1. Politikai kockázatok - a politikai rendszer és a kormányzati struktúra gyakori változásai, melyek üzleti bizonytalansághoz vezetnek, a kormány által javasolt stratégia végrehajtásának elmaradása, a munkaerőhiány, a politikai döntéshozók képzettségének és technológiai műveltségének hiánya és az általuk okozott új erős kockázati tényezők.
2. Kereskedelmi kockázatok - költség szint, gazdasági válságok, embargók, gazdasági blokádok.

3. Közösségi kockázatok - az alapvető szolgáltatások: víz, áramszolgáltatás megszakadása.
 4. Szabályozási kockázatok - a valutaátutalási tilalmak, behozatali engedélyek visszavonása.
 5. Környezeti kockázatok - súlyos időjárási körülmények: hóhullámok, hideghullámok, viharok, földrengések, politikai konfliktusok, háborúk.
 6. Az alvállalkozókkal és partnerekkel kapcsolatos kockázatok.
 7. Társadalmi kockázatok - társadalmi konfliktusok az országban, bizonytalanság a jelentős javulással kapcsolatban.
- Jogi kockázatok - főként a nem megfelelő jogszabályokból adódóan, amelyek lehetővé teszik, hogy a globális bűnözés rejtett fejlődését. Például gyűjtogatás; üzleti titkok ellopása vagy kiadása; a költségvetést meghaladó kiadások lehetővé tétele, ipari kémkedés; például egy kirúgott munkavállaló információkat másolhat le a következőkről, a tárgyalások és a papírmunka titkosságának megsértése, lehallgatás ügyészi engedély nélkül, hamis e-mail üzenetek a domain névvel kapcsolatban az interneten, alkalmazottak, rendőrök, politikusok, bírák megvesztegetése.
8. Gazdasági kockázat - a pénzügyi kockázat, az inflációs kockázat és a pénzügyi transzfer kockázat befolyása. A szerződéses gazdasági kockázat a partnerek, szállítók vagy a projektkonzorcium által szerződésben vállalt kötelezettségek nem teljesítéséből adódik.
 9. Információs technológia kockázata - előzetes vagy még nem publikus információk eladása, kibocsátása a verseny befolyásolásáért vagy egy projekt alakulásának befolyásolására.
 10. Országkockázat - az állammal kötött ügyletekből eredő további kockázatokat foglalja magába, az állami szuverenitás vagy más külföldi üzleti tevékenységek kockázatát, a jogszabályok instabilitását, a beruházási rendszer tisztázatlanságát, az állami struktúrák és a társadalmi-politikai feltételek gyakori változása által okozott kockázatot, amelyekben a projekttevékenységek zajlanak.
- (Opran 2013)

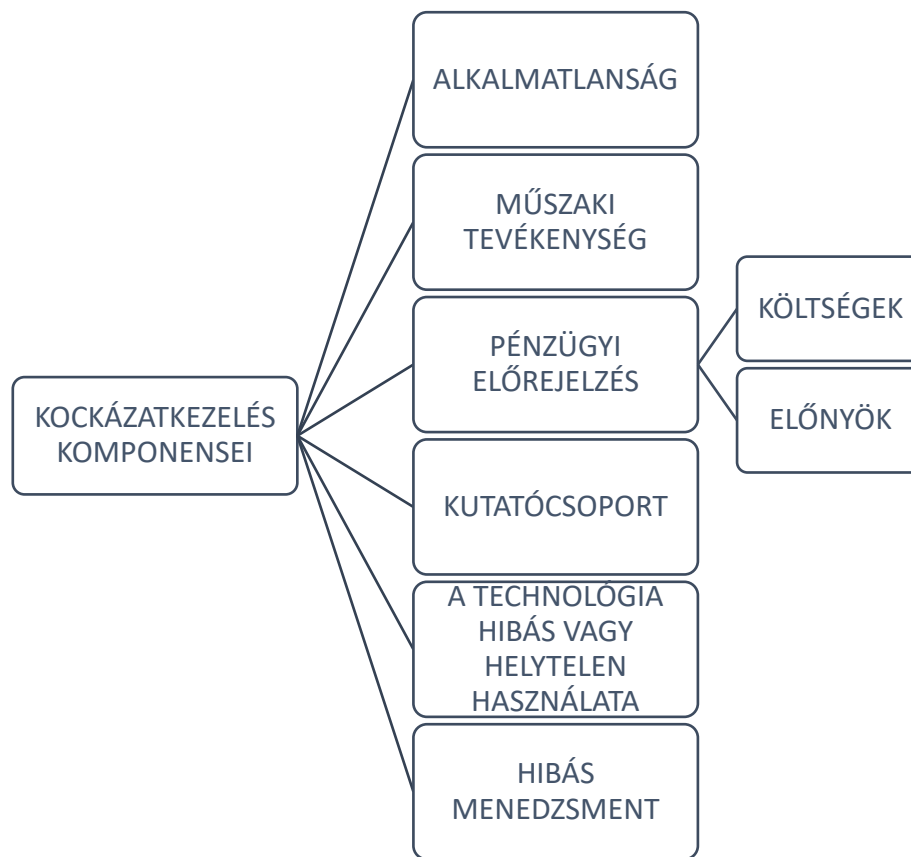
1.3.2. Kockázatkezelési elvek

A kockázatkezelés a bizonytalan események kezelése a siker érdekében. A kockázatkezelést azon módszerek és eszközök összessége jellemzi, amelyekkel a kockázatot kezelik az elemzendő műszaki, társadalmi, emberi vagy politikai eseményben leírt célok elérése érdekében. A kockázatkezelés kulcsszava a „szisztematikus”, mert csak az elemzés tárgyát szolgáló esemény minden szintjén alkalmazott rendkívül szigorú és következetes megközelítés vezethet az eseménytevékenységek hatékony ellenőrzéséhez és a kockázati tényezők csökkentéséhez. A kockázatkezelés több területről származó információk felhasználását és összegzését igényli,

például gazdasági, műszaki, jogi, politikai, pszichoszociális területekről. A kockázatkezelés a következő három alapvető elemet használja: értékelés kockázatfelmérés, amely a kockázati tényezők szisztematikus keresését jelenti a végrehajtandó eseményen belül. A kockázati választervezés, ami magában foglalja az egyes kockázatok típus szerinti azonosítását és súlyosságuk szerinti behatárolását a vizsgált esemény szempontjából, valamint a megfelelő válaszstratégia megtalálását. A kockázatfigyelés és -ellenőrzés, mely célja a reagálási stratégiák végrehajtása és a vizsgált eseményre gyakorolt hatásának nyomon követése. (Opran 2013)

A kockázatkezelést nem szabad csak egy tényező vagy egy komponens valamelyik folyamatának szemszögéből vizsgálni. Összetettségéből adódóan a határterületi tudományok kategóriájába tartozik, amely általában több projektből származó információk összejátszását igényli gazdasági, műszaki, jogi, statisztikai és pszichológiai területekről. A kockázatkezelés egy kiegyensúlyozott mérleget igényel az objektivitás és szubjektivitás között, mivel egyértelműen egy olyan terület, amelyet nem lehet sem elhatárolni sem átruházni, hanem be kell építeni a projektmenedzsment alapvető feladatai közé. Ezek alapján magától értetődő, hogy a jelentős kockázattal bíró helyzetekhez vezető okok mind számukat, mind sokféleségüket tekintve jóval nagyobb arányban előfordulhatnak, mint azt szeretnénk. Az alábbi rövid elemzés lényege felhívni a figyelmet a leggyakrabban előforduló kockázati tényezőkre, valamint, hogy a levonható természetes következtetés könnyen arra a gondolatra vezessen, hogy a kockázati tényezők abszolút minden tevékenységben jelen vannak és folyamatos ellenőrzést, nyomon követést és megoldást igényelnek.

7. ábra: A projektek kockázatainak összetevői
(Forrás: saját szerkesztés (Opran 2013) alapján)



A fenti ábrán bemutatott szempontokat alapvetően elemezve megállapíthatjuk, hogy a kockázati tényezők jelen vannak vezetői tevékenység összetevőiként bemutatott valamennyi ágazatban. Az első kategória a "Korrupció miatti inkompetencia kockázata" jelentős tényező a projektben a vezetői és műszaki döntéshozatali alkalmatlanság terén, mivel a korrupció miatt inkompetens emberek kerülnek döntéshozói pozíciókba.

A második kategória a "Műszaki kockázatok" általános csoportjába tartozó tényezők, amelyek a projekt érvénytelenítéséhez vezethetnek, mivel téves kiindulópontokon alapszanak. Hogy világosabb képet kapjunk ezekről a kérdésekről, íme néhány példa a projekt elutasításának okaira, amelyek a rossz kiindulási elképzelések miatt merülnek fel: téves költségvetés előrejelzés, elégtelen forrás, beszerzendő és meglévő szükséges eszközök rossz felmérése, mely eszközhiányhoz vezet. (Opran 2013)

A harmadik kategória a „Pénzügyi előrejelzések kockázata”, melynek fellépésekor a következő okok állhatnak a háttérben:

- A projektvezető által hibásan összeállított költségvetés (túl magas vagy túl alacsony), a finanszírozó intézmény által megengedett maximális felső határhoz képest.
- Az elkülönített pénzeszközök kiegyensúlyozatlan elosztása a költségvetési fejezeteken belül, ami a teljes költségvetés veszélyeztetéséhez vezethet.
- A projekt nem megfelelő pénzügyi előrejelzése (a projekt keretében végrehajtandó tevékenységek alulbecsült értékei), ami a projekt jóváhagyása esetén a projekt végrehajtásának ellehetetlenüléséhez vezet a források elégtelensége miatt.
- A projekt hosszú távú előnyökkel jár, de ezeket nehéz megjósolni vagy értékelni, így bizonytalan képet ad a projekt véglegességéről.

A projektvezető által általánosságban vállalt, a "projektkutatói csoportot" érintő főbb kockázatok harmadik kategóriáját illetően a leggyakrabban a következő okok állnak fenn:

- A projektben tervezett soron következő tevékenység végrehajtásának elhalasztása a partner képzetlensége miatt.
- A projektvezető által a partnerre bízott feladatok elmulasztása.
- A kutatócsoporton belüli személyek eltérő szakképzettsége és nem azonos szintű tudása, melyek konfliktusokhoz vezethetnek. (Opran 2013)

Ami a negyedik kockázati kategóriát illeti, a "technológia hibás alkalmazása a kedvezményezettnél, mint a projektben a fő "problémát okozó" okok, a következők emelkednek ki:

- Az anyagok vagy berendezések beszerzésére vonatkozó technikai feltételek be nem tartása.

Az ötödik kategória a projekt "rossz irányítása", amely akár az egyik legfontosabb és egyben legveszélyesebb kockázati tényező is lehet. A projekteknél előforduló rossz irányítás fő okai a következők lehetnek:

- A projektmenedzser nem rendelkezik megfelelő szakmai ismeretekkel ahhoz, hogy a projekt teljes fázisát optimális körülmények között irányítsa.
- A projektmenedzser elképzelései, módszerei nem felelnek meg a projekt céljainak vagy tevékenység típusainak.

- A projektvezető nem képes hatékonyan kezelni a partnerekkel felmerülő konfliktushelyzeteket vagy a projekt során fellépő válsághelyzeteket.
- A projektvezető elfogadhatatlan kockázatokat vállal a projektben, ami a projekt csődjéhez vezethet. (Opran 2013)

A kockázatkezelés komponenseire szolgáló megoldások csoportosítása:

Konfliktuskezelés

A konfliktus olyan vis maior helyzet, amely két vagy több fél között áll fenn, vagyis amikor az egyes partnerek között érdekellentét alakul ki és ezt megpróbálják ráerőltetni a társukra. A konfliktus jelentős kockázati tényezővé válhat a projekt tervezése, végrehajtása és befejezése során, viszont tudni kell, hogy nem minden negatív helyzet konfliktus, és nem minden konfliktus feltétlenül negatív. A csapattagok közötti kapcsolatokat a pozitív irányú konfliktusok erősítik, azáltal, hogy leküzdik őket és megoldják. Lehetséges a konfliktusok eszkalálódásának elkerülése, ha sikerül meggyőzni a feleket arról, hogy meghallgatják őket és ők egymást és mindenki megérti az ők nézőpontjukat. A projektben lappangó konfliktus esetén a menedzser sokszor inkább kivár és hallgat, a feszültségek csökkentése érdekében. Ha részt vesz a konfliktusban, akkor pozitívan kell hozzáállnia annak megoldásához. Ha nem érintett, semleges álláspontot kell képviselnie.

