

MÉRNÖKI MENEDZSMENT SAROKPONTOK - 3

A MÉRNÖKI VEZETŐI TEVÉKENYSÉG

Menedzseri szerepek és feladatok a témavezetőtől a vezérigazgatóig

Dr. Sallai Gyula

BME Távközlési és Mesterséges Intelligencia Tanszék

Budapest, 2025

Tartalom

- ❑ A vezetés értelmezései
- ❑ Szervezetek vezetése, az ügyvezetés jellegzetességei
- ❑ A vezetői tevékenység összetevői
- ❑ Sikerességi komponensek a vezetői teamben
- ❑ A vezetés három dimenziója: feladatok, helyzetek, módszerek
- ❑ Menedzseri feladatok, funkciók
 - Operatív vezetői feladatok
 - Stratégiai szintű feladatok
 - Döntéssel kapcsolatos elemi feladatok
 - Különleges mérnöki vezetői feladatok

A VEZETÉS ÉRTELMEZÉSEI

a vezetés tárgya szerint

1. Szervezetek (vállalatok, intézmények...) vezetése:

- Szervezetbe rendezett tevékenységek vezetése
- Ügyvezetés/management, (~igazgatás); ügyvezető, főnök
- Jelleg: formalizált viszonyok, hierarchia, hatalomérvényesítés
- Cél: szervezeti eredmény

2. Emberek, embercsoportok vezetése:

- Útmutatás: a vezető az, aki a többiek élére áll, utat mutat
- Személyes vezetés/leadership, (~irányítás); vezér, irányító
- Jelleg: informális viszonyok, tekintély, karizma, befolyásolás
- Cél: elégedett közösség (munkatársak), változások elérése

3. Gazdasági társaságok vezetése:

- Döntéshozó testületek (5...11 fő) a tulajdonosok képviselőjében
- Társaságirányítás/governance, (~kormányzás); elnök, szavazás
- Jelleg: együttműködés, kompromisszum, egyensúlyozás
- Cél: érdekcsoportok igényeinek kielégítése, többség

SZERVEZETEK VEZETÉSE

MENEDZSMENT/ÜGYVEZETÉS

A vezetés feladata (sokféle megközelítés, meghatározás):

A szervezeti célok kitűzése és sikeres megvalósítása, ennek érdekében:

- feladatok meghatározása és megoldása,
- kedvező változások, változtatások létrehozása a szervezetben,
- erőforrások megszerzése és hasznosítása,
- a felelősség vállalása.

Szervezet: szervezetbe rendezett tevékenységek
(vállalat, intézmény, kormányzati szerv, civil)

Célok: mennyiségi, minőségi (teljesítménymutatók, változtatások, időtáv)

Feladatok: operatív és stratégiai (ki, mit, mikorra; miért, hogyan?)

Erőforrás: tárgyi (eszköz, anyag, szoftver, környezet...),
humán (munkaerő, tudás...)
pénzügyi (készpénz, értékpapír, hitel...)
speciális (frekvencia, azonosítók...)