A konfliktustárgyalás fontos kockázatkezelési esemény a projektfejlesztés során. A tárgyalás lehetővé teszi a konfliktus enyhítését vagy megoldását. A tárgyalást olyasvalakinek kell végeznie, aki nem közvetlenül érintett. (Opran 2013)

A konfliktuskezelés egy projektben a következőket igényli:

- A tárgyalópartnerek álláspontjának meghatározása;
- Az álláspontok elfogadása és megerősítése;
- közös pontok keresése és kiemelése;
- közös érdekek keresése;
- A negatív szempont konstruktív formában történő újrafogalmazása, konszenzusos pontok keresése. (Opran 2013)

Operatív kockázatkezelés

A operatív kockázatok vagy külső tényezők hatására vagy a belső folyamatok, a személyzet, a technológiák elégtelensége vagy működésképtelensége miatt lépnek fel.

A folyamatkockázatok közé tartoznak a projekten belüli különböző folyamatok, tevékenységek hatékonyságát csökkentő tényezők.

Személyi kockázatok az alkalmazottak hibáiból adódnak, mint az alkalmatlanságuk egy adott feladat elvégzésére, a nem megfelelő toborzás vagy nem elégséges szakmai fejlődés.

A technológiai kockázatok közé tartoznak az operatív technológiai rendszerek, gépek meghibásodása vagy hibás működtetése.

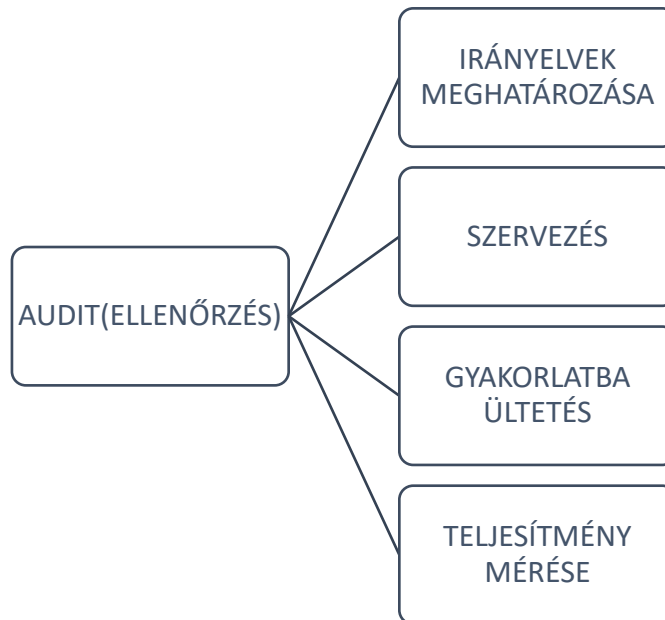
Külső kockázatokhoz tartoznak a külső tényezők, például külső csalások, a szabályozási keretek változásai által okozott veszteségek, makró gazdasági- és társadalmi-gazdasági események.

Az operatív kockázatkezelés kulcselemeinek célja elősegíteni egy olyan megoldás tervezését, amely megelőzi a következő operatív kockázati faktorok bekövetkezését: folyamatkockázatok, technikai kockázatok és külső kockázatok. Tulajdonképpen a fent leírtak alapján arra a következtetésre is juthatunk, hogy a projektmenedzserek fő feladata a kockázatok kezelésére épül. Folyamatosan keresniük kell azokat a bizonytalanságokat, melyekből később problémák alakulhatnak ki. A projektek első kockázatai akkor lépnek fel amikor elbírálásra kerül a projekt: megvalósítható-e vagy sem. Ezt követően kockázatok léphetnek fel a projekt elfogadását követően a költségvetés, kivitelezés, ütemterv megvalósítása alatt.

A hatékony operatív kockázatkezelés szakaszai rávilágítanak arra, hogy egy projektmenedzsernek, aki egyben a fő kockázatkezelő a projektben mely tényezőkre kell odafigyeljen előzetesen is:

8. ábra: Operatív kockázat folyamatmenedzsmentje

(Forrás:saját szerkesztés (Opran 2013) alapján)



1. szakasz: Az irányelvek meghatározása

A szervezetnek szorosan követnie kell a hatékony működési kockázatkezelést meghatározó irányelveket, mivel hozzájárulnak a teljesítmény folyamatos javításának minden szempontjához. Az üzleti közösséggel szembeni felelősséget a törvényekkel összhangban kell teljesíteni.

2. szakasz: Szervezés

A fentiekben meghatározott irányelvek megvalósítása érdekében motiválni és meghatározni kell a vezetőség feladatait a projekt hosszú távú sikerének biztosítása érdekében az alábbiak révén:

- Az érintettek hatékony részvételének ösztönzése
- A hatékony kommunikáció támogatása és a kompetencia előmozdítása, amely lehetővé teszi, hogy minden érintett hozzájáruljon a működési kockázatkezelés megvalósítására irányuló erőfeszítésekhez. A projektvezetőknek a kockázat pozitív megítélését kell ápolniuk, szintetizálniuk kell a jövőképet és a kockázattal kapcsolatos értékeket.

3. Szakasz: Gyakorlatba ültetés

A kockázatértékelési módszereket a prioritások meghatározására, a veszélyek kiküszöbölésére vonatkozó célok meghatározására és az eredendő kockázatok csökkentésére használják. Ha a

kockázatokat nem lehet belsőleg ellenőrizni, akkor azok átruházásának különböző módszereit mérlegelik, a pénzügyi piaci eszközök vagy a biztosítás révén.

4. Szakasz: Teljesítmény mérése

A működési kockázatkezelési rendszer teljesítményét olyan szabványok segítségével mérik, amelyek kiemelik a fejlesztendő területeket. A proaktív nyomon követés tükrözi a rendszer működésének hatékonyságát. Mind a belső, mind a külső tényezőket figyelembe veszik. Az aktív és a proaktív monitoring céljai a következők: a nem megfelelő teljesítmény okainak gyors meghatározása és a kockázatkezelési rendszer felépítésének következményeinek azonosítása.

5. Szakasz: Audit (Ellenőrzés)

A kockázatkezelési rendszerben a teljesítményről a monitoring tevékenységek és az egyéni konzultációk alapján szisztematikus jelentéstétel történik. Mindez az önszabályozás alapját képezi a különböző nemzeti és nemzetközi szabványokkal összhangban. A politikák, rendszerek, kockázatmérési és ellenőrzési technikák folyamatos fejlesztése aktív részvételt és folyamatos fejlesztést igényel. A kiemelkedő teljesítményt az alábbiak révén érjük el: a teljesítménymutatók nyomon követésével és az iparági versenytársak összehasonlításával. (MICHELBERGER and KEMENDI 2021) (Opran 2013)

1.3.3. Összegzés

Mivel a kockázatkezelési és értékelési módszerek implementálása a legnagyobb befolyással bíró szakasz a fent említett öt szakasz közül, érdemes a legnagyobb figyelmet fordítani rá. A kockázati kategóriák és a hozzájuk kapcsolódó következmények meghatározása/felülvizsgálata elengedhetetlen lépés. Ez egy felülről lefelé irányuló megközelítés, ahol a kockázatokat veszteségekhez kapcsolják. A konfliktusok és a hatékonysági hiányosságok kategorizálása és elkülönítése érdekében átfogó folyamattérképet lehet készíteni. Az azonosított kockázatok listájának összeállítása azon az elven alapul, hogy konzultálni kell a projekt vagy az elemzendő esemény fejlesztésében érintett valamennyi személlyel, valamint vizsgálni kell a befolyásoló tényezőket, amelyek közvetlenül vagy közvetve hozzájárulhatnak a tevékenységek vagy eredmények negatív irányához. A lehetséges kockázatok kiemelésének fő módjai az ötletbörzék és az interjúk. A brainstorming ülések (új ötleteket generáló munkamegbeszélések) szerkezetüknél

fogva a legmeggyezésebb módszerek az ötletgenerálásra a projekt lehetséges kockázatainak azonosítása érdekében, két különböző, egymást kiegészítő technikát alkalmazva erre a célra. Az első technika során az elemző konzorcium tagjai egy listát állítanak össze, amely a lehető legjelentősebb ötleteket tartalmazza a projektben esetlegesen felmerülő kockázatokkal kapcsolatban. A második technika a hasonló kockázatok kombinálásával és a bekövetkezés valószínűsége szerinti rangsorolásával foglalkozik. Ezt követi azon kockázatok kiküszöbölése, amelyek bekövetkezése valószínűtlen, és elhanyagolható hatással vannak a projektre. A projekt érdekelt feleivel folytatott egyéni interjúk sokkal bonyolultabb struktúrát igényelnek, mint a brainstorming ülések, mivel az ilyen technika általában speciális kérdéssorozatokot használ, amelyek célja, hogy segítsenek kikristályosítani a megkérdezett véleményét.

Kockázatértékelés. Az összes kockázaton hatásuk és valószínűségük alapján kezdeti értékelést végzünk a kockázati mutatók és azok célértékeinek felállításával, azért, hogy végső képet lehessen alkotni a legjelentősebb kockázatokról.

A kockázatok projektmenedzserek általi azonosításának ezen kulcsfontosságú módjainak kezelésében nagyon fontos a projektben közvetlenül érintettek elképzeléseinek rangsorolása, és annak kiemelése, hogy voltak-e hasonló típusú tapasztalatok. Ennek érdekében a brainstorming üléseken és az interjúkban való részvételre a következőket kéri fel: a projekt operatív irányításában részt vevő munkatársak, konzorciumi partnerek, alvállalkozók, a projekt végtermékeinek közvetlen kedvezményezettjei, olyan személyek, akik már részt vettek hasonló projekteken, annak érdekében, hogy a lehető legszélesebb körű véleményeket kapjuk erről a kérdésről.

A kockázatértékelés a projekt kockázatkezelésének legfontosabb lépése és az egész folyamat sarokköve. A kockázatértékelés a tényezők összességének eredménye, amely az elemzendő események terén szerzett releváns tapasztalatok és a konkrét irányítási technikák sikeres alkalmazása alapján strukturálódik. A projektkockázat értékelésénél a következő elkülönülő kategóriákat használják:

1. A projekt események kockázat azonosítási eljárásainak és kockázatkezelési tevékenységeinek előzetes megtervezése.
2. A projekt során esetlegesen felmerülő és a projekt eredményeit befolyásoló lehetséges kockázatok azonosítása. Az azonosított kockázatokról listát kell készíteni, a jellemzőiket kiemelő kockázati profil kidolgozásával együtt.

3. A kockázatok kiemelése a korábbi tapasztalatok alapján.
 4. A kiválasztott kockázatok összehasonlítása a hasonló események során előfordult kockázatokkal. Minőségi kockázatelemzés, a kockázatok projektcélokra gyakorolt hatásainak rangsorolásához vezető minőségi kockázatelemzés és feltételek előzetes kiemelésével.
 5. Kvantitatív kockázatelemzés, a kockázatok előfordulási valószínűségének és a kockázatok következményeinek mérésével, a kockázatok projektcélokra gyakorolt hatásának becslésével.
- (Opran 2013)

2. Projektmenedzsment a gyakorlatban

A gyakorlati rész ismertetése, Kezdeményezési fázis

A dolgozatom második felében, a gyakorlati rész során bemutatásra kerül a 37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Agrártudományi szekciójának projektmenedzsment tervének elkészítése. Célja a jövő évi szervezés hatékonyságának és sikerességének növelése, a kockázatok minimalizálása.

A terv elkészítése számos okból hasznos a szervezés számára, mint például:

Célok meghatározása: a terv segít egyértelműsíteni a konferencia célját és a célkitűzéseit. Ez esetben a tudományos konferencia sikeres lebonyolítása, ezáltal a Sapientia egyetem és a Csíkszeredai Kar népszerűsítése úgy a magyarországi hallgatók és professzorok, mint az erdélyiek körében. A díjazás révén a hallgatói munka ösztönzése és elismerése, a tudományos munka fellendítése.

Idő és erőforrás elosztás: a projektmenedzsment terv behatárolja az időkeretet, a költségvetést és a humánerőforrást, amelyek lehetővé teszik a rendezvény megvalósítását. Hozzávetőleges ötvenöt személy munkavégzésére lesz szükség. A konferenciához közvetlenül kapcsolódó események már 2025 április 22-én elkezdődnek és 26-án fognak véget érni. Az előzetes szervezés természetesen hónapokkal a konferencia előtt kezdetét veszi. (Stanley 2013)

Tervezési fázis

A tervezés során célunk, hogy behatároljuk a tevékenységcsoportokat, felelősöket tudjunk rendelni melléjük, költségvetést és ütemtervet készítsünk. Önmagában egy folyamat, amely a projekt hatókörének meghatározásához, a célok pontosításához és a projekt által kitűzött célok eléréséhez szükséges intézkedések meghatározásához szükségesek.