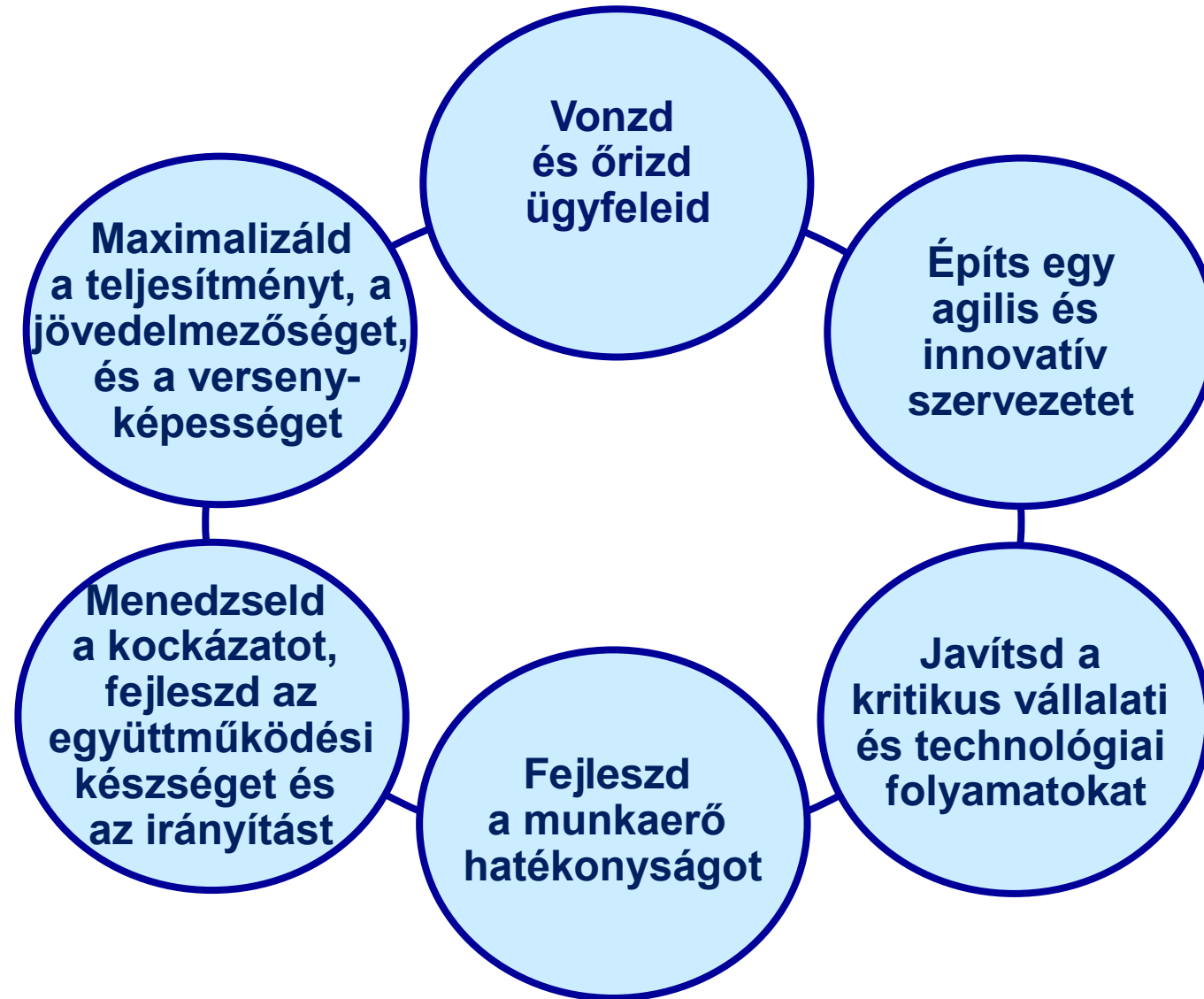
Felelősség: jogszabályi, gazdasági, biztonsági feltételek, a vállalások teljesülése stb.

Tömören a vezetés célja: a szervezet sikeressége

- az üzleti életben : üzleti siker elérése

- mérnöki vezetés: technológiák, termékek és innovációjuk sikerre vitele

Az IT/ICT menedzserek alapvető üzleti prioritásai



[Gartner]

AZ ÜGYVEZETÉS JELLEGZETESSÉGEI

Kívülről jól
érzékelhető

- **Szervezetfüggő:** a szervezet típusa, mérete, állapota, tulajdonosai
- **Környezetfüggő:** jogszabályi, gazdasági és piaci helyzet
(verseny vagy monopólium, konjunktúra vagy recesszió, más szereplők...)
- **Pozíciófüggő:** a munkakör szintje, jellege (témavezető... vezérigazgató) →

Általánosan
érvényes

- **Rendszerjellegű:** szabályozott eljárások és sok rutin és szokvány
- **Viszonylagosan szabványosíthatatlan:** eseti ügyek és döntések
- **Korlátozott racionalitás:** döntések info/tudás és idő hiányában is

Belső struktúrája,
dinamikája

- **Összetett:** műszaki, gazdasági (pénzügyi), humán (munkaszervezés, vezetés), folyamatszervezés, jog (törvények, szabályozás), pszichológia ... →
- **Fejlődő és adaptív:** tanulás, tapasztalás, körülmények változása
- **Duális:** kombinálja a szervezetben a megtartást és a változtatást
(az értékek megőrzése és az értékteremtés megújítása)

A menedzsment összetettsége, három fő megközelítésének egyensúlya

A vezetésnek kell megteremtenie **a szervezet**
- állapotának és
- környezetének megfelelő **dinamikus egyensúlyát.**

RENDSZEREK, FOLYAMATOK

- Mivel ?
- Hogyan ?