A tervezési fázis során bemutatom a következő OTDK projektmenedzsment tervét két részre bontva, melyek a szakmai és a nem szakmai szervezéssel kapcsolatos tervek. A szakmai feladatok közé olyan tevékenységek tartoznak, melyek közvetlen módon kapcsolódnak az diákköri konferencia tudományos tematikájához, tartalmához és céljához. A nem szakmai feladatok a konferencia adminisztratív, logisztikai és költségvetési tevékenységeit ölelik fel, amelyek hozzájárulnak az esemény problémamentes lebonyolításához és fokozzák a résztvevő hallgatók, professzorok és zsűritagok pozitív élményét.

Elsőként a szakmai tervet mutatom be, melyet a 36. OTDK szakmai feladatainak dokumentációja alapján készítek el. Ezt követően részletesebben a nem szakmai tervet vázolom. (Kiss 2018)

Szakmai feladatok

A fő szakmai feladatokat a következő folyamatábrán szemléltetem, majd mindeniket külön részletezve mutatom be.

9. ábra: Fő tevékenységek folyamatábrája

(Forrás: Saját szerkesztés a 36. OTDK adatai alapján)

FŐ TEVÉKENYSÉGEK

1.	Központi Felhívás elfogadása és az OTDK meghirdetése
2.	Pályamunkák formai követelményeinek és a szekció felhívásoknak az elfogadása, a pályamunkák feltöltése
3.	Nevezés, szekciók létszámának kialakítása
4.	Tagozatok kialakítása, pályamunkák tagozatokba való sorolása
5.	Zsűri kiválasztása és felkérése
6.	Tagozatok előkészítése, konferencia lebonyolítása, eredményhirdetés
7.	Beszámoló készítése, dokumentumok elküldése, zárás

1. Központi Felhívás elfogadása és az OTDK meghirdetése

- 1.1. Központi Felhívás előkészítése.
- 1.2. Az OTDT ülésen történő elfogadása
- 1.3. Az OTDK honlapon való meghirdetése
- 1.4. A TDK felelősök tájékoztatása (OTDT 2023)

2. Pályamunkák formai követelményeinek és a szekció felhívásoknak az elfogadása, a pályamunkák feltöltése

- 2.1. Szekció felhívások előkészítése
- 2.2. Az OTDK jogosultságot szerző pályamunkák szerzőinek regisztrációs email-ek kiküldése és a pályamunkák feltöltése
- 2.3. A szekció felhívások OTDT ülésen történő elfogadása és szerkesztése
- 2.4. A szekció felhívások nyilvánossá tétele

Fontos! A szekció felhívások nyilvánossá tételét követően a pályamunkák feltöltése folyamatosan történik. (OTDT 2023)

3. Nevezés, szekciók létszámának kialakítása

- 3.1. Hallgatói feladatok: regisztráció, pályamunkák feltöltése, nevezés
- 3.2. A TDT elnöki feladatok:
 - 3.2.1. hallgatói nevezések jóváhagyása az online felületen
 - 3.2.2. összesítő jegyzék nyomtatása
 - 3.2.3. hallgatói dokumentáció összegyűjtése, amennyiben szükséges
- 3.3. Szekciók rendezőinek feladatai:
 - 3.3.1. folyamatos kommunikáció a TDT elnökökkel és a hallgatókkal
 - 3.3.2. a nevezési dokumentáció fogadásának és rendezésének megszervezése
 - 3.3.3. a nevezések ellenőrzése a nevezési időszak lezárását követően
- 3.4. OTDT titkárság feladatai:
 - 3.4.1. folyamatos kommunikáció az elnökökkel és a hallgatókkal
 - 3.4.2. az online rendszer működtetése

3.4.3. a beérkezett nevezési dokumentáció rendszerezése

3.4.4. a nevezési időszak lezárását követően a nevezések ellenőrzése

A 3.3.3. és 3.4.4. pontokban említett nevezések ellenőrzése a következőképpen zajlik:

Az OTDT titkársága ellenőrzi: a pályamunkák online rendszerbe történő feltöltését, az abszolutóriumosok dokumentumait és a TDT elnök által az online rendszerbe feltöltött összesítő jegyzéket.

A rendezők ellenőrzik: a TDT elnök által az online rendszerbe feltöltött összesítő jegyzéket, a pályamunkák online rendszerbe történő feltöltését, az abszolutóriumosok és várható abszolutóriumosok szakdolgozatainak összehasonlítását a TDK pályamunkákkal. (OTDT 2023)

4. Tagozatok kialakítása, pályamunkák tagozatokba való sorolása

4.1. Nevezés:

4.1.1. A hallgatók jelölik, hogy melyik tagozatra, illetve szekcióba neveznek

4.1.2. A TDT elnök jóváhagyja a nevezést

4.2. Összesítés:

4.2.1. Tagozatonként összesíteni a nevezőket

4.2.2. Tagozatok összevonása, felbontása a szabályoknak megfelelően ha szükséges

4.3. Tagozati lista kialakítása:

3.1. Az összesítések alapján a lista létrehozása

3.2. A kérdéses pályamunkák megvitatása

4.4. Javaslatétel:

4.4.1. Pályamunkák tagozatokba sorolása

4.4.2. A tervezet megvitatása a szakmai bizottság által meghatározottak szerint

4.5. Végleges tagozatok kialakítása:

4.5.1. A szakmai bizottság jóváhagyását követően kialakul a végleges tagozati lista

4.5.2. Kialakul a végleges pályamunkák tagozati besorolása (OTDT 2023)

5. Zsűri kiválasztása és felkérése

- 5.1. Bírálati rendszer ismertetése
- 5.2. Az előző OTDK zsűri körével való egyeztetés
- 5.3. Előzetes lista kialakítása
- 5.4. Előzetes egyeztetések a zsűri tagjaival
- 5.5. A beérkezett pályamunkák témái és a tagozatok alapján a végleges zsűri kiválasztása
- 5.6. Szakmai bizottság jóváhagyása
- 5.7. Zsűri tagjainak felkérése
- 5.8. A végleges Zsűri tagjai listájának feltöltése az online rendszerbe

Az 5.3. és az 5.5. pontokban említett zsűri tagjainak a kiválasztásának folyamata:

- A tagozatok kialakítása
- A zsűri összeállítás elveinek és módszerének áttekintése
- Előzetes OTDK zsűritagok áttekintése
- Zsűritagok kiválasztása, egyeztetése a szakmai bizottsággal
- Kiválasztott zsűritagok felkeresése, telefonon vagy emailen
- Végző lista kialakítása a zsűritagokkal
- Végző lista feltöltése az online rendszerbe
- Bírálatok nyilvánossá tétele a zsűritagok számára (OTDT 2023)

6. Tagozatok előkészítése, konferencia lebonyolítása, eredményhirdetés

- 6.1. Tagozatok előkészítése:
 - 6.1.1. Tagozatok menedzselése az online rendszerben
 - 6.1.2. A bírálatok nyomon követése, szükség esetén beavatkozás a bírálati folyamatba
 - 6.1.3. Zsűritagok hozzárendelése a bírálatokhoz, a bírálatok nyilvánossá tétele
 - 6.1.4. Jegyzőkönyvek kinyomtatása az online rendszerből, a hiányzó adatok kitöltése
 - 6.1.5. Tagozati program összeállítása, technikai feltételek ellenőrzése
 - 6.1.6. Tájékoztató anyag összeállítása a zsűritagok számára
 - 6.1.7. Oklevelek nyomtatása
- 6.2. Konferencia lebonyolítása:

6.2.1. Előadások menedzselése

6.2.2.. Dokumentáció - mint a jegyzőkönyv, jelenléti ív, oklevelek- menedzselése

6.2.3. Tagozati ülés zárása, jegyzőkönyvek aláírása

6.3. Eredményhirdetés:

6.3.1. Főzsűri ülése, végeredmény kialakítása

6.3.2. Eredmények rögzítése az online rendszerben, oklevelek nyomtatása

6.3.3. Eredményhirdetés lebonyolítása

6.3.4. Az eredmények közzététele a honlapon (OTDT 2023)

7. Beszámoló készítése, dokumentumok elküldése, zárás

7.1. Szakmai beszámolók elkészítése

7.2. ha volt pályázati forrás, akkor a pályázati pénzzel való elszámolás és az erről készült beszámoló benyújtása

7.3. A dokumentációk archiválása, ezzel elvégezve a zárást (OTDT 2023)

Nem szakmai feladatok

A nem szakmai feladatokat három nagy csoportba rendszerezem, melyek a konferenciát megelőző, a konferencia alatti és a konferencia utólagos feladatait foglalják magukba. Az előzetes feladatok tartalmazzák a tervezés különböző típusait. A konferencia alatti feladatok a konferencia ideje alatt végrehajtandó feladatokat taglalják és az utólagos feladatok a konferenciát követő és lezáró tevékenységeket mutatják be.

10. ábra: Konferencia előzetes feladatainak folyamatábrája

(Forrás: Saját szerkesztés)

ELŐZETES FELADATOK FOLYAMATÁBRÁJA

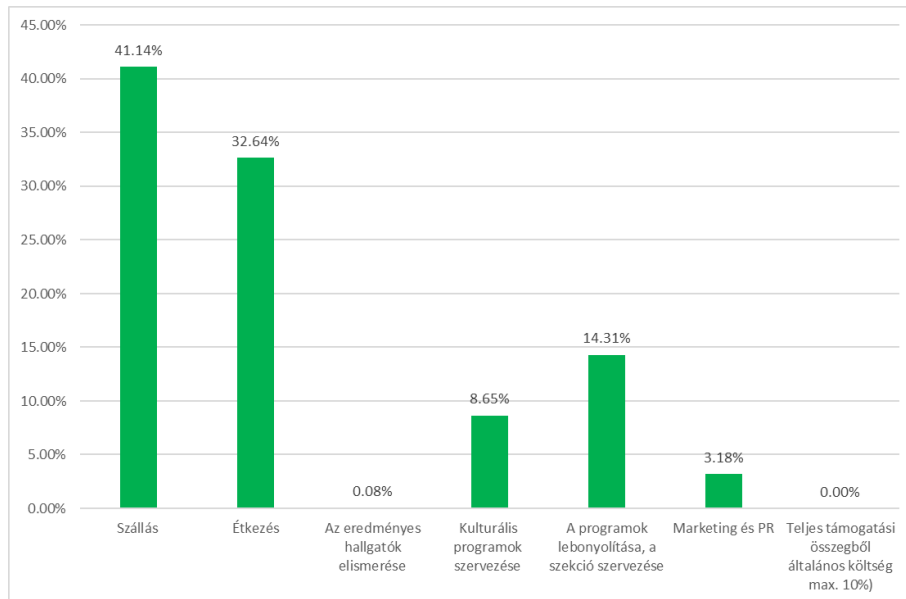
1.	Költségvetés tervezés	A teljes költségvetés tervezése, előzetes számítások elvégzése
2.	Program Tervezés	Program összeállítása a konferencia összes napjára
		Szállás tervezése
		Étkeztetés tervezése
		A szabadidős programok tervezése
3.	Marketing és Kommunikáció	Promóció
		Technikai felszereltség biztosítása
		Logisztikai feladatok szervezése

1. Költségvetés tervezés, optimista és pesszimista szemléletmódban

A költségvetésre azért van szükség, hogy rávilágítsanak a tervek pénzügyi következményeire, meghatározzák a tervek megvalósításához szükséges forrásokat, és hogy a tervekhez képest mérési, áttekintési és ellenőrzési eszközt biztosítsanak az elért eredményekhez. Sok vezető, különösen a számvitelben jártasak, kritizálják a költségvetéseket, mondván, hogy ez további erőfeszítéseket és időpazarlást jelent, azt állítva, hogy a költségvetésben túl sok becslés szerepel, és hogy ezek a becslések megbízhatatlanok ahhoz, hogy hasznos legyen. Pedig minden kis-és nagyvállalat, projektmenedzser által megbízott személy készít költségvetést. Miért? Mert ez arra kényszeríti a vezetőket, hogy előre lássanak, tanulmányozzák a tendenciákat és kidolgozzák a szükséges stratégiákat. Emellett a költségvetés megelőzheti a küszöbön álló problémákat. A költségvetések kiváló kommunikációs eszközök, amelyek rámutatnak az adott időszak működési és pénzügyi célkitűzéseire. Bizonyos esetekben a költségvetés felhatalmazhatja a vezetőt arra, hogy bizonyos pénzeszközökkel rendelkezzen, de a költségvetés által korlátozottan. (Bufan 2013)

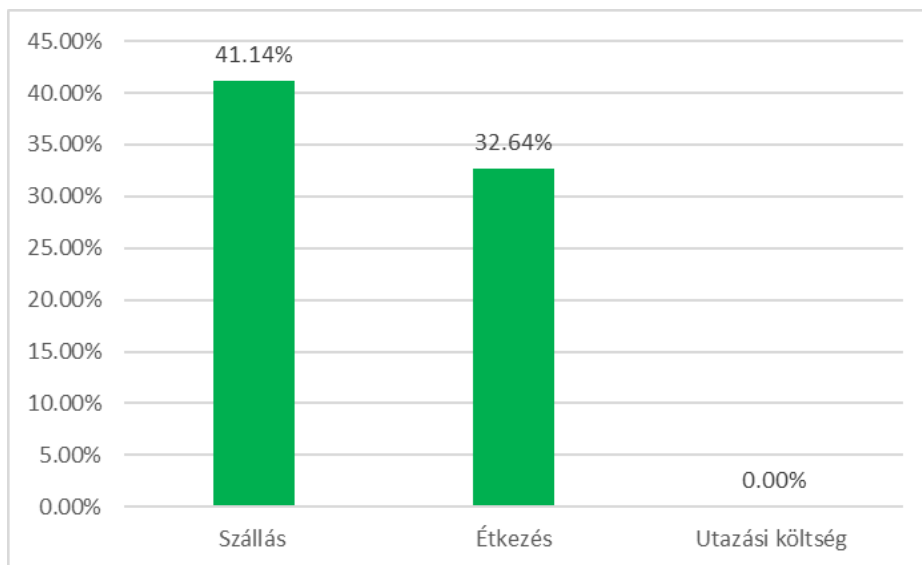
A teljes optimista költségvetést következő tételek alkotják:

1. diagram: Fő Költségtételek
(Forrás: Saját szerkesztés)



1. Szállás és étkezés: ide tartozik a szállás, az étkezés és az utazás költsége.

2. diagram: Szállás és étkezés költségtételei
(Forrás: Saját szerkesztés)



1.1. Összesen hat szállodában 188 szobát foglaltak le a zsűritagok és a kísérőtanárok részére, a hallgatók elszállásolása az egyetem 300 férőhelyes bentlakásában lesz, melyhez nem számítanak fel költséget.