Műszaki oldal

CÉLOK, EREDMÉNYEK

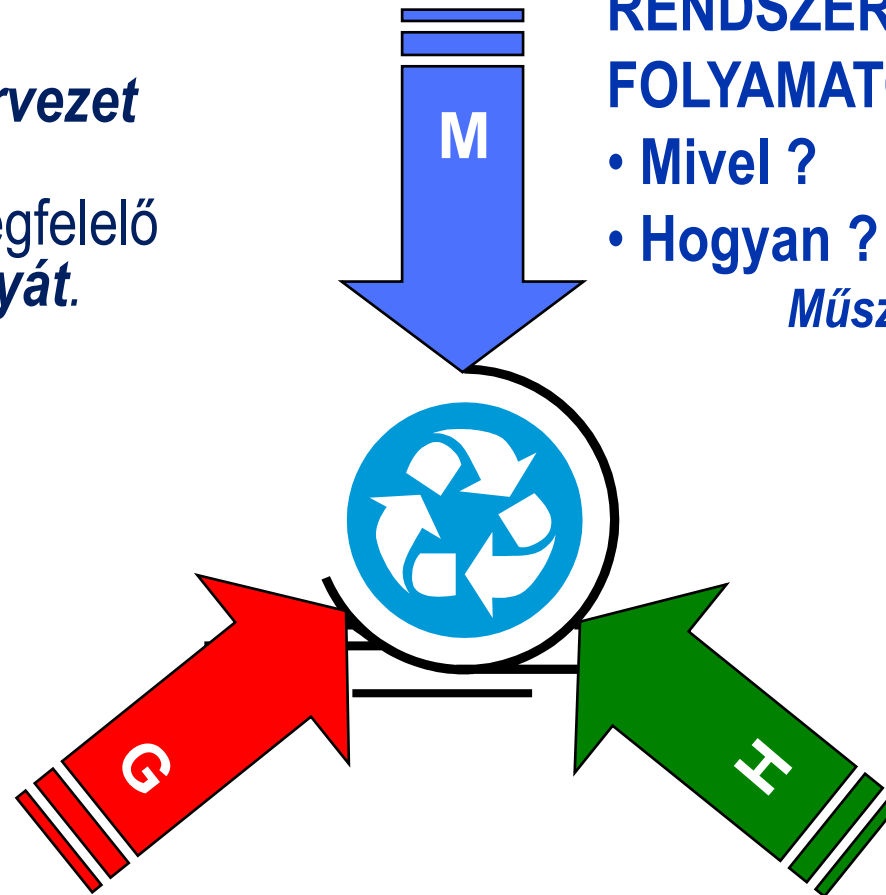
- rövid táv
- hosszú táv

Gazdasági oldal

EMBEREK, KÉPESSÉGEK

- Kikkel dolgozik?
- Kinek dolgozik?

Humán oldal



Megjegyzés: A folyamatszervezési, jogi-szabályozási, pszichológiai szempontok az egyes oldalakhoz kapcsolódnak.

A VEZETŐI TEVÉKENYSÉG ÖSSZETEVŐI

Témavezetőtől a vezérigazgatóig
„A vezetők 7 sapkája”

Emberekkel való foglalkozás (people)

(tanítás, segítség, gondoskodás, értékelés, motiválás, coaching...)

Kommunikáció (communication)

(szó, írás, érzelem, megjelenés, kapcsolat, tárgyalás, imázs...)

Cselekvés, munkaszervezés (action)

(megtörténjenek a dolgok, munkaterhelés és feltételek...)

Adminisztráció (administration)

(tervkészítés, egyeztetés, jelentés, teljesítésigazolás...)

Üzleti tevékenység, vállalkozás (business)

(üzletszerzés, -fejlesztés, üzleti teljesítmény biztosítása, ...)

Irányítás és felelősségvállalás (direction)

(útmutatás, fókuszál, változtat, szabályoz, kötelezettség...)

Mérlegelés, tünődés, aggódás (contemplation)

(odafigyelés: határidő, keretek, változások; eshetőség kezelés..)