1. táblázat: Szálláshelyek a zsűritagok és kísérőtanárok számára

(Forrás: saját munka)

Hotelek	Szobák száma	1 ágyas szobák ára	
Fenyő Hotel	85	60	euro
San Genaro	5	230	lei
Park Hotel	20	230	lei
Jakab Antal Ház	48	170	lei
Várdomb Panzió	18	230	lei
Via Napoli/Csiki Boutique House	12	250	lei

1.2. Az étkeztetést catering cég végzi, 3 reggelit és vacsorát, valamint 2 ebédet fognak szolgáltatni, az elsőt csütörtökön a teljes hallgatói létszámnak, a másodikat pénteken azok a hallgatók és tanárok részére, akik nem vesznek részt a szabadidős programokon. Ez mellett a szálláshelyek ára tartalmazza a reggelit, illetve a pénteki szabadidős program során a tusnádfürdői Tulipán rendezvényterem biztosítja a kirándulók ebédjét 80 lej/ fő áron.

2. táblázat: étkezések költsége

(Forrás: saját munka)

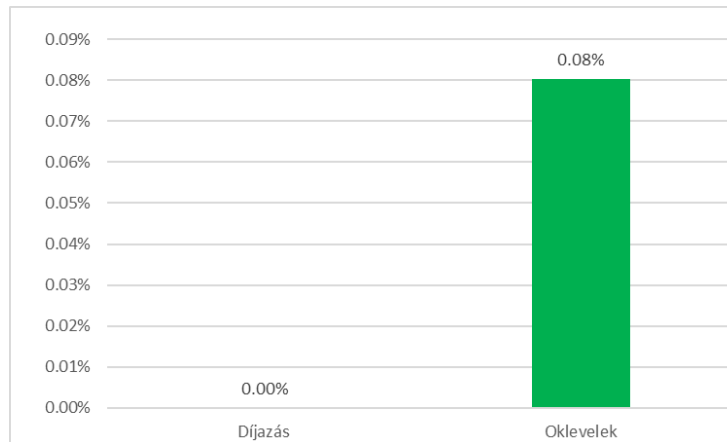
		Ár lejbén személyenként	Létszám	1 étkezés ára	Étkezések száma	Összes étkezés ára
Sapin a hallgatók	reggeli	30	250	7500	3	22500
	ebéd	40	250	10000	1	10000
	vacsora	80	250	20000	3	60000
Fenyőben a zsűritagok	ebéd	100	100	10000	1	10000

1.3. Az utazási költség előre nem felszámolható, arra az esetre vonatkozik, ha valaki vonattal érkezik Csíkszeredába és az állomásról az egyetemre utazásának költségét a Sapientia Karnak kell kifizetni.

2. Az eredményes hallgatók elismerése:

3. diagram: A hallgatók elismerésének költségei

(Forrás: saját szerkesztés)



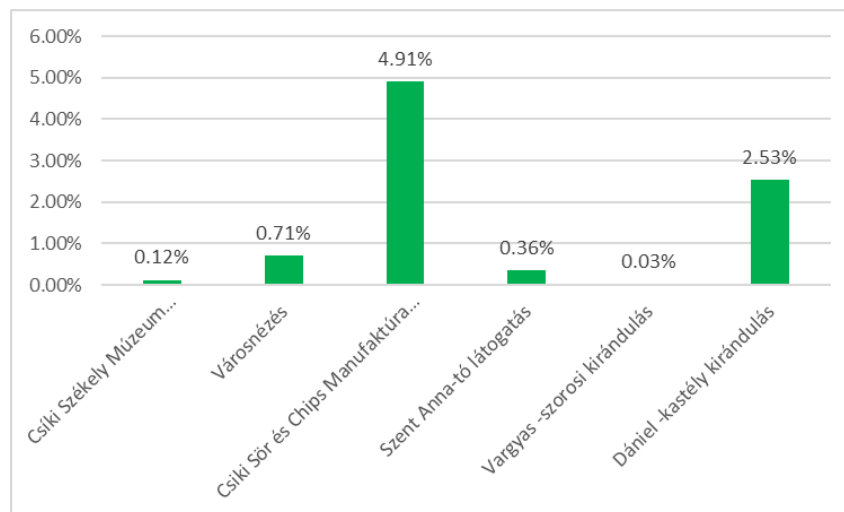
2.1. a díjazás költségeit nem az egyetemnek kell állnia, az Országos Tudományos Diákköri Tanács elnöksége biztosítja a folyósításokat.

2.2. Az oklevelek költsége az egyetemet terheli, minden tagozaton a hallgatók fele plusz egy kaphat díjat. A maximum hallgatói szám, amire számítani lehet a 250-300, így 126-151 oklevél előkészítésére kell felkészülni. A Print Pont árajánlata szerint 1,8 lej a költsége egy oklevél elkészítésének 100 darab fölött.

3. Kulturális programok szervezése:

4. diagram: Kulturális programok költségei

(Forrás: saját szerkesztés)



3.1. A Csíki Székely Múzeum tárlatainak megtekintése nagy létszámú csoportok esetén 15 lej személyenként és 200 lej a tárlatvezetés abban az esetben, ha az összes tárlatot végignézik, illetve ha egy csoport nem több, mint 50 személyből áll.

3.2. A városnézéshez egy traktor vontatta kis járműre lesz szükségnek, melynek fix ára 2000 lej egy délelőttre, ehhez hozzá kell adni a hozzáadott érték adót.

3.3. A Csíki Sör és Chips Manufaktúra meglátogatása 150-170 fős csoport esetén a következőképpen alakul: 85 lej személyenként a Sörgyárba a belépési díj ebéddel együtt és 25 lej a Chips gyár látogatása.

3.4. A Szent Anna-tó látogatásakor nagy csoportok esetén a parkolási- és belépődíjakat egyben kell kifizetni. A 22 személyesnél nagyobb autóbuszok esetén 400 lej a díj 3 órára, minden fél óra késés után pedig 15 lej a pótdíj.

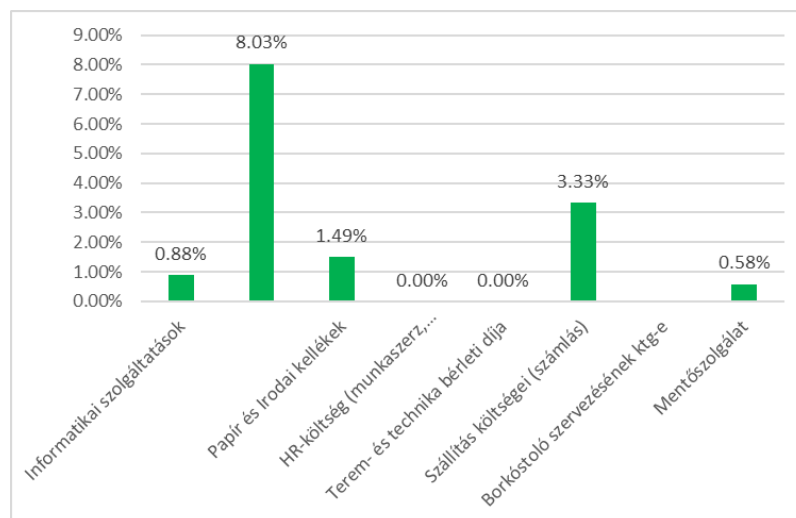
3.5. A Vargyas-szoros látogatásakor a jövőre nézve árnövekedésre lehet számítani. Az előzetes egyeztetések alapján 100 vagy 150 lejes napi díjat számolhatnak fel összesen a parkolásra és a szorosban való túrázásra. Az optimista szemléletmódban a 100 lejes opcióval számolok.

3.6. A vargyasi Dániel-kastély látogatásának díja diákok és hallgatók számára igazolás felmutatásával 5 lej személyenként és tartalmazza a tárlatvezetést.

4. A programok lebonyolítása, a szekció szervezése:

5. diagram: A programok és a szekció költségei

(Forrás: saját szerkesztés)



4.1. Az informatikai szolgáltatás az Agrártudományi szekció weblapjának fejlesztését és az applikáció vásárlást tartalmazza. A weblapfejlesztés 2949 lejbe kerül.

4.2. Az applikáció megvásárlása 5500 euróba kerül.

4.3. Az irodai kellékek költségének a teljes összeg 3 százalékát számoltam fel.

4.4. HR költség nincs.

4.5. A terem- és technika bérleti díja tudatosan nulla, a Városi Tanácstól támogatásként bérmentve használható lesz a Szakszervezetek Művelődési házának díszterme és az Erős Zsolt Sportcsarnok.

4.6. A szállítás költségei a teljes költségvetés 3 százalékát teszik ki, mivel szükség lesz 5 autóbusz bérlésére a szabadidős programokhoz. Az 59+1 személyes autóbusz bérlése 2000 lej és a hozzáadott érték adó, az 50+1 személyes autóbusz ára pedig 1800 lej és a hozzáadott érték adó.

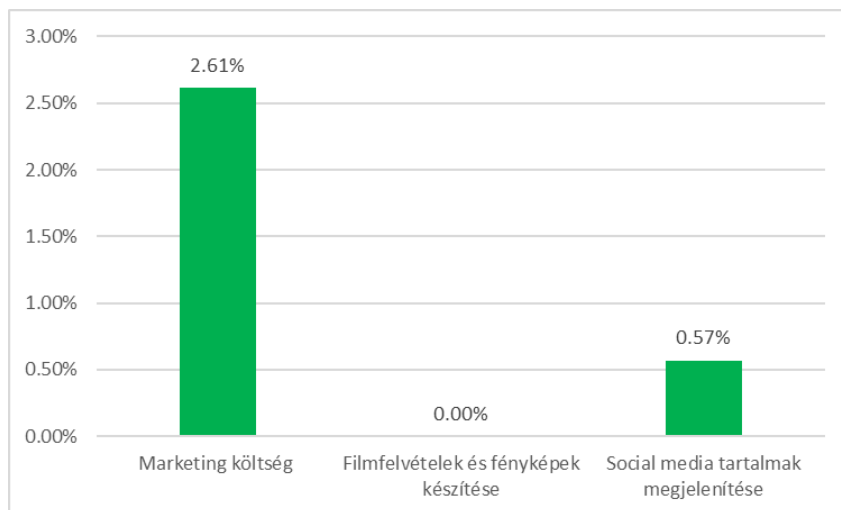
4.7. A borkóstoló költségei

4.8. A mentőszolgálat 650 lej fejében száll ki egy eseményre, a konferencia ideje alatt erre 3 alkalommal lesz szükség, a megnyitó ünnepségen, a péntek esti záró ünnepségen és a szombat délelőtti díjkiosztón.

5. Marketing és PR:

6. diagram: Marketing és PR költségek

(Forrás: saját szerkesztés)



5.1. Marketing költségekre a teljes összeg 5 százalékát számoltam fel. Szükség lesz kitűzőkre, ajándécsomagok készítésére a zsűritagok és a díjazott hallgatók számára, plakátok és bannerek készítésére, a regisztrációs és az információs pultok létrehozására és működtetéséhez szükséges

eszközökre.

5.2. A filmfelvételek és fényképek készítése költségmentes, az szervezők vagy önkéntes hallgatók közül lesz erre kijelölve felelős.