Téma	Közép	Felső	Csúcs
vezető			
			15% 5...30
			30% 25..70
			10% 5...30

A MENEDZSMENT FELADATA: a szervezeti célok *sikeres* megvalósítása

SIKERESSÉGI KOMPONENSEK	Eredményes	Hatékony
Rövid távon, jelenben	P PRODUKTÍV funkcionális Teljesítmény (célt, igényt teljesít)	A ADMINISZTRATÍV szisztematikus Szervezettség (szervez, tervez, szabályoz)
Hosszú távon, jövőben	E ELÉBEVÁGÓ vállalkozó szellem Proaktivitás (előrelátóan cselekszik)	I INTEGRÁLÓ kooperatív Együttműködés (csapattá egyesít)

PAEI képesség a menedzsment teamben!

Vállalati/vállalkozási funkciók hozzájárulása a sikerességhez

SIKERESSÉGI KOMPONENSEK	Eredményesség	Hatékonyság
Rövid távon, jelenben	P Működtetés Értékesítés Szolgáltatás	A Könyvvitel Informatika Igazgatás
Hosszú távon, jövőben	E Marketing Műszaki fejlesztés Vállalkozásindítás	I Emberi erőforrás fejlesztés Vezetési kultúra Stratégia

PAEI funkciók a menedzsmentben!

Önértékelés: erősségeink, gyengeségeink

SIKERESSÉGI KOMPONENSEK	Eredményesség	Hatékonyság
Rövid távú	Pp- PRODUKTÍV teljesítmény orientált	Aa- ADMINISZTRATÍV szervez, rendszerez
Hosszú távú	Ee- ELÉBEVÁG/PROAKTÍV vállalkozó szellem	li- INTEGRÁL/KOOPERÁL csapatépítő

A teljes PAEI képesség meg legyen a vezetői teamben!

A VEZETÉS HÁROM DIMENZIÓJA

A szervezetek
életciklusa
során változik!



Egy vagy több
sikerességi komponenst
támogatnak !



Kiválasztásuk a vezetési
stílus és kultúra
függvénye is !

MENEDZSERI FELADATOK, FUNKCIÓK

– Részben átlapolódó 18 feladatkör –

A1	Tervezés	Planning	Alap/Operatív
A2	Szervezés	Organisation	
A3	Szabályalkotás	Rule making	
A4	Koordinálás	Coordination	
A5	Ellenőrzés, elszámoltatás	Supervision, monitoring	
A6	Beavatkozás, szabályozás	Controlling	
A7	Teljesítményértékelés	Performance evaluation	
A8	Üzletvitel, ügyvitel	Division management	
S1	Stratégiai vezetésben részvétel	Strategic management	Stratégiai
S2	Munkatársak kiválasztása	Staffing	
S3	Kormányzásban való részvétel	Governance	
E1	Döntéshozatal	Decision-making	Elemi
E2	Hatalomgyakorlás	Wield power	
E3	Tájékoztatás	Orientation, info management	
E4	Tájékoztatás	PR, in-house communication	
K1	Projektmenedzsment	Project management	Különleges
K2	Innovációmenedzsment	Innovation management	
K3	Biztonság, veszély- és kárelhárítás	Security, troubleshooting	

Operatív vezetői feladatok:

Általános vezetői feladatok (alapfeladatok):

- tervezés, szervezés, szabályalkotás, koordinálás,
- ellenőrzés, beavatkozás, értékelés,
- ezek együttesen egy szervezeti egység számára

A1. Tervezés

Célkitűzés, célhoz vezető feladatok és módszerek meghatározása, az elérendő eredmények rögzítése

- Különbeféle tervek, dokumentumok:
 - ⇒ *időtartam szerint: éves, több-éves gördülő, napi/heti/havi/negyedéves tennivalók*
 - ⇒ *jellege szerint: átfogó (sarokpontok) és részletes; operatív (szerv. egységre), akcióterv, projekt-terv...*
 - ⇒ *megjelenési formája szerint: üzleti terv (bevétel, kiadás...), szakterv (pl. fejlesztési/beruházási, létszám, bérfejlesztés), intézkedési terv (feladat, határidő, felelős)*
- Nem delegálható, közvetlen vezetői szerep: célok, szempontok megadása; tervek elfogadása és jóváhagyásra előterjesztése

A2. Szervezés

A működés kialakítása és folyamatos fejlesztése, hogy a dolgok rendben, áttekinthetően, hatékonyan menjenek. Fontos példái:

⇒ **Szervezetépítés, -fejlesztés:**

vállalat egészében a különböző szervezeti egységek (csoport, osztály, főosztály, igazgatóság, üzletág, stb.) és vezetőik hierarchiája, feladata, hatásköre, felelőssége (szervezeti felépítés/séma, organogram;

Szervezeti és Működési Szabályzat, SzMSz...)

⇒ **Rendszerszervezés:** valamely vállalati rendszer, pl.:

fejlesztés-termelés-értékesítés összehangolása

⇒ **Folyamat- (és működés) szervezés:**

szervezeti egységek munkájának kapcsolódása, tevékenységek összerendezése – alapvető rendező elv lehet

⇒ **Munka (és tevékenység) szervezés:**

mit, hogyan, mivel kell megcsinálni);

⇒ **Outsourcing:** kívülről vásárlás (nem alaptevékenység);

kiszervezés (pl. saját inkubációs vállalkozásba).

A3. Szabályalkotás

Ismétlődő, előre látható folyamatok és tevékenységek megszervezése szabályzatokkal, utasításokkal, érdekeltséggel:

- **Átfogó: Szervezeti és Működési Szabályzat (SzMSz);**
- **Ügyintézési szabályzat, ügyrend:**
 - kinek, hogyan kell eljárnia, szankciók (pl.: TVSz);**
 - ki, hogyan, mikor kezdeményezhet, ki véleményez, dönt (pl. ötlet, új tantárgy, eljárás módosítás, forráselosztás);**
- **Technológiai utasítások, anyagnormák, receptek (egységesítés);**
- **Gazdálkodási keretek: közvetlen, közvetett (érdekeltséggel).**

A4. Koordinálás

A csapatmunka kialakítása, az egymás mellé és alá rendelt emberek munkájának összehangolása, a feladatok kiosztása

- **Formális (vertikális): a szervezeti egység munkájának összehangolása (pl. vezetői értekezlet); munkabeosztás**
- **Ad-hoc bizottság, projekt (horizontális, diagonális)**
- **Törzskari koordináció: az első számú vezető környezetében**

A5. Ellenőrzés, elszámoltatás

A munka menetének „napi” nyomon követése, felügyelete. És:

- ⇒ Jelentések, beszámolók (projekt, heti, havi, úti, stb.)
- ⇒ Minőségi ellenőrzés: szolgáltatásminőség, berendezés átvétel
- ⇒ Elszámolás: számviteli nyilvántartás, éves mérleg, audit
- ⇒ Statisztikai adatgyűjtés és elemzés (vállalati, KSH)
- ⇒ Állami elszámoltatás, felügyelet:
 - jogkövetés, adó, szolgáltatásminőség (ÁSzSz, NAV, NMHH)
- ⇒ Akkreditáció, hitelesítés: felsőoktatás: MAB; mérőlaborok: NAT

A6. Beavatkozás, szabályozás

Szervesen kapcsolódik az ellenőrzéshez (részének is tekintik)

Hibák, tervektől való eltérések esetén: okok elemzése, visszajelzés, vezetői akciók, beavatkozás, tervmódosítás

Teljes rendszerek: folyamatok összehangolt szabályozása, működés fejlesztése egységes elveken, IT rendszeren:

- ⇒ *Vállalati kontrolling:* gazdálkodási-pénzügyi folyamatok szabályozása, benne: tervezés, elszámolás, telj. értékelés
- ⇒ *Minőségbiztosítás:* gyártás, szolgáltatás folyamataira
 - Vezetési/irányítási koncepciók: TQM/TQL
 - A működés folyamatos figyelemmel kísérése, mutatószámokkal, szükség szerint beavatkozás (minőségfejlesztési program)

A7. Teljesítményértékelés

Egyéni, csoportos és üzleti egység szintű teljesítményértékelés

A vezető minősíti a beosztottak munkáját és eredményét:

- **Teljesítményértékelés és célok/feladatok kitűzése
(pl. évente, illetve eseményhez kötötten)**
- **Kapcsolódik a bérek, jutalmak, prémiumok,
előléptetések stb. rendszeréhez**
- **Motiválás: rendszeres visszajelzés, bevonás,
a differenciálás fontossága, karrierlehetőségek**