5.3. Az egyetem social media felületeinek kezeléséért a szokásos csapat lesz a felelős, ez mellett a költségvetel teljes összege egy imázsépítő rövidfilm elkészítésének díját tükrözi.

6. Az általános költség a hallgatók bentlakásban töltött ideje alatti rezsiköltséget és a Sapientia Csíkszeredai karának bentlakásos hallgatóinak így kieső fizetési kötelezettségeit foglalják magukba.

Mivel az esemény a jövő évben lesz merendezve figyelembe kell vennem az inflációs ráta változását. A fogyasztói árindex alakulásának előrevetítéséről szóló adatokat a Román Nemzeti Bank oldaláról használtam. Ez szerint 2025 második trimeszterében 2024 második trimeszteréhez képest 2,4 százalékpontnyi csökkenés várható. (BNR 2024)

A pesszimista költségterv a következőkben tér el az optimistától:

3.táblázat: Költségterv pesszimista változata

(Forrás: saját munka)

Tervezhető költség típusok (ron-ban)		Összeg(ron)	Inflációval korrigálva
1	Szállás és étkezés		
1.1	Szállás (bizonyos esetekben reggelivel), idegenforgalmi adóval	33,805.35	32,994.02
1.2	Étkezés	8,500.00	8,296.00
2	Az eredményes hallgatók elismerése		
2.2	Oklevelek	105.00	102.48
3	Kulturális programok szervezése		
3.1.	Csíki Székely Múzeum kiállításainak megtekintése	1,500.00	1,464.00
3.3	Csiki Sör és Chips Manufaktúra	2,200.00	2,147.20
3.5	Vargyas -szoros	50.00	48.80
4	A programok lebonyolítása, a szekció szervezése		
4.5	Terem- és technika bérleti díja	4,000.00	3,904.00
5	Marketing és PR		
5.2	Filmfelvételek és fényképek készítése	3,000.00	2,928.00

1. A Szállás és étkezés, az eredményes hallgatók ismertetése abban tér el az optimista költségtervtől, hogy a létszámot növeltem a maximálisan várt 300 főre.

3.1. A kulturális programokon belül a Csíki Székely múzeum látogatásakor 1500 lejjel növekednek

a költségek, ha költségként kell felszámolni a belépési díjat és nem támogatásként kerül elszámolásra.

3.5. A Vargyas-szorosí kirándulás esetében nem tudják pontosan a hamarosan bekövetkező drágítások következtében hogyan fog alakulni a pontos és 100 fő esetén.

4.5. A terem és technika bérleti díja abban az esetben alakul a fenti táblázat szerint, ha az Erős Zsolt Sportcsarnok bérletére kerül sor.

5.2. Filmfelvételek és fényképek készítése esetén 3000 lej a díj, ha külső szolgáltatást kell igénybe venni.

Akár az optimista, akár a pesszimista költségtervet vesszük figyelembe, a cél, hogy a rendelkezésre álló költségkeret és a tervezett kiadások közti különbséget támogatói finanszírozással lehessen korrigálni. Potenciális támogatók lehet a megyei önkormányzat, helyi- és erdélyi érdekeltségű cégek, magyarországi agrár érdekeltségű cégek és állami intézmények.

2. Program Tervezés

Program összeállítása a konferencia összes napjára szöveges formában és gantt diagramon.

7. diagram: Konferencia tervezése - Gantt diagram

Forrás: saját szerkesztés

Tevékenység	Költségvetés tervezés	Program Tervezés								Marketing és Kommunikáció tervezés				Logisztikai Feladatok tervezése		
	Költségvetés tervezés	Program összeállítás a konferencia összes napjára	Szállás foglalása	Étkeztetés szervezése cateringes céggel	i Székely Múzeum állandó kiállításának megtekintéséhez szükséges intézkedések	A városnéző körúthoz szükséges traktor vontatás kis jármű bérlete	Időpontfoglalás a Csiki Sör és Chips Manufaktúrában a gyártóhoz	A Vargyas-szorosí kiránduláshoz időpontfoglalás vagy előzetes egyeztetés a Daniel -Kastély meglátogatásához	Helyi termelőkkel egyeztetés a borkóstolóval való részvételéről, helyszín foglalás	Raklám és információ közlő anyagok készítése, Weblap fejlesztés vagy vásárlás	Technikai felszerelésbiztosítása az élő közvetítéshez	Egyéb technikai felszerelésbiztosítása	Információs pult létrehozása	Támogatók szervezése	A Regisztrációs pultok létrehozása	Parkolási lehetőség biztosítása
Kezdés	6/1/2024	6/1/2024	12/1/2024	12/1/2024	1/1/2025	1/1/2025	1/1/2025	1/1/2025	6/1/2024	9/1/2024	10/1/2024	11/1/2024	3/1/2025	9/1/2024	3/1/2025	3/1/2025
Befejezés	7/1/2024	7/1/2024	1/1/2025	1/1/2025	2/1/2025	2/1/2025	2/1/2025	2/1/2025	7/1/2024	10/1/2024	11/1/2024	12/1/2024	4/1/2025	10/1/2024	4/1/2025	4/1/2025
Hónapok	Hónapok															
6/1/2024																
7/1/2024																
8/1/2024																
9/1/2024																
10/1/2024																
11/1/2024																
12/1/2024																
1/1/2025																
2/1/2025																
3/1/2025																
4/1/2025																
5/1/2025																

Szállás tervezése

- Szállások lefoglalása a kísérőtanárok és a zsűritagok számára a következő hotelekben és éttermekben: Fenyő Hotel, San Genaro, Park Hotel, Jakab Antal Ház, Várdomb Panzió, Korona Panzió, Via Napoli/Csíki Boutique House. Elkészíteni a zsűritagok és kísérőtanárok elosztását a szálláshelyeken.
- Értesíteni az egyetem hallgatóit a ki-és beköltözés dátumairól.
- A versenyző hallgatók szállása az egyetem bentlakásában lesz, ehhez a szobák előkészítése és elosztása lesz szükséges.

Étkeztetés tervezése

- Cateringes cég szerződtetése a hallgatók étkeztetéséhez. Az ebéd az egyetem menzáján lesz megszervezve. Három időintervallumban fog zajlani az ebéd, 11:15-12:45, 13:15-14:15, 14:45-15:45, amelyekbe tagozatok és termek szerint lesznek beosztva a hallgatók, a kísérő tanárok és a zsűritagok. Ezek az időpontok össze vannak hangolva az előadások ütemezésével és a vacsora időpontjával is. A reggeli a zsűritagoknak és a kísérő tanároknak a szálláshelyükön lesz.

4. táblázat: a konferencia előadásainak és az étkeztetés ütemterve

(Forrás: saját munka)

Ebéd-szünetek	DB terem	Teremszám	Terem helye	Előadások ütemezése	Vacsora
11:15-12:45	11/12	11	Félelelet	13:00-15:00 kávészünet 15:30-17:30	18:00-18:45
		12			
		13			
		15			
		16			
		17			
		18			
		19			
		20			
		21			
22					
23					
13:15-14:15	11/12	Nagy Aula	Félelelet	11:00-13:00 ebéd-és kávészünet 14:30-16:30	19:00-20:00
		118B	1. Emelet		
		152			
		153			
		154			
		155			
		201	2. Emelet		
		202			
		221			
		222			
223					
224					
225					
14:45-15:45	11/12	226	2. Emelet	12:30-14:30 ébéd-és kávészünet 16:00-18:00	20:15-21:15
		227			
		228			
		231			
		232			
		233			
		234			
		252			
		254			
		255			
256					

A szabadidős programok tervezése az időbeosztásban megadott időkeretek között

- Csíki Székely Múzeum állandó kiállításának megtekintéséhez szükséges intézkedések, előzetes időpontfoglalás, tárlatvezető igénylése, jegyek vásárlása.
- A városnéző körúthoz szükséges traktor vontatta kis jármű bérlete a pénteki nap délelőttjén.
- Időpontfoglalás a Csíki Sör és Chips Manufaktúrában a gyárlátogatáshoz majd előzetes egyeztetés az információs irodával a Szent Anna - tó meglátogatásához. Egy Busz 10:30 órakor indul a Csíki Sör és Chips Manufaktúrához, onnan megy tovább a Szent Anna-tóhoz. Két busz 12:00 – kor indul a Szent Anna- tóhoz és onnan visszafele megy a Csíki Sör és Chips Manufaktúrába.
- A Vargyas-szoros kiránduláshoz időpontfoglalás vagy előzetes egyeztetés a Dániel -Kastély meglátogatásához.

- Helyi termelőkkel egyeztetés a borkóstolón és a helyi termékek bemutatóján való részvételükről, illetve az illetékesekkel a Szakszervezetek Művelődési Házának vagy a Mikó-várnak az igénybevételéről, mint potenciális helyszínek.

A péntek esti vacsora és záró ünnepség

- Egyeztetés a város vezetőségével az Erős Zsolt Sportcsarnok igénybevételéről, mint helyszín. Szükség lesz 2 önkéntes egyetemi hallgatóra, akik felügyelik az eseményt és biztosítják a zenei háttérrel.

Díjkiosztó és a konferencia záróünnepsége, hazaindulás

- A díjazás és a beszédek után a ceremóniát a Márton Áron Főgimnázium Zsigora Néptáncgyűttese zárhatja. Ezt követően sor kerül a kiregisztrálásra.

3. Marketing és Kommunikáció

Promóció

- Reklám és információ közlő anyagok készítése: weboldal, bannerek, 1 perces rövidfilm, melynek célja az egyetem imázsépítése.
- Kommunikáció a résztvevőkkel és a közönséggel a következő felületeken keresztül: email, közösségi média, hírportálok, az egyetem weboldala.

Technikai felszereltség biztosítása

- Technikai eszközök biztosítása és működtetése
- Audio vizuális eszközök biztosítása és előkészítése. A konferencia élő közvetítésen keresztül is követhető lesz. Eldöntendő kérdés, hogy a egyetem vásárolja meg a szükséges eszközöket és működteti saját informatikusaival az előadások alatt vagy külső céget szerződött a feladat elvégzésére.
- A konferencia előadásaihoz szükséges technikai felszerelések és előkészületek biztosítása.

Logisztikai feladatok szervezése

- Információs pult létrehozása, amelynél folyamatos útbaigazítást kérhetnek a résztvevők.
- A Regisztrációs pultok és a szükséges eszközök előkészítése, beleértve az ételjegyeket, melyek a regisztráció során lesznek átvehetők.
- Parkolási lehetőség biztosítása az érkező személyjárműveknek és autóbuszoknak.

Konferencia alatti feladatok

11. ábra: konferencia feladatainak folyamatábrája

(Forrás: saját szerkesztés)

KONFERENCIA ALATTI FELADATAOK FOLYAMATÁBRÁJA

1.	Nyitóünnepség
2.	Előadások koordinálása
3.	Élő közvetítés biztosítása
4.	Ebédszünetek kordinálása
5.	Vacsora Kordinálása

Nyitóünnepség

- Egy személy moderálja a beszédeket. A végén megkéri a hallgatókat és a kísérő tanárokat, távozzanak, valamint felszólítja a zsűri tagjait, hogy maradjanak egy félórás tájékoztatóra.

Előadások koordinálása

- Előadások moderálása, minden teremben szükség lesz 1 személyre, aki lehet akár az egyetem hallgatója is. Az ő feladata lesz előkészíteni a prezentációkat és biztosítani az előadások ütemezését és folyamatosságát, illetve jelezni a szüneteket.

Élő közvetítés biztosítása

- Megfelelő felszereltség és személyzet az élő közvetítéshez.

Ebédszünetek betartása

- A teremben lévő moderátor, az emeleteken és az étkezések helyszínén egy-egy személy felügyeli és segíti, hogy mindenki kövesse a rá vonatkozó beosztást.

Program napi lebontásban

8. diagram: Konferencia programja - Szerda - Gantt diagram

(Forrás: saját szerkesztés)

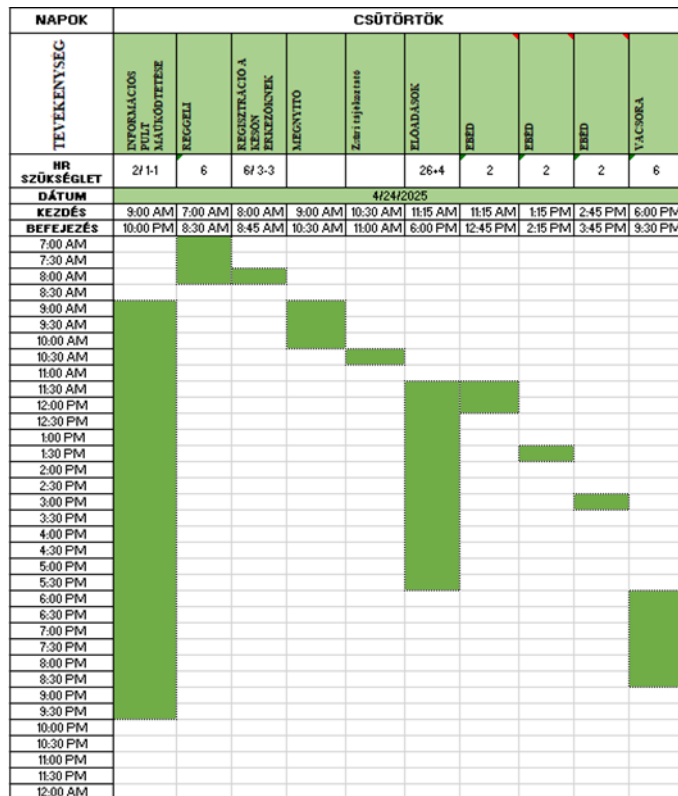
NAPOK	SZERDA			
TEVÉKENYSÉG	INFORMÁCIÓS FOLYÓ MUNKATITK	ÉKEZÉS	SOBÁK ELFOGLALÁSA, REGISZTRÁCIÓ	VACSORA
HR SZÜKSÉGLET	2/ 1-1		6/ 3-3	6
DÁTUM	4/23/2025			
KEZDÉS	4:00 PM	4:00 PM	4:00 PM	7:00 PM
BEFEJEZÉS	10:00 PM	7:00 PM	7:00 PM	10:00 PM
7:00 AM				
7:30 AM				
8:00 AM				
8:30 AM				
9:00 AM				
9:30 AM				
10:00 AM				
10:30 AM				
11:00 AM				
11:30 AM				
12:00 PM				
12:30 PM				
1:00 PM				
1:30 PM				
2:00 PM				
2:30 PM				
3:00 PM				
3:30 PM				
4:00 PM				
4:30 PM				
5:00 PM				
5:30 PM				
6:00 PM				
6:30 PM				
7:00 PM				
7:30 PM				
8:00 PM				
8:30 PM				
9:00 PM				
9:30 PM				
10:00 PM				
10:30 PM				
11:00 PM				
11:30 PM				
12:00 AM				

SZERDA:

16:00 - 19:00: érkeznek a versenyző hallgatók, a kísérő tanárok, a zsűri tagjai, elfoglalják a szobákat és regisztrálnak. A regisztráció során az érkezés időpontja szerint három különböző színű ételjegyet kapnak, ezek fogják meghatározni, hogy melyik időintervallumban reggelizhetnek és vacsorázhatnak az ittlétük alatt.

19:00 - 22:00: Vacsora a regisztrációkor kapott, színek szerint csoportosított ételjegyek alapján.

9. diagram: Konferencia programja - Csütörtök - Gantt diagram (Forrás: saját szerkesztés)



CSÜTÖRTÖK:

7:00 - 9:00: reggeli a regisztrációkor kapott, színek szerint csoportosított ételjegyek alapján.

8:00-9:00: regisztráció a későn érkezőknek

9:00 - 10:30: megnyitó a Szakszervezetek Művelődési Házának aulájában.

10:30-11:00 zsűri tájékoztató a megnyitó helyszínén, miután kivonultak a hallgatók.

11:00- 16:00: ebéd az egyetem ebédlőjében a hallgatók számára és a Fenyő Hotelben a zsűri tagok és kísérő tanárok részére a következő időpontokban:

11:15-12:45

13:15-14:15

14:45-15:45

Csoportonként 100 fővel számoltam, mivel az egyetem ebédlője 120 személyt tud kiszolgálni egyszerre, ezért marad 20 szabad hely, melyek arra az esetre vannak fenntartva, ha egy dolgozatot nem egy hallgató mutat be, hanem kettő vagy három és ezáltal nő a tagozatonkénti személyek száma.

11:15-18:00 előadások a következő időintervallumokban:

13:00-17:30

11:00-16:30

12:30-18:00

18:00 - 21:30: vacsora az egyetem ebédlőjében a hallgatók számára és a Fenyő Hotelben a zsűri tagok és kísérő tanárok részére a regisztrációkor kapott, színek szerint csoportosított ételjegyek alapján, a következő időpontokban:

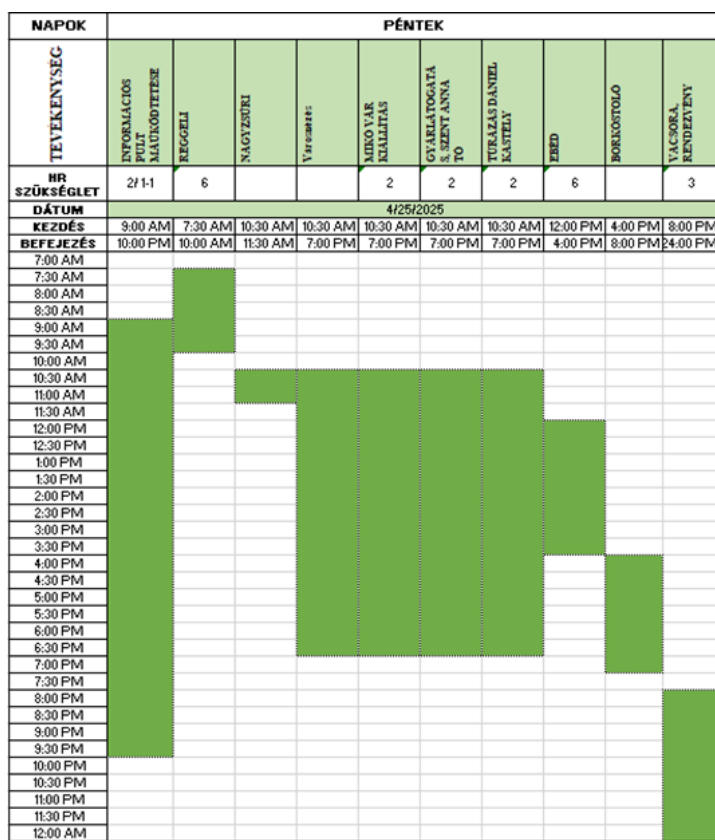
18:00-18:45

19:00-20:00

20:15-21:15

10. diagram: Konferencia programja – Péntek- Gantt diagram

(Forrás: saját szerkesztés)



PÉNTEK:

7:30 - 10:00: reggeli a regisztrációkor kapott, színek szerint csoportosított ételjegyek alapján.

10:30 - 11:30: nagyzsűri ahol megvitatják a díjazottak listáját.

12:00-16:00 ebéd a zsűritagoknak és egyeztetés alapján a hallgatók és kísérő tanáraik számára, abban az esetben ha nem vesznek részt egy hosszabb programon, ez lehet egy előzetes kérdőíves

felmérés elvégzésével.

10:30 - 19:00: Programok

1. Opció: Csíki Székely Múzeum állandó kiállításának megtekintése és városnéző körút a traktor vontatta kis járművel.
2. Opció: Gyárlátogatás a Csíki Sör és Chips Manufaktúrában és a Szent-Anna tónál.
3. Opció: Túrázás a Vargyas Szorosban és látogatás a vargyasi Dániel-Kastélynál.

16:00-20:00: Borkóstoló a zsűritagok és a kísérőtanárok számára a Szakszervezetek Művelődési házában felső emeleti termében vagy a Mikó-vár udvarán.

20:00 – 24:00: Vacsora és záróünnepség a hallgatók részére az Eröss Zsolt sportszarnokban.

11. diagram: Konferencia programja- Szombat- Gantt diagram

(Forrás: saját szerkesztés)

NAPOK	SZOMBAT		
TEVEKENYSÉG	REGGELI	DÉLKOZÓ	HAZAINDULÁS
HR SZÜKSÉGLET	6		
DÁTUM	4/26/2025		
KEZDÉS	7:00 AM	10:00 AM	12:00 PM
BEFEJEZÉS	9:00 AM	12:00 PM	2:00 PM
7:00 AM			
7:30 AM			
8:00 AM			
8:30 AM			
9:00 AM			
9:30 AM			
10:00 AM			
10:30 AM			
11:00 AM			
11:30 AM			
12:00 PM			
12:30 PM			
1:00 PM			
1:30 PM			
2:00 PM			
2:30 PM			
3:00 PM			
3:30 PM			
4:00 PM			
4:30 PM			
5:00 PM			
5:30 PM			
6:00 PM			
6:30 PM			
7:00 PM			
7:30 PM			
8:00 PM			
8:30 PM			
9:00 PM			
9:30 PM			
10:00 PM			
10:30 PM			
11:00 PM			
11:30 PM			
12:00 AM			

SZOMBAT:

7:00-9:00: reggeli a regisztrációkor kapott, színek szerint csoportosított ételjegyek alapján.

9:00-11:00: díjkiosztó a Szakszervezetek Művelődési házában.

12:00-14:00: kiregisztrálás majd hazaindulás.

12. ábra: Konferenciát követő feladatok folyamatábrája

(Forrás: Saját szerkesztés)

UTÓLAGOS FELADATOK FOLYAMATÁBRÁJA

1.	Eredmények összegzése és jelentés készítése
2.	Pénzügyi elszámolás
3.	Visszajelzések gyűjtése
4.	Köszönetnyilvánítás

1. Eredmények összegzése és jelentés készítése

- Eredmények összegzése a tudományos és szakmai eredményekről és jelentések készítése a támogató szervezetek és felsőbbrendű intézmények számára.

2. Pénzügyi elszámolás

- Költségek elszámolása és a tényleges költségvetés véglegesítése, számlák és kifizetések utalása és lezárása.

3. Visszajelzések gyűjtése

- Résztevők visszajelzéseinek összegyűjtése értékelő kérdőívek, telefonos vagy személyes megkérdezések által.

4. Köszönetnyilvánítás

- Köszönetnyilvánítás a résztvevőknek, a támogató szervezeteknek és intézményeknek.

Szükséges személyzet a feladatok és tevékenységi körök végrehajtásához:

1. Szállás és étkezés biztosítása:

- Szállás foglalás és adminisztráció: 2 fő
- Étkezés koordinációja és logisztika: 6 fő

2. Regisztrációs pult működtetése: 6 fő

Információs pult működtetése: 2 fő

3. Konferencia koordinálása

- Előadások moderálása 1 fő/terem
- Technikai felszerelés biztosítása 4 fő

4. Programok megszervezése és lebonyolítása:

- Programok tervezése és szervezése a helyszínen: idegenvezetés a múzeumban, vonattal való városnézés koordinálása 2 fő
- Csoportvezetés a Csíki Sör és Chips Manufaktúrában és a Szent-Anna tónál: 2 fő
- Csoportvezetés a Vargyas- szorosban, a vargyasi Dániel-Kastélynál: 2 fő
- Borkóstoló megszervezése: 2 fő

5. Péntek esti záró program megszervezése és lebonyolítása:

- Ünnepség szervezése: 2 fő
- DJ és egyéb zenei szolgáltatások: 1 fő

6. Marketing és promoválás:

- Plakátok, bannerek, szórólapok tervezése és nyomtatása: 2 fő
- Programfüzetek, oklevelek tervezése és nyomtatása: 2 fő
- Támogatók szerzése: 3 fő

3. Kockázatkezelés

5. táblázat: Kockázati Nyilvántartás

(Forrás: saját munka)

Kockázati Nyilvántartás									
Azonosítás				Kvalitatív-előrevetítés			Válasz stratégia	Nyomonkövetés és ellenőrzés	
Sorszám	Kockázat megnevezése	Kockázat fázisa	Megjelenés ideje	Kockázat kiváltó okai	Megjelenés valószínűsége	Kockázat hatása	Kockázati kitéttég Mátrix	Kockázat kezelése	Hierarchikus sorrend
1	Finanszírozási forrás elégtelensége			Költségünlépés, finanszírozási forrás hiány	2	5	10	Szponzorok keresése	1
2	Extrém időjárás, szabadidős programok megakadályozása			Időjárás	3	1	3	Fedett téri programok szervezése	10
3	Helyszínnel kapcsolatos problémák, helyszín hiánya			A Város Vezetősége által fontosabbnak ítélt kulturális programok szervezése	2	5	10	Alternatív helyszínek, szerződéskötés mely tartalmazza a lemondási feltételeket.	1
4	Technikai hibák, berendezés meghibásodása			Áramszünet	1	4	4	Tartalék akkumulátor, router, mobil hotspot, tápegységek	8
5	Balesetek vagy sérülések			Előre nem látható	2	3	6	Mentőszolgálat egységének igénylése, megbízható autóbuszársaság	5
6	Jogszabályi kockázatok, engedélyek hiánya			Előre nem látható	1	5	5	Biztosítani, hogy minden szolgáltató megfeleljen a munkajogi törvényeknek, biztosítani a résztvevők adatvédelmét	6
7	Szerződéses viták, szerződésszegés			Előre nem látható	1	5	5	Szerződéskötés	6
8	Problémák a catering céggel			Eszközhiány, elégtelen ételminőség vagy mennyiség, nem elég gyors kiszolgálás	2	5	10	Pontosítások, tartalék mennyiségek, előzetes igények összegyűjtése	1
9	Problémák a szálláshelyekkel			Balesetek, egymásra szervezett események	1	4	4	Szerződéskötés	8
10	Autóbusz meghibásodás			Előre nem látható	1	3	3	Szerződéskötés	10
11	Üzemanyag árak növekedése			Előre nem látható	3	3	9		4

Az előrevetített hierarchikus sorrend alapján a legnagyobb figyelmet a finanszírozási forrásokra, a catering cégre és a helyszínekre kell fordítani. Ahogyan a költségvetési tervben is látszik az optimista és a pesszimista esetben is minimum 156000 lejjel meghaladja a keretet a költségvetés. Ennek a többlet kiadásnak a fedezésére szponzorokat és támogatókat kell keresni. A helyszínnel kapcsolatos problémák alatt felmerülhet, hogy előre nem látható okok miatt törlik a foglalásokat, az adott helyiség nem képes bizonyos létszám fölött kényelmesen befogadni vendégeket, így zsúfoltság alakul ki. A távolabb eső szállások és az egyetem közötti útszakaszon előre nem látható akadályok merülhetnek fel. A helyszínek és az egyetem közötti transzfer megszervezése nehézségekbe ütközhet. A catering céggel kapcsolatosan fellépő probléma lehet, hogy nincs megfelelő eszköztárunk és személyzetünk egy 350-450 személyes eseményhez vagy elfelejtik,

esetleg figyelmen kívül hagyják a különböző diétás igényeket, mint a vegetáriánus vagy vegán étrend. Ezek elkerülése érdekében ajánlatos egy előzetes kérdőívet kitölteni a vendégekkel az étkezési szokásaikról és az alapján egyeztetni a céggel, esetleg előzetes kóstolót szervezni.