Vállalati szintű értékelés: gazdasági jelzőszámokkal, tőzsde

pl. részvényárfolyam, vagyonarányos nyereség, előfizető/alkalmazott

A8. Üzletvitel, ügyvitel

A vállalat egy része (osztály, üzletág...) operatív ügyeinek

kézbentartására irányuló, szorosan vett összetett menedzsment

(business administration/igazgatás) tevékenység:

- **tervezés, erőforrások biztosítása, elosztása;**
- **munkaszervezés, feladatok lebontása, kiosztása;**
- **ellenőrzés - beavatkozás, teljesítményértékelés; stb.**

Stratégiai szintű feladatok

S1. Stratégiai vezetésben való részvétel

Irányító, leadership típusú, felső-középvezetői feladatkör

- **Stratégiai helyzet- és trendelemzés**

A belső képességek és a külső környezet analízise:

SWOT (erősségek, gyengeségek, lehetőségek és veszélyek) módszer

- **Stratégiai célok (jövőkép, prioritások, irányok) meghatározása**
- **Stratégiai terv (a célok eléréséhez vezető út, forgatókönyvek) kimunkálása és megvalósítása. Példák:**
 - » **Üzletági, vállalati és szektor szintű stratégiák, akciótervek**
 - » **Változások, vállalatátalakítások pl. digitális átalakulás**
 - » **Vállalati együttműködések, szövetségek, akvizíciók**

S2. Munkatársak kiválasztása

Döntő a stratégia végrehajtása szempontjából

- **Vezetői csapattagok, kulcsemberek, közvetlen munkatársak kiválasztása: előfeltételek, képességek, bizalom (lojalitás)**
- **Ismeretség, belső kiválasztás, pályáztatás, jelölés, fejedelmesség**
- **A kiegyensúlyozott szemléletű vezetői csapat fontossága: kölcsönös megbecsülés és bizalom**
- **Hatalmi átrendeződés ~ a vezetői csapat átalakítása**

S3. Kormányzásban való részvétel

Több tulajdonos esetén a társasági formában működő gazdálkodó szervezet (pl. részvénytársaság, kft.) kormányzó testülete (igazgatótanács/board, taggyűlés) hozza meg a stratégiai döntéseket.

A jellemzően 5-11 fős igazgatótanács összetétele a tulajdonosi viszonyokat tükrözi, azonban ülésein:

- » az ügyvezető (ügyvezető igazgató, vezérig.) részt vesz,**
- » a témákat a menedzsment készíti és terjeszti elő.**

Az igazgatótanácsban az ügyvezetés egy vagy több tagja szavazati joggal is benne lehet. Változatok:

- Ügyvezető tanácskozási jogú tag**
- Ügyvezető szavazati jogú tag**
- Ügyvezető szavazati jogú tag és egyben elnök (elnök-vezérig.)**
- Ügyvezetőn kívül a vezetésből további egy-két szavazati jogú tag.**

Elemi vezetői szerepek:

A vezetői funkciók szerves része a *döntés*, amihez négy elemi vezetői szerep kapcsolódik: a döntés maga, a döntés érvényesítése, a döntés megalapozása és arról való informálás.

E1. Döntéshozatal

A vezetői tevékenység gyakorlásából szervesen következik:

Egy probléma megoldására több (egyaránt jó) különböző megoldás létezik, amelyek közül választani kell

- ***Döntési típusok:*** bináris (igen/nem)
kiválasztásos (alternatívák közül)
allokációs (szétosztási arányok)
- ***A döntés folyamata:***
 - ① a döntés körülményeinek felderítése;
 - ② a lehetséges alternatívák/elhatározások feltárása, elemzése;
 - ③ mérlegelés (előnyök, kockázatok) és választás (egyéni vagy testületi);
 - ④ követés, esetleges módosítás.
- **Döntés információhiány, bizonytalanság, idő szűke esetén is.**
- **Döntések delegálása, a szubszidiaritás elve.**
- **Döntéshozatal informatikai támogatása.**

E2. Hatalomgyakorlás

A hatalomgyakorlás a szervezeti hatások kiváltásának jogosultsága, képessége, a döntési jog érvényesítése.