Mivel három első helyezett van, a második helyet az üzemanyag árak változásának vagyis növekedésének kockázata foglalja el. Ez a szállítással kapcsolatos költségek növekedését vonná maga után.

A harmadik helyen a balesetek és sérülések kockázata áll. Balesetek történhetnek a pénteki szabadidős programok során és személyi sérülések a főként a szabadidős programokon és a péntek esti záróünnepségen. Ezek kiküszöbölésére körültekintően kell tapasztalatokkal rendelkező autóbusz társaságot választani és a helyi mentőszolgálat egységének jelenlétét kell biztosítani a fő eseményeken.

Negyedik helyen a jogszabályi kockázatok és a szerződésszegések kockázata áll. A jogszabályi kockázatokon belül gondolni kell az adatvédelemre, adatvédelmi nyilatkozatokat kell előkészíteni és figyelni arra, hogy minden résztvevő kitöltse, illetve az szolgáltatók megfeleljenek a törvényes előírásoknak.

Ötödik helyen a szállás és a technikai hibák kockázata áll, akárcsak a helyszíneknél itt is felmerülhet, hogy váratlanul törlik a foglalást. Ennek korrigálására a szerződésben pontosítani kell az erre vonatkozó feltételeket és ennek függvényében opcionális szállásokat kell keresni. Technikai hiba lehet egy váratlan áramszünet. Ennek esetén minimalizálni lehet a problémát külső akkumulátorok, szünetmentes tápegységek és mobil hotspotok vagy tartalék routerek segítségével.

Hatodik helyen az extrém időjárás és az autóbuszok meghibásodása áll. Rosszidő esetén a programoknak az a része kerül megvalósításra, mely földött téren van megszervezve. Mind a három opció tartalmaz ilyen lehetőséget. A Mikó-vár kiállításainak megtekintése, a Csiki Sör és Chips Manufaktúra látogatása és a Dániel-Kastély látogatása. Viharos időben törlődik a programból a városnézés, a Szent Anna-tói és a Vargyas-szoros kirándulás. Az autóbuszok meghibásodása a szolgáltatót kell terhelje és az szerint kell megkötni a szerződést, hogy ha bekövetkezik a kockázat a szolgáltatónak kelljen helyettesítő járművet küldenie.

4. Összegzés

Dolgozatomban a 37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Agrártudományi szekciójának projektmenedzsment tervét készítettem el. Az esemény 2025. április 23 és 26 között kerül megszervezésre a Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem Csíkszeredai Karán.

Előzetesen sokat olvastam a 36. Országos Tudományos Diákköri Konferencia anyagaiból és szakkönyvekből, melyek segítségül szolgáltak a dolgozat elkészüléséhez, ezeket a dolgozat elméleti részében és a gyakorlati rész szakmai feladatai között ismertetem.

A gyakorlati rész a tervezésről szól. Készítettem két költségtervet, optimista és pesszimista változatban, a konferencia lebonyolításához szükséges előzetes feladatokról folyamatábrát és gantt-diagramot, illetve ugyanezt konkrétan a konferencia napjaira és felmértem az esetleges kockázatokat.

A költségterv alapján a rendelkezésre álló összeg 14 millió forint, 175,549 román lej. Az optimista terv szerint ezt az összeget a 89 százalékaival fogják meghaladni a kiadások, míg a pesszimista terv alapján, több, mint a kétszeresével, vagyis 119 százalékaival. A költségvetési hiányt szponzorok és támogatók révén szeretné csökkenteni a szervezőség. Szponzor és támogató lehet a megyei önkormányzat, helyi- és erdélyi érdekeltségű cégek, magyarországi agrár érdekeltségű cégek és állami intézmények.

Szállásként a hallgatók számára a Sapientia egyetem bentlakása szolgál a zsűritagok és kísérőtanárok részére a városban található hotelekben lesznek szobák foglalva, mindenkinek külön. Szálláshelyek: Fenyő Hotel, San Genaro, Park Hotel, Jakab Antal Ház, Várdomb Panzió és Via Napoli/Csíki Boutique House. Az étkezések egy része a szálláshelyeken lesz, az ebédek és vacsorák az egyetem ebédlőjében és a Fenyő hotelben.

A szabadidős programok a pénteki napon lesznek esedékesek. Igyekeztem olyan alternatívákat választani, melyek kiemelik Csíkszeredát és környékét a hétköznapiaságból, autentikusak és tükrözik a város és környékének történelmét vagy jelentős szerepet játszanak a mai helyzetének alakulásában.

Maga a konferencia csütörtökön lesz. A legnagyobb kihívás volt összehangolni az előadások és az ebédszünetek ütemtervét. A legjobb opció szerint 30-31 tagozat lesz, 8 előadás lesz egy tagozaton, minden negyedik előadás után lesz szünet, melyek a legtöbb esetben egybeesnek az ebédszünettel, amely egy óra lesz. A tagozatokat három csoportba soroltam az ebédszünetek és a vacsora

időpontja szerint, így három különböző időpontban kezdődnek előadások egyszerre több teremben.

Ebédszünetek	Előadások ütemezése	Vacsora
11:15-12:45	13:00-15:00 kávészünet 15:30-17:30	18:00-18:45
13:15-14:15	11:00-13:00 ebéd-és kávészünet 14:30-16:30	19:00-20:00
14:45-15:45	12:30-14:30 ebéd-és kávészünet 16:00-18:00	20:15-21:15

A konferenciát követően péntek este záróünnepség lesz az Erős Zsolt Sportcsarnokban, szombat délelőtt pedig a díjátadóval záródik a rendezvény.

A konferenciát illető kockázatok közül kiemelem a finanszírozási források elégtelenségét, a catering céggel kapcsolatos problémákat és a helyszínek kockázatait, mert a kockázati mátrix alapján az első három legfontosabb kockázatnak soroltam be ezeket. Ahogyan fentebb részleteztem a költségvetési tervezet meghaladja a rendelkezésre álló keretet, nem elegendő szponzor esetén ez kockázatot jelent. A catering cégnek lehet, hogy nincs elegendő eszköztára és személyzete egy 350-450 személyes eseményhez vagy esetleg figyelmen kívül hagyja a különböző diétás igényeket. Egy helyszín kockázata lehet, hogy az adott helyiség nem képes adott létszám fölött kényelmesen befogadni a vendégeket, így diszkomfortérzet alakul ki. A felsorolt kockázatok megelőzésében segítségül szolgálhatnak a szponzorok és támogatók, a meghívottak által előzetesen kitöltött kérdőív alapján egyeztetni és pontosítani a részleteket a catering céggel és alternatív, tartalék helyszíneken gondolkodni melyeket szükség esetén használatba lehet venni.

Végezetül úgy gondolom dolgozatom révén segítettem a szervezés előrehaladását és sikerült hozzájárulnom a 37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Agrártudományi szekciójának jövő évi sikeres megszervezéséhez.

5. Függelék

Könyvészet

1. Abrignani, Bernard, Machado, Rui Gomes, és Dirk de Vilder. 2000. *Project Management*. Strasbourg: Council of Europe Publications.
2. BNR. 2024. *Banca Națională a României*. <https://www.bnr.ro/Proiectii-BNR-22694-mobile.aspx>.
3. Bufan, Ioana Diana. 2013. „The Role of the Budgeting in the Management Process: Planning and Control.” *SEA-Practical Application of Science* (SEA-Practical Application of Science).
4. Clark, Wallace. 1922. *The Gantt Chart*. New York: The Ronald Press Co.
5. Jarjabka, Ákos, Zsófia Ásványi, Miklós Hornyák, Péter Merza, Sipos Norbert, András Vajkai, Kremmer László, és Dobos Oszkár. 2020. *projektmenedzsment ismeretek*. Pécs: PTE KTK.
6. K. Pinto, Jeffrey, Peg Thomas, Jeffrey Trailer, Todd Palmer, és Michele Govekar. 1998. *Project Leadership: From Theory to Practice*. Project Management Institute.
7. Kiss, Tóthné, Anett. 2018. *Projektmenedzsment*. Miskolc: Miskolci Egyetem, Gazdálkodástudományi Kar.
8. Kotter, John. 2001. „What leaders really do.” *Harvard Business Review* 85-94.
9. Lampel, J. 2001. „The core competencies of effective project execution: The challenge of diversity.” *International Journal of Project Management* 471-483.
10. Management, Institute Project. 2017. *A Guide To The Projekt Management Body of knowledge*. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute.
11. MICHELBERGER, P., és A. KEMENDI. 2021. „Project Risks and Risky Projects.” *International Journal of Engineering and Management Sciences* 6: 164-189.
12. Opran, Constantin. 2013. *Managementul proiectelor*. București: Editura Comunicare.ro.
13. OTDT. 2023. *A 36. Országos Tudományos Diákköri Konferencia 2023*. april 4-6. <https://uni-mate.hu/otdk2023agrar>.
14. P.K., Suri, Bhushan Bharat, és Jolly Ashish. 2009. „Time Estimation for Project Management Life Cycle: Approach.” *International Journal of Computer Science and Network Security* 9: 211-215.
15. Rad, P. F., és G Levin. 2003. „Is your organization friendly to projects?” *Transaction of the American Association of Cost Engineers (AACE) International*.
16. Radujkovića, Mladen, és Mariela Sjekavica. 2017. „Project Management Success Factors.” *ScienceDirect* 607-615.
17. Schwalbe, Kathy. 2015. *An Introduction to Project Management*. Minneapolis: Schwalbe Publishing.
18. Shenhar, A. J. 2001. „One size does not fit all projects: Exploring classical contingency domains.” *Management Science* 394 – 414.

19. Stanley, E., Portny. 2013. *Project Management for dummies*. Hoboken, New Jersey : Wiley Publishing, Inc.
20. Sunindijo, Riza Yosia. 2015. „Project manager skills for improving project performance.” *International Journal of Business Performance Management* 67-83.
21. Trojanowska, Justyna, és Ewa Dostatni. 2017. „APPLICATION OF THE THEORY OF CONSTRAINTS.” *Management and Production Engineering Review* 8: 87-95.
22. Venkataraman, R. Ray, és K. Jeffrey Pinto. 2023. *Cost and Value Management in Projects*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
23. Verzuh, Eric. 2005. *The fast forward MBA in project management*. Hoboken, New Jersey: Wiley & Sons.
24. Watt, Adrienne. 2014. *Project Management*. Victoria, British Columbia, Canada.
25. Zwikael, Ofer, Ying-Yi Chih, és Jack R. Meredith. 2018. „Project benefit management: Setting effective target benefits.” *International Journal of Project Management* 36 (4): 650-658.