- **A vállalati stratégia/üzletpolitika mindennapi megtestesítése, ezért változásukkal változhat a hatalomérvényesítés gyakorlata.**
- **Alapvető forrása: hatáskör, pozíció (SzMSZ rögzíti)**
- **Kiterjed:**
 - » **kötelezettség vállalás (beszerzés, feladatvállalás);**
 - » **rendelkezés, utasítás, engedélyezés joga;**
 - » **szervezet módosítás, átalakítás;**
 - » **szövetségek építése;**
 - » **nyilatkozás lehetősége;**
 - » **felvétel, előléptetés, jutalmazás, büntetés, elbocsátás;**
 - » **fókuszok, prioritások, irányok kijelölése;**
 - » **döntések befolyásolása, információk szelektálása...**

E3. Tájékozódás

Célja a vezetői döntések megalapozása:

üzleti, technológiai, szervezeti, személyi kérdésekben egyaránt.

Az információkban rejlő üzleti erő megértése és hasznosítása:

- » Marketing, piacfelmérés, ügyfél-elégedettség
- » Technológiai előrejelzés, a váltás/nem-váltás kockázatai
- » Racionalizálási, hatékonyság növelési lehetőségek

Az információgyűjtés eszközei:

- » Munkatársak bevonása, véleménykérés
- » Személyes: internet, közösségi média, sajtó, konferencia, kiállítás
- » Újdonságfigyelés: elemző-, hatás-, trendtanulmányok készíttetése
- » Kutató-fejlesztő tevékenység, tanácsadó igénybevétele

E4. Tájékoztatás

• *Belső tájékoztatás/kommunikáció:*

Informálás, a vezetés szándékainak közlése, visszajelzés

Cél: Bizonytalanság oldása, befolyásolás, motiválás, azonosulás

Fórumok, értekezletek, bizottságok, e-körlevél, honlap, sajtó

• *Külső tájékoztatás (PR):*

» Márkakommunikáció (cégreklám): közvélemény, imázs; honlap, szakmai körök, lobby, társadalmi szerepvállalás

» Marketing kommunikáció: termékek, szolgáltatások menedzselése: hirdetés, reklám, promóció

Különleges vezetői feladatok:

Speciális vezetői munkakörök, mérnökmenedzseri feladatok az ICT szempontjából:

K1. Projektmenedzsment

A stratégiai célok megvalósításának feladatai időben, tartalomban elkülönülnek az operatív vezetési feladatoktól, jellemzően jól körülhatárolható, komplex feladatok

pl. gyártókapacitás létrehozása, termék piaci bevezetése, vállalatirányítás informatizálása, szervezet átalakítása

A projektszemlélet az ICT területén különösen elterjedt!

Projekt (általában): egyszeri, komplex feladat, amely megszabott

- » a célként elérendő eredménnyel (rögzített minőség mellett),
- » a teljesítés időtartamával és
- » a teljesítés költségkeretével.

A projektmenedzsment mint tevékenység, a meghatározott cél elérésére összpontosítja:

- » a humán, technikai és pénzügyi erőforrásokat,
- » az információkat, a módszertani és ICT eszközöket.

Projektmenedzser: hatáskörrel és felelősséggel rendelkezik.

Legyen agilis, flexibilis, proaktív, kollaboratív, bizalomkeltő (problémák előrelátása, megoldása, tanulságok levonása).

K2. Innovációmenedzsment

A szervezeti tudás gazdagítása, hasznosítása és védelme. Típusai:

- Technológiai/termék innováció
- Menedzsment (marketing, szervezési) innováció

Kutatás-fejlesztés, innovációt serkentő környezet

Szellemi tulajdon védelme, IPR (Intellectual Property Right):

találmány, szabadalom, védjegy, know-how, szerzői jog

Tudásmenedzsment, technológiai transzfer, vállalati inkubáció,
start-up és spin-off ötlet hasznosító vállalkozások létesítése.

K3. Biztonság, veszély- és kárelhárítás

Üzleti veszély / erkölcsi, anyagi kár: egy piac elvesztése,
egy termék kudarca, egy partner tönkremenetele,
egy engedély visszavonása, szabályozás váratlan változása.

Az informatikai rendszer hibája (hw, sw, adatbázis, hálózat, táp),
illetéktelen hozzáférés, vírus, kiberfenyegetés (cyberthreats).

Veszélyek felismerése, előrejelzése, preventív megoldások,
készenléti (contingency) tervek, védelmi és biztonsági tervek.

Kiberbiztonság, információ- és hálózatbiztonság kiemelt szerepe
a digitális világban, a digitális ökoszisztémákban (CISO).

ÖSSZEGZÉS: MENEDZSERI FELADATOK EGYENSÚLYA