Információs források:

<https://www.csikimuzeum.ro/hu/hu-jegyinformacio>

<https://www.mohos.ro/hu/c/index>

<https://csikisor.hu/pages/latogatokozpont>

<https://www.facebook.com/visittusnad>

<https://www.facebook.com/vargyas.szoros.hivatalos/>

<https://www.facebook.com/profile.php?id=61552725461006>

<https://printpont.ro/kapcsolat/>

<https://www.balinttrans.eu/articol/%C3%8Enchirieri-autocare>

<https://www.bnr.ro/Proiectii-BNR-22694-mobile.aspx>

Mellékletek

6. táblázat: Optimista költségterv

(Forrás: saját munka)

						Fősorok					
Sorszám	Tervezhető költségtypusok (ron-ban)	költségáttelek száveges részletezése, tételzése	Összeg(ron)	Százalék	Inflációval korrigálva	Bernházások		Dologi			Személyi
						Immateriális javak	Matériális berendezések, felszerelések, járművek	Anyagköltség	Igénybevevett szolgáltatások költségei	Szolgáltatások egyéb költségei	
1	Szállás és étkezés		247,973.00 lei	73.78%	242,021.65 lei	0.00 lei	0.00 lei	0.00 lei	247,973.00 lei	0.00 lei	0.00 lei
1.1	Szállás (bányászati esetekben reggelivel), idegenforgalmi szállással	szállás reggelivel kácsi tanácsok + szállások száma	138,273.00 lei	41.14%	134,954.45 lei				138,273.00 lei		
1.2	Étkezés	3 nap, reggeli, ebéd, vacsora, diák + zsinat + meghívott	109,700.00 lei	32.64%	107,067.20 lei				109,700.00 lei		
1.3	Utazási költség (költségáttelek alapján)		0.00 lei	0.00%	0.00 lei						
2	Az eredményes hallgatók elismerése		270.00 lei	0.08%	263.52 lei	0.00 lei	0.00 lei	0.00 lei	270.00 lei	0.00 lei	0.00 lei
2.1	Díjazás		0.00 lei	0.00%	0.00 lei						
2.2	Ökolevek	30 tagozat (főle+1/ tagozat)	270.00 lei	0.08%	263.52 lei				270.00 lei		
3	Kulturális programok szervezése		29,080.00 lei	8.65%	28,382.08 lei	0.00 lei	0.00 lei	0.00 lei	28,300.00 lei	780.00 lei	0.00 lei
3.1	Csiki Székely Múzeum kiállításainak megtekintése	állandó+időszakos kiállítások+területvezetés	400.00 lei	0.12%	390.40 lei					400.00 lei	
3.2	Városnézés	traktor vontatta kis jármű	2,380.00 lei	0.71%	2,322.88 lei				2,000.00 lei	380.00 lei	
3.3	Csiki Sör és Chips Manufaktúra megtekintése	ebéddel együtt	16,500.00 lei	4.91%	16,104.00 lei				16,500.00 lei		
3.4	Szent Anna-tó látogatás	3 minimum 22 személyes busszal	1,200.00 lei	0.36%	1,171.20 lei				1,200.00 lei		
3.5	Vargyas -szoros	idegvezetővel	100.00 lei	0.03%	97.60 lei				100.00 lei		
3.6	Dániel -kastély	tárlatvezetéssel	8,500.00 lei	2.53%	8,296.00 lei				8,500.00 lei		
4	A programok lebonyolítása, a szekció szervezése		48,086.67 lei	14.31%	46,932.59 lei	0.00 lei	29,954.22 lei	4,996.46 lei	11,350.00 lei	1,786.00 lei	0.00 lei
4.1	Információs szolgáltatások	Weblog fejlesztés vagy vásárlás	2,949.22 lei	0.89%	2,878.44 lei		2,949.22 lei				
4.2	Ápplikáció		27,025.00 lei	8.02%	26,356.88 lei		27,005.00 lei				
4.3	Papír és hirdető felhívások		4,996.46 lei	1.49%	4,876.54 lei			4,996.46 lei			
4.4	IRK-költség (munkaszemély, bérszámlázott meghívó, önkéntes honorárium, egyszerűített foglalkoztatás, munkaadókat kiállítás szállítás költsége)		0.00 lei	0.00%	0.00 lei						
4.5	Terep- és technika költségei	elő-készítés, terep-rajz	0.00 lei	0.00%	0.00 lei						
4.6	Szállás költségei (szállás)		11,186.00 lei	3.33%	10,917.54 lei				9,400.00 lei	1,786.00 lei	
4.7	Borkóstoló szervezésének költsége				0.00 lei						
4.8	Mentőszolgálat	nyári ünnepség, péntek esti zenei ünnepség, díjazás	1,950.00 lei	0.59%	1,903.20 lei				1,950.00 lei		
5	Marketing és PR		10,695.92 lei	3.18%	10,439.22 lei	0.00 lei	0.00 lei	0.00 lei	10,695.92 lei	0.00 lei	0.00 lei
5.1	Marketing költség (online, nyomtatott média, ajándékosztások)		8,777.43 lei	2.61%	8,566.77 lei				8,777.43 lei		
5.2	Filmfelvételek és fényképek készítése		0.00 lei	0.00%	0.00 lei						
5.3	Social media tartalmak megjelenítése (blog és vlog, hallgatói tudósítás stb.)	rövid videó készítése	1,918.50 lei	0.57%	1,872.45 lei				1,918.50 lei		
6	Teljes támogatási összegből átlagos költség max. 10 %	zenei költség, a kassza díjak fizetési költségei		0.00%	0.00 lei						
Összesen:			336,105.60 lei	100%	328,039.06 lei						

7. táblázat: Pesszimista költségterv

					Fősorok					
Tervezhető költségtypusok (ronban)	kölcségtételek szöveges részletezése, tételezése	Összeg(ron)	Százalék	Inflációval korrigálva	Beruházások		Dologi		Személyi	
					Immateriális javak	Materialis berendezések, felszerelések, járművek	Anyagköltség	Igénybe vett szolgáltatások költségei	Szolgáltatások egyéb költségei	Béreköltség (bruttó bére, bérszámfejtett megbízási díj, önkéntesek honoráriumai)
Szállás és étkezés		291,778.35 lei	75%	284,775.67 lei	0.00 lei	0.00 lei	0.00 lei	291,778.35 lei	0.00 lei	0.00 lei
Szállás (bizonyos esetekben reggelivel), idegenforgalmi adóval	szállás reggelivel kísért tanárok + zsűritag szállása	172,078.35 lei	44.3%	167,948.47 lei				172078.35		
Ékezés	3 nap, reggel, ebéd, vacsora, diák + zsűritag + meghívott	118,200.00 lei	30.4%	115,363.20 lei				118200		
Utazási költség (költsétes alapján)		1,500.00 lei	0.4%	1,464.00 lei				1500		
Az eredményes hallgatók elismerése		375.00 lei	0.1%	366.00 lei	0.00 lei	0.00 lei	0.00 lei	375.00 lei	0.00 lei	0.00 lei
Díjazás	OTDT biztosíja	0.00 lei	0.0%	0.00 lei				0		
Oklevelek	30 tagozat I, II, III. díja (/ tagozat)	375.00 lei	0.1%	366.00 lei				375		
Kulturális programok szervezése		32,830.00 lei	8.4%	32,042.08 lei	0.00 lei	0.00 lei	0.00 lei	32,050.00 lei	780.00 lei	0.00 lei
Csiki Székely Múzeum állandó kiállítása	állandó+időszakos kiállítások+úratvezetés	1,900.00 lei	0.5%	1,854.40 lei				1500	400	
Városnézés	traktor vontatta kis jármű	2,380.00 lei	0.6%	2,322.88 lei				2000	380	
Csiki Sör és Chips Manufaktúra	ebédel együtt	18,700.00 lei	4.8%	18,251.20 lei				18700		
Szent Anna-tó látogatás	3 darab minimum 22 személyes busszal	1,200.00 lei	0.3%	1,171.20 lei				1200		
Vargyas -szoros	idegenvezetővel	150.00 lei	0.0%	146.40 lei				150		
Dániel -kastély	úratvezetéssel	8,500.00 lei	2.2%	8,296.00 lei				8500		
A programok lebonyolítása, a szekció szervezése		50,031.67 lei	12.9%	48,830.91 lei	0.00 lei	29,954.22 lei	4,891.46 lei	13,400.00 lei	1,786.00 lei	0.00 lei
Informaiati szolgálatás	Weblap fejlesztés vagy vásárlás	2,949.22 lei	0.8%	2,878.44 lei		2,949				
Papír és inoiati kellekek	applikáció fejlesztés	27,005.00 lei	6.9%	26,356.88 lei		27,005				
HR-költség (munkaszere, bérszámfejtett megh.díj, önkéntes honoráriumai, egyszerűsített foglalk.-mindegyiket külön sorban kérik)		4,891.46 lei	1.3%	4,774.06 lei			4,891			
Terem- és technika bérelési díja		0.00 lei	0.0%	0.00 lei						
Terve- és technika bérelési díja	elő kövételés, teremdíj	4,000.00 lei	1.0%	3,904.00 lei				4000		
Szállás költségei (számás)		11,186.00 lei	2.9%	10,917.54 lei				9400	1786	
Borkóstoló szervezésének ktg-e		0.00 lei	0.0%	0.00 lei						
Marketing és PR		13,695.92 lei	3.5%	13,367.22 lei	0.00 lei	0.00 lei	0.00 lei	13,695.92 lei	0.00 lei	0.00 lei
Marketing költség (online, nyomtatott média, ajándékosomagok)		8,777.43 lei	2.3%	8,566.77 lei				8777.429467		
Filmelevételek és fényképek készítése		3,000.00 lei	0.8%	2,928.00 lei				3000		
Social media tartalmak megjelenítése (blog és vlog, hallgatói tudósítás stb.)	rövid videó készítése	1,918.50 lei	0.5%	1,872.45 lei				1918.495298		
Teljes támogatási összegből átfutó költség max. 10%)	rezi költség, a kísért diákok fizetési kötelezettségei	0.00 lei	0.0%	0.00 lei						
Összesen:		388,718.95 lei	100.0%	379,381.89 lei						

(Forrás: saját munka)

8. táblázat: Előadások ütemezése

(Forrás: saját munka)

HELYSZÍN: : **TEREM** – SAPIENTIA ERDÉLYI MAGYAR TUDOMÁNYEGYETEM,
CSÍKSZEREDAI KAR
IDŐPONT: 11:15-15:45
TAGOZAT:

Időpont	Előadások	
11:00 11:30 11:30-12:00 12:00-12:30 12:30-13:00 Szünet 14:30-15:00 15:00-15:30	Hallgató neve	Dolgozat Címe

15:30-16:00 16:00-16:30		
----------------------------	--	--

**HELYSZÍN: [TEREM](#) – SAPIENTIA ERDÉLYI MAGYAR TUDOMÁNYEGYETEM,
CSÍKSZEREDAI KAR**

IDŐPONT: 13:00-17:30

TAGOZAT:

Időpont	Előadások	
13:00-13:30 13:30-14:00 14:00-14:30 14:30-15:00 Szünet 15:30-16:00 16:00-16:30 16:30-17:00 17:00-17:30	Hallgató neve	Dolgozat Címe

**HELYSZÍN: [TEREM](#) – SAPIENTIA ERDÉLYI MAGYAR TUDOMÁNYEGYETEM,
CSÍKSZEREDAI KAR**

IDŐPONT: 12:30-18:00

TAGOZAT:

Időpont	Előadások	
12:30-13:00 13:00-13:30 13:30-14:00 14:00-14:30 Szünet 16:00-16:30 16:30-17:00 17:00-17:30 17:30-18:00	Hallgató neve	Dolgozat Címe

NYILATKOZAT

a diplomadolgozat nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Horváth Dorottya
A Hallgató Neptun kódja: FD5DWW
A dolgozat címe: A 37. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Agrártudományi szekciójának projektmenedzsment terve
A megjelenés éve: 2024
A konzulens intézetének neve: Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
A konzulens tanszékének a neve: Befektetési, Pénzügyi és Számviteli Tanszék, Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet

Kijelentem, hogy az általam benyújtott diplomadolgozat egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, és az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlant állítottam, tudomásul veszem, hogy a záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

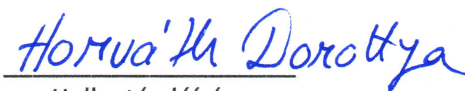
Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemi tulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumba. Tudomásul veszem, hogy a megvédett és

- nem titkosított dolgozat a védést követően
- titkosításra engedélyezett dolgozat a benyújtásától számított 5 év eltelte után

nyilvánosan elérhető és kereshető lesz az Egyetem MATER Hallgatói Dolgozatok repozitóriumban.

Kelt: 2024.11.03.


Hallgató aláírása

NYILATKOZAT

Horváth Dorottya (hallgató Neptun azonosítója: FD5DWW) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy diplomadolgozatot áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A diplomadolgozatot a záróvizsgán történő védeésre **javaslom** / **nem javaslom**¹.

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem^{*2}

Kelt: 2024. év november hó 04. nap


belső konzulens

¹ A megfelelő aláhúzendó.

² A megfelelő aláhúzendó.